



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	あるサバティカル研修 : 私のヨーク大学滞在記
Author(s)	江田, 真毅; Eda, Masaki
Citation	北海道大学考古学研究室研究紀要, 3, 47-56
Issue Date	2024-02-22
DOI	https://doi.org/10.14943/109188
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/91239
Type	departmental bulletin paper
File Information	03_3_eda_47-56.pdf



あるサバティカル研修:

私のヨーク大学滞在記

江田 真毅

要旨: サバティカル研修制度を利用して、イギリスのヨーク大学・生物考古学研究所で3ヶ月間の訪問研究を実施した。その目的は1. アジアの遺跡から出土したキジ科鳥類の骨のコラーゲンタンパクの質量分析を用いた同定(ZooMS)の基準を確立すること、2. ZooMSによる遺跡資料の「微破壊」分析の方法を学ぶこと、3. 英会話力を向上させることであった。ヨーク大学や日本の研究機関に加え、ウォルター・ロスチャイルド動物学博物館やシェフィールド大学の標本を分析させていただくことで、アジアの遺跡から出土したキジ科鳥類の骨のZooMSによる同定の基準作りは大きく進展した。また、消しゴムを利用して資料の表面を優しくこする「微破壊」サンプリングで実施した香深井1遺跡から出土した哺乳類骨の同定でも一定の成果をあげることができた。英会話力については大幅な改善は実感できなかったものの、期せずしてイギリスの歴史においