

# Newsletter

No.8 2016年3月10日

高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による  
気候変動に強い社会システムの探索

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 中塚研究室

## 2015年度 (FR2) のカレンダー

本研究2年めとなり分類・統合グループが発足した2015年度。地球研プロジェクトオフィスにおけるおもな活動と、プロジェクトに関連したおもな行事をふりかえります。

1日 文献史学(中世)・考古学合同研究会 @地球研

9日 京都新聞「社会の実態伝える庶民の日記」(鎌谷)

4月22日-5月15日 フィールド調査  
ビャクシンの現生木の年輪試料採取(許) @中国

8日-9日 樹木年輪解析に特化したワークショップ @地球研

29日 先史・古代史グループ会議 @地球研

31日 中世史グループ桂川用水巡見・会議 @京都

21日 文献史学(中世)・考古学合同研究会 @地球研

27日-28日 近世史グループ研究会 @宮城

5日 NHKスペシャル「巨大災害 MEGA DISASTER II 日本に迫る脅威  
第1集 極端化する気象～海と大気の大変動～」(中塚)

4日 分類・統合グループ会合 @地球研

18日 中世史グループ会議 @地球研

10日-11日 古気候学グループ・気候学グループ合同会議 @地球研

10月31日-11月1日 近世史グループ研究会 @東京

26日 毎日新聞「風知草」(中塚)

10月31日-11月12日 フィールド調査  
チーク木棺・現生木の年輪試料採取(佐野) @タイ

22日 先史・古代史グループ会議 @地球研

20日 中世史グループ会議 @地球研

10日-11日 全体会議 @地球研

13日 近世史グループ研究会 @東京

卯月

4月

皐月

5月

水月

6月

文月

7月

葉月

8月

長月

9月

神月

10月

霜月

11月

師走

12月

睦月

1月

如月

2月

萌月

3月

11日-19日 研究発表 @オーストリア  
European Geosciences Union General Assembly 2015  
(佐野・許)

25日 研究発表 @京都  
日本史研究会4月例会「古気候学データとの比較による  
歴史分析の可能性」(中塚・鎌谷)

18日-24日 地球研滞在  
Nathsuda Pumijunnong 准教授  
タイのサンプルを用いた酸素同位体の技術習得

23日-28日 研究発表 @千葉  
日本地球惑星科学連合大会 (JpGU) 2015 (中塚・佐野)

7月20日-8月14日 地球研滞在  
Philip C. Brown 教授  
プロジェクト成果の海外発信について議論

7月26日-8月2日 研究発表 @愛知  
国際第四紀学連合 (INQUA) 第19回大会 (佐野・許)

31日 展示・学習型クイズ @地球研  
地球研オープンハウス「江戸時代の天気を学ぼう」

6日 研究発表 @地球研  
Philip C. Brown 教授 地球研セミナー  
「制度・所有権・資源管理—日本近世のレジリアンス—」

30日 遠部 慎さん 久万高原町教育委員会 学芸員に着任

22日-25日 研究発表 @香川  
第3回東アジア環境史学会 (EAEH2015)  
(中塚・佐野・伊藤・鎌谷・許)

10月29日-11月30日 地球研滞在  
Hsin-Lin Wei さん, Ying-Shuo Chang さん  
台湾のサンプルを用いた酸素同位体の技術習得

25-27日 研究発表 @京都  
2015年度地球研研究プロジェクト発表会

30日 許 晨曦さん 中国科学院地質与地球物理研究所 准教授に着任

1日 山田協太さん 地球研 プロジェクト推進支援員に着任

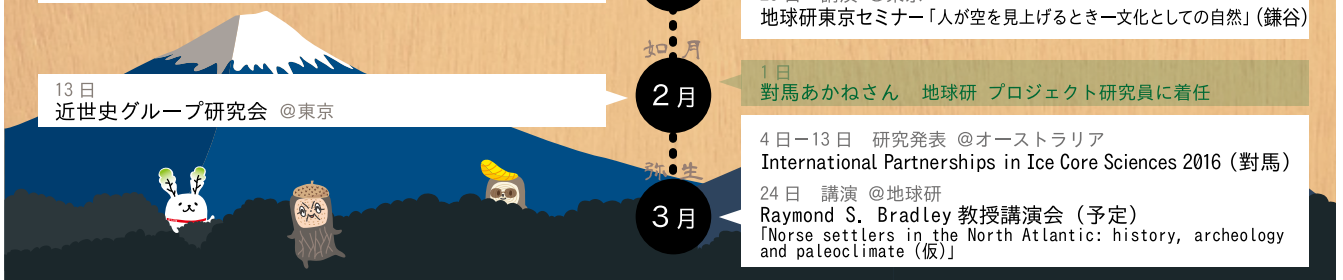
19日 研究発表 @地球研  
地球研談話会セミナー「The potential of tree-ring cellulose  $\delta^{18}O$  in different  
species as climate proxy and hydroclimate variability over last two and a half  
centuries inferred from oxygen isotope records of fir in southwestern Japan」(李)

29日 講演 @東京  
地球研東京セミナー「人が空を見上げるとき—文化としての自然」(鎌谷)

1日 対馬あかねさん 地球研 プロジェクト研究員に着任

4日-13日 研究発表 @オーストラリア  
International Partnerships in Ice Core Sciences 2016 (対馬)

24日 講演 @地球研  
Raymond S. Bradley 教授講演会 (予定)  
「Norse settlers in the North Atlantic: history, archeology  
and paleoclimate」(仮)





総合討論のようす

## ◆ 気候適応史プロジェクト全体会議

2016年1月10日(日)・11日(月・祝)

総合地球環境学研究所 講演室 / 参加者 47名

Full Research (本研究) 2年めとなった気候適応史プロジェクトの「古気候学」、「気候学」、「近世史」、「中世史」、「先史・古代史」、「分類・統合」全グループが会する全体会議を開催しました。先史・古代史グループと近世史グループのメンバーから開催報告を寄稿していただきました。

### 気候適応史の新たなダイナミズム構築に向けて

先史・古代史グループ 小林 謙一 (中央大学文学部)

グループを超えたメンバー間の相互交流と、プロジェクトの成果の取りまとめに向けて議論を進めることを目的に、地球研内外の47名が参加した。地球研所属メンバーがプロジェクトの進捗状況を、新メンバーなどが古気候学、考古学、文献史学の最先端の研究成果を紹介しつつ、取りまとめに向けた戦略を議論した。

第1部では、まず中塚プロジェクトリーダーがプロジェクト全体の進捗状況と見通しを述べた。次に佐野上級研究員は、酸素同位体比データの蓄積や古天気記録との同化モデルの開発、気温・水温復元の見通しを説明した。つづいて鎌谷研究員が、近世の気候変動と社会変動の関係を復元するための農業生産力の分析や歴史人口学的分析について紹介した。さらに伊藤研究員は、東寺百合文書のうち年貢に関連する史料からの農業生産力の時間的推移の検討などを紹介した。

第2部では個別の研究報告として、古気候学グループの川幡教授が、水温および、それと高い相関のある気温推移の復元として内湾堆積物のアルケノン古水温計の分析を示した。この報告は文系研究者からも大きな関心が寄せられ、多くの質問があった。中世史グループの笹生教授は、遺跡情報から見た東京湾東岸の古代・中世移行期の気候変動に関して発表し、近世史グループの山田講師が、琉球・奄美地域特有の問題点を示しつつ、1780年代の天明の飢饉時の風水師などをふくむ対応に着目した事例研究を示した。

第3部では、中塚プロジェクトリーダーが、プロジェクト成果の統合を展望する分類・統合グループについて紹介した。つづいて、箱崎特任助教と木村教授が、酸素同位体比標準年輪曲線について、筆者も資料収集に参加している東北地方の新田(1)遺跡、払田の柵遺跡の事例研究などを紹介した。つづいて伊藤研究員は、古日記データなどを例に災害史データの扱いを紹介し、最後に、松木教授が、国立歴史民俗博物館の広領域歴史創成研究に関連して、集落数および造墓活動の時期的変遷研究を紹介した。

総合討論では、地球環境問題に対する歴史的アプローチからの貢献をどのように明確化するかという視点から、俯瞰的なデータの整備を進めたいとの要望があらためて示された。しかし、考古学と文献史学、歴史学に関する史料が多い近世と、史料自体が比較的少ない中世・古代とでは、情報の精粗やデータ化の形状の差異が大きく、統合のうえでむずかしい点が問題になった。

古気候データの分析の進展が、歴史理解に大きな貢献を果たすことは言をまたない。筆者も討論で機会を得て発言したが、新たな年代決定法としても古気候復元としても、考古学的にデータの多い関東地方へと分析の網を伸ばしてもらいたいし、将来的には時間的にも土器の出現期である更新世末期の旧石器晩期～縄紋草創期まで遡ることが楽しみである。

いっぽうで、中塚プロジェクトリーダーも折にふれ述べていたように、古気候データを歴史上の変化に安易に結びつけることは危険である。それ以前に、歴史史料にもとづく社会変動の復元は単純な因果関係で解析できるものではなく、時空間的に明確で、災害または生産力の変動を定量的に示す歴史データは存在しないと言ってもよい。歴史史料から直接そのようなダイナミズムを取り出そうとする試みは、まだ十分に新鮮である。

この研究プロジェクトが古気候学の先進的な研究を重ねている実態をあらためて理解し、その最先端にかかわっている喜びを得た。それとともに、考古学・歴史学にとって伝統的な研究の枠の中にある個別研究の視点だけでは社会からの要請に応えられず、パラダイムシフトが求められていると実感し、ある種の焦燥感を覚えつつ帰途についた。まずは、私にできることとして、狭い範囲のデータではあるが、南関東地方先史時代の集落の年代データなどをまとめ直したいと考えている。

## 気候変動に対する社会応答の類型化を試みてはどうか

近世史グループ 遠藤 崇浩 (大阪府立大学現代システム科学域)

今回の全体会議の題目は、全体および各グループの進捗状況報告、分野横断を展望した個別研究報告、プロジェクト成果の統合案提示の三つです。それぞれにおいて最新の研究成果が示され、正月休みで停滞気味であった頭をいっきにめざませるほど刺激的な会合となりました。

時間がかぎられていたとはいえ、それぞれの報告では歴大なデータや成果が示されました。当たり前といえばそれまでですが、日本というかぎられた地域のなかで、これだけのデータが新たに出てくることに驚きました。とりわけ興味深かったのが、海底堆積物にふくまれるアルケノン（植物プランクトン）を用いた環境復元の話です。個人的な話になりますが、私はかつて地球研で働いていました。在籍中はじつにさまざまな分野の話聞く機会に恵まれましたが、とくに驚いたのがアイスコアを用いた気候復元の話でした。私の専門は政治学（環境政策）ですので、その内容を十分に深いレベルで理解できているとは思いませんが、「氷からそんなことを読み取れるのか!」と感動したことを覚えています。今回の会合ではアルケノンを用いた分析手法が紹介され、たいへん興味深く拝聴しました。

中塚プロジェクトリーダーも述べておりましたが、このプロジェクトはすでに折り返し地点を越えており、どのようなまとめ方をするかが、よりいっそう大きな課題になると予想されます。今回の会議では、気候変動の復元に関心を寄せる研究者も社会応答を調査している研究者もそれぞれ歴大なデータを提供しましたが、はたしてこれをどうやって統合するのか、正直なところ、よいアイデアを持ちあわせておりません。会議全体を通して、なぜ統合がむずかしいのか考えておりましたが、気候変動は温度や降水量など少数の特定の指標があるのに対し、社会応答は無数の事例があり、そのアンバランスさが一因ではないかと感じました。ならば、社会応答を「逃げる」、「貯める」、「減らす」などいくつかのカテゴリーに分けてはどうか、あるいはそ

の複雑さを逆手に取り、応答オプションの多様性こそ気候変動に強い社会の前提になると主張してみてもどうか、などいろいろ考えましたが、まだまだ改良の余地がありそうです。

このプロジェクトに参加している皆さんはこれまでもそれぞれの学問分野で共同研究プロジェクトのご経験があると思います。分野が異なればまとめ方も千差万別です。それぞれの経験にもとづく統合に向けたアイデアを持ち寄ることができたらとてもおもしろい結果が出るのではないかと期待しています。

### プログラムの抜粋

#### 1. 全体及び各グループの進捗状況の報告

- 気候適応史プロジェクトの現状と課題（地球研・中塚武）
- 古気候学グループ、気候学グループの現状と課題（地球研・佐野雅規）
- 近世史グループの現状と課題（地球研・鎌谷かおる）
- 中世史グループの現状と課題（地球研・伊藤啓介）
- 先史・古代史グループの現状と課題（地球研・中塚武）

#### 2. 分野横断を展望した個別の研究報告

- 堆積物コアを用いた高時間分解能の古気温復元（東京大学・川幡穂高）
- 集落・耕地の変化と環境変化——東京湾東岸、弥生から中世の事例を中心に（國學院大学・笹生衛）
- 近世琉球・奄美の災害と社会対応——1780年代に注目して（沖縄国際大学・山田浩世）

#### 3. 総合討論

#### 4. プロジェクト成果の統合を展望して

- 分類・統合グループの立ち上げ——研究成果統合の一つの方向性（地球研・中塚武）
- 樹木年輪を使った中世・古代における日本全国の気温と降水量の復元の展望（国立歴史民俗博物館・箱崎真隆、福島大学・木村勝彦）
- 文献史学におけるデータ解析マニュアルと実例紹介（地球研・伊藤啓介）
- 先史・古代における気候変動への社会応答データの網羅的な収集の可能性（国立歴史民俗博物館・松木武彦）

#### 5. 総合討論



活発な議論が飛び交った



集合写真

## 江戸時代の備荒貯蓄制度と気候変動



近世史グループ 郡山 志保  
(加西市教育委員会)

本プロジェクトで私が研究していることは、近世の藩領における備荒貯蓄制度と気候変動の関係です。備荒貯蓄とは、飢饉や災害、天候不順による不作・凶作といった非常時に備えて、米・粃・麦などの穀類やお金を倉に蓄えておく制度のことです。

備荒貯蓄にはおもに3種類の倉がありました。それは社倉・義倉・常平倉です。一つめの社倉とは、広く領民から少額の米麦を抛出させ、非常時に備える倉のことです。二つめの義倉とは、富裕者が義捐的に米麦を抛出したり、領主から一定額の補助を行ったり、領民からも少額の米麦を抛出させて蓄えた倉です。三つめの常平倉とは、米価調節を目的に領主が米を買い入れて蓄えた倉です。これら三つの倉を総称して三倉といます。

全国の藩領において、どのようなことがきっかけで、どの時期に備荒貯蓄の倉を設置したのか。また、倉設置後は継続的に維持されたのか、もしくは一過性のものだったのかなど、倉の運営方法、貯蓄量、貯蓄物の種類について調べています。これらの事柄を明らかにすることで、江戸時代の人びとが気候変動に対応していたのか、それとも対応していなかったのか、気候変動と社会応答の関係性を明らかにできると考えています。

私は現在、全国の各自治体で発刊された自治体史（県史・市史・郡史・町史・村史など）のなかから備荒貯蓄に関する記述を抜き出し、地域ごとに上記事項についてまとめた表を作成中です。

各藩の社倉・義倉の設置は、ほとんどが洪水等の災害や凶作、飢饉をきっかけとして設置されていますが、調べていくうちに、早くから備荒貯蓄の必要性を感じて社倉・義倉を設置した領主が存在したこともわかってきました。また、多くの藩が備荒貯蓄の倉を社倉・義倉・郷蔵と称していたのに対し、岡山藩は「育麦蔵」、徳島藩は「陰徳倉」、膳所藩は「安民倉」というように独自

に名称をつけている藩もありました。

いっぽう、幕府も備荒貯蓄について宝暦3年（1753）、諸大名に一万石につき粃千俵を囲い置くように幕令を出すなど、江戸時代を通じてたびたび備荒貯蓄に関する幕令を発令しています。



固寧倉の扁額

### 姫路藩の備荒貯蓄制度

姫路藩酒井家では宝暦7年（1757）に社倉を領内に設置しました。酒井家は姫路藩に入封する前は前橋藩の藩主で、酒井家は前橋藩時代の貞享2年（1685）から社倉制度を実施していたといえます。姫路藩に

領地が変わってからも前橋藩時代の制度を引き続き行なっていました。その後、文化5年（1808）に社倉の根本的な見直しが行われ、翌年には義倉の制度が採用されました。この義倉は「固寧倉」と命名されました。その由来は藩主酒井忠道の要請を受けて、幕府の儒官林大学頭述斎が『書経』の「民惟邦本、本固邦寧（民はこれ邦の本、本固ければ邦寧し）」の文言から命名したといわれています。

固寧倉の設置時期は天保8年（1837）を境に数が増えており、天保の飢饉（1833~39）を背景として備荒貯蓄制度の重要性を藩が再認識し、固寧倉の設置数を増やしたと考えられます。最終的には弘化3年（1846）時点で姫路藩領内に288の固寧倉が設置されました（2か村につき1か所の倉）。

固寧倉には米、粃、麦、大豆が蓄えられました。本来であれば、災害や凶作、飢饉のときの備えとして役割を果たす固寧倉ですが、貯蓄している穀類は年数がたてば古くなり、非常時に使用することができません。そのため、平常時には固寧倉に貯蓄された上記の穀類を困窮した領民に低利で貸しつけていました。

これは固寧倉にかぎったことではなく、社倉・義倉が持つ本来の意義に当たります。このように社倉・義倉に備えた穀類を低利で貸しつけることで、古くなる穀類を新しいものに置き替える働きを有していたのです。

固寧倉は現在も姫路市内に5か所、神崎郡福崎町に1か所、建物が残され、市や町の文化財に指定されています。

『姫路市史』第四巻（姫路市市史編集専門委員会、平成21年）



## ◆ 第7回地球研東京セミナーで講演をしました



近世史グループ 鎌谷 かおる  
(総合地球環境学研究所)

地球研では、国内の研究者や一般の方がたへの地球研の研究成果の発信を目的に、東京でセミナーを開催しています。第7回となる今回は、「人が空を見上げるとき——文化としての自然」と題して、天体・気候・気象と人とのかかわりのなかで生まれる歴史や文化をふりかえり、「文化を再び自然に」、「自然を再び文化に」取り戻すために、私たちが今できることを考えるきっかけとなる話題の提供を行ないました。

### 「空」にまつわる三つの講演

今回の講演は、3本。後藤明氏(南山大学教授)「夜空の景観学——人は星を見て何を思ってきたのか」、鎌谷かおる「空を読む人々——江戸時代の日記に見る『空』へのまなざし」、大西択一郎氏(国立国語学研究所教授)「太陽と語るひとびと——庄川流域の敬語から考える」という専門分野・視点・研究対象がまったく異なるバラエティーに富んだ構成でした。

後藤氏のご講演は、従来の景観(ランドスケープ)論に抜けていた、夜の景観(ナイトスケープ)とスカイスケープ(天体・雲・霧・風・鳥などの天体の要素)という視点に注目し、太陽・月・星が、私たちの思考にどのような枠組みをつくってきたのかを考える内容でした。イースター島のモアイ像や、サソリ座の名前の由来、沖縄の太陽信仰など具体的でわかりやすい事例をたくさんあげられていました。人類にとっての天文現象の持つ意味を深く考えさせられる内容でした。

つづいて、私の講演は、人間の日常的な「自然との向き合い方」の歴史の変遷を考えることを目的に、江戸時代に生き

たとして、江戸時代に書かれた日記・記録類を用いた講演をしました。まずは、江戸幕府の公式記録の『徳川実紀』の天気関係の記述をいくつか紹介しながら、公権力がその当時の天気や災害にどのような意識を持っていたのかを探りました。次に、江戸幕府の下級役人の日記を紹介し、当時の人びとが「冬の寒さの感じ方」をどのように表現し、記述しているのかを読み解きました。そして最後に、日記の中に記される天気情報の時期的変遷を、目で見、感じ取ってもらおうという試みで、寺院の日記の中で、今回の講演日とおなじ1月29日の日記記述が110年間でどのように変化するかを、実際の古文書の写真を用いながら紹介をしました。

大西氏のご講演は、富山県西部を南北に流れる庄川流域にみられる「太陽の動作」に敬語をつかうという興味深い事例を取りあげた内容でした。流域の上流から河口のそれぞれの地域によって、その敬語がどのように変化するか、また人間に対する敬語とのちがいについて論じられました。日本人の「自然観のこぼへの反映」をわかりやすく読み解いた内容で、日々なにげなくつかっている「日本語」や「方言」の意味の深さをあらためてふりかえることができました。



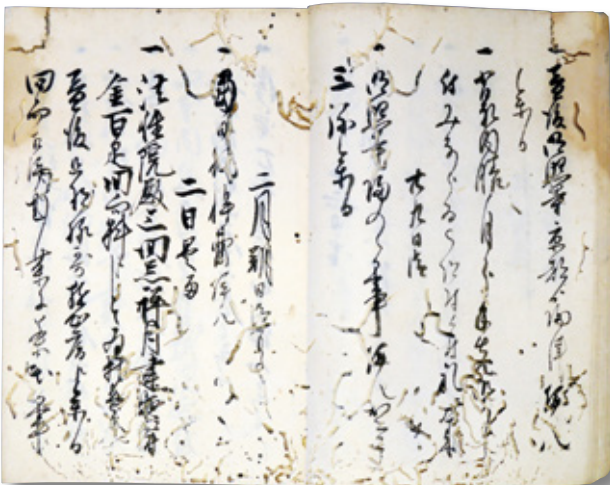
パネルディスカッションのようす

### セミナーの経験で得たこと

今回のセミナーには、350人の方がお越しくださいました。パネルディスカッションにさいして、会場からとてもたくさんの質問用紙をいただきました。

「自然と文化」との関係に着目した今回のセミナー。一般の多くの方が、私たちとおなじ問題に興味を持っておられるということは、すなわち私たち研究者が解決しようとしている問題が、社会のさまざまな問題の解決に役立つ可能性があることを意味します。そういう意味で、今回一般の方とセミナーという時間と空間を共有できたことは、私にとってよい経験となりました。今後も、地球研での取り組みや研究成果を発信するために尽力していきたいと思っております。

当日お越しくくださった皆さま、講演の機会を与您てくださった地球研スタッフの皆さま、ありがとうございました。



寺院の日記(1854年)

## ◆ こんにちは TSUSHIMA です

古気候学グループ 對馬 あかね  
(総合地球環境学研究所)



低温室での試料の前処理中の風景

2016年2月1日付けで地球研プロジェクト研究員として古気候学グループに参加することになりました對馬あかねと申します。2015年の3月に学位を取得したばかりの駆け出しの身ですが、古気候学グループの一員として、少しでも多くの地域で気候復元および変動要因の推定を行なえるよう精一杯尽力させていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

### 氷河から過去の気候変動を探っていた学生時代

私はこれまで、極域の氷河から掘削された円柱状の氷試料や積雪試料を用いて過去数百年ていどの環境変動を復元し、環境変化要因の解明に挑んできました。

氷河は降り積もった雪が堆積し、上積荷重による圧密や融解再凍結をくり返すことによって形成されます。その氷河から鉛直に切り出された氷試料「アイスコア」は雪とともに過去の大気中の物質などを保存しているため、木の年輪や湖底堆積物などと並び、有力な古環境記録媒体のひとつといえます。

私はその「アイスコア」を用いて、数百年ていどの比較的短い時間スケールの環境変化を復元してきました。数年から数百年規模で生じる気候・環境変化は人間社会の形成や発展、衰退に大きな影響を及ぼします。しかし、数万年から数十万年スケールの長い時間スケールの変動と比較する

と、海洋や氷床の変化など、地球の気候システムに対して内的要因の影響を強く受けるので、全球的に均一ではなく、地域によって変動内容が異なる、短い時間スケールの気候・環境変化の全貌を解明することは困難です。

私がこれまでおもに対象としてきた北部北太平洋に位置するアラスカ州では、樹木年輪や湖底堆積物などを用いて環境変動が復元されています。とくに、15世紀から19世紀にかけて生じた小氷期とよばれる比較的寒冷な期間をふくむ気候・環境変動の研究が活発に行なわれています。小氷期にはアラスカの各地で気温や降水量の低下が生じた可能性が示されたいっぽうで、一部の地域では気温の上昇や降水量の増加が生じた可能性も報告されています。

私の博士論文では、アイスコアの記録から小氷期にアラスカ中央部で気温が1°C以上低下し、かつ降水量が増加していた可能性を示しました。さらに、このような寒冷期に一部の地域で見られた降水量の増加が、アラスカ特有の山岳地形や北太平洋上空の大気環境の変化に起因していた可能性も提示しました。

博士過程での研究を通して、短い時間スケールの気候・環境変化はきわめて狭い範囲の地域においても異なる変動期間や変動内容を示すことがわかり、そして、詳細な環境変動の解明のためには、より時間的・空間的に重層的な気候・環境変動を復元する必要があると痛感しました。

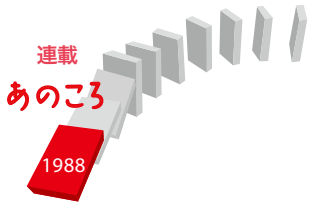
### 樹木年輪による重層的な古気候復元へ

本プロジェクトでおもに使用されている古環境記録媒体のひとつである樹木年輪は、いにしえより森林資源の豊富な日本やアジア地域では多くの地点での試料採取が可能です。高時間分解能な記録が復元可能であることにくわえて、空間的に重層的な環境変動の復元ができる点で、他の記録媒体と比較してもたいへん魅力的なプロキシであり、その意味でもたいへん興味深く、着任前から、これから始まる研究を想像してわくわくしています。

樹木年輪の分析や研究は初めてなので、学ぶべきことが多くご迷惑をおかけするかもしれませんが、皆さまのお力をお借りして、日々研究に邁進し、プロジェクトに少しでも貢献できるように一所懸命取り組みたいと思います。ご指導をなにとぞよろしくお願い申し上げます。

ネパール(ヒマラヤ)での氷河の観測風景(2010年11月)





## 「土器屋」としてのスタート

先史・古代史グループ 若林 邦彦 (同志社大学歴史資料館)



大学院生のころ

考古学。遺跡を掘って過去を考える学問が私の専門です。弥生土器の地域性や水稻農耕社会の発生、最近では弥生～古墳時代の集落動態から国家形成以前の社会統合のあり方について論じています。しかし、そのような取り組みを生業とするまでには経緯があります。

私が同志社大学に入学した1986年には、森浩一教授が中心だった考古学実習室で、毎週木曜日の晩に熱い研究会が行なわれていました。その先輩方に紹介され、開発にともなう発掘調査のスタッフとして調査に参加し始めました。目の前で検出される遺構・遺物から過去の人びとの活動や社会を復元していく学問に、強く惹かれました。

同時に、考古学の職業の場は学術研究職だけでなく行政職や遺跡保護の専門家など広範囲なので、「これを続ければ歴史で飯を食っていける」と思いました。動機は不純でしたが、子どものころから歴史少年だった私には真剣な選択でした。

大学2～4年生のとき、弥生時代の大規模遺跡として有名な奈良県田原本町の唐古・鍵遺跡の発掘調査に参加しました。バブル期の浮かれたムードに背を向け、寒い冬に低湿地遺跡の粘土層と格闘し泥まみれになり、その凍えたままの手で、毎夜、土器を観察し実測図を描きつづけました。あ

りがちですが、ひどい失恋もストイックさの理由の一つです。すっかり弥生土器オタクに成長し、卒論・修論では、弥生土器の地域性のあり方を研究するようになりました。大学院を出たあとに就職した大阪府文化財センターでも、大阪平野の弥生土器の文様や形態の特徴の意味について論考を重ねました。「弥生土器屋」が私の考古学の原点です。

やがて、遺物だけでなく弥生集落の実態にも関心をもち、遺跡調査データにもとづき遺構から出土した土器の年代を細かく調べ直して集落の動態を詳細に検証しました。結果、弥生大規模集落が強力な地域首長のもとに形成されたという1990年代の学説に反論しました。極度な成層化をとまなわない「社会の複雑化」を弥生社会に認める視点です。自説の当否はともかくも、それに取り組めたのは、出土土器の細かな年代が判別できたからです。これは、唐古・鍵遺跡での寒く、暗い「修行」から得られた能力です。

このプロジェクトでは、このような出土土器の年代観に酸素同位体比分析をふくむ理化学的方法を加味して弥生～古墳時代の集落動態を考え、気候変動と社会の関係を考えてゆきます。「土器屋」だからこそできる仕事だと思っています。

成長錘は友達! 図解でわかる!

年輪の妖精

ネリンジャー

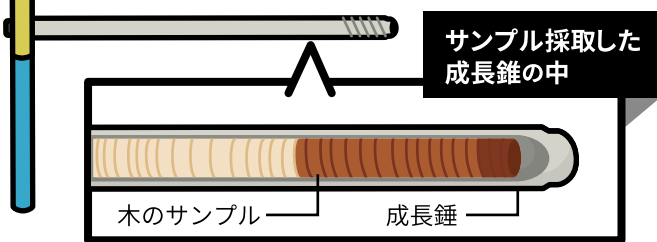


杉さま、年輪サンプル取らせていただきます。

芯届まで!

成長錘で年輪サンプルを採取するの巻き

現生木 (生きている木) から年輪サンプルを採取するときは、成長錘<sup>せいちょうすい</sup>という器具を用います。

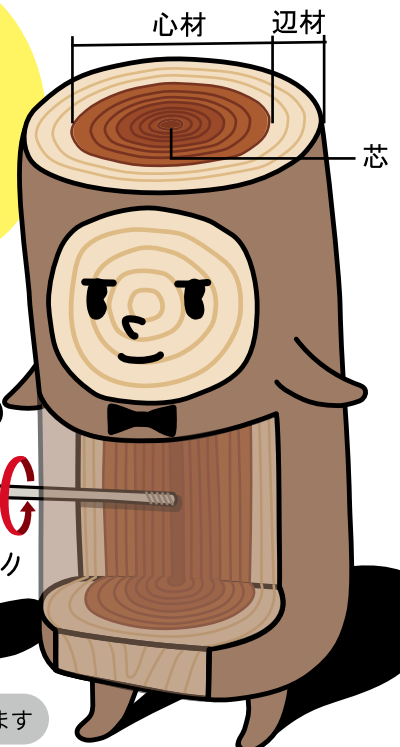


筒状<sup>きり</sup>の錘を押しながらかくと、その中に細長い円柱状の木のサンプルが入ってきます。このサンプルを利用して年代を測定します。

杉はやわらかくて  
ごりやすいなあ

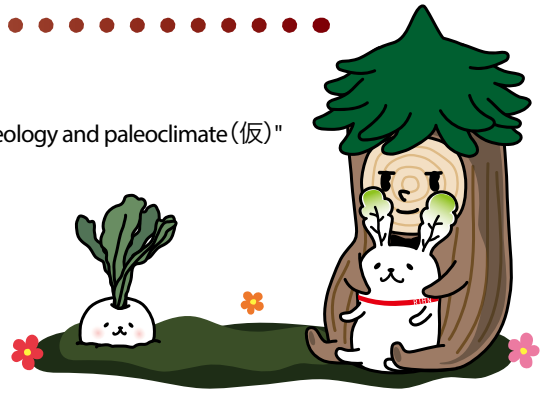


押しながらかい入れます



● 今後の予定

- 2016年3月24日(木)…………… Raymond S. Bradley教授 講演会  
"Norse settlers in the North Atlantic: history, archeology and paleoclimate(仮)"
- 2016年4月10日(日)…………… 先史・古代史グループ会議
- 2016年4月24日(日)…………… 中世史グループ会議



● 研究室通信

◎ 古文書に書かれた村の農業生産力をデータ化する作業を進めています。江戸時代の水害により水分をふくんで張りついた古文書を1枚ずつ丁寧にめくり、埃を払ったあとに撮影、翻刻します。江戸時代の村々の、村人一人ずつの生産力の膨大な記録をまとめ、その地域の気候変動データと突きあわせてゆきます。 (皇甫)



撮影のようす



古文書をめくる作業

◎ 2016年2月1日からプロジェクト研究員として對馬あかねさんが加わりました。気候学グループの調整を担当します。趣味はモノづくり、好きな食べものは豆乳。韓流ドラマへの熱い想いを研究にぶつける雪氷女子です(本誌6ページ参照)。 (皇甫)



◎ 定期的に撮影している集合写真は、おもに地球研の裏庭を舞台にしています。昼はキジが、夜はシカやイノシシがこんにちはすることも。もとは京都大学の演習林だったので自然が豊かです。 (皇甫)



大学共同利用機関法人 人間文化研究機構  
総合地球環境学研究所 研究室2(中塚研究室)  
『Newsletter』No.8

発行日 2016年3月10日  
発行所 総合地球環境学研究所 研究室2  
〒603-8047  
京都府京都市北区上賀茂本山457番地4  
電話 075-707-2146  
URL <http://www.chikyu.ac.jp/nenrin/>

編集 総合地球環境学研究所 研究室2  
鎌谷かおる 皇甫さやか

制作協力 京都通信社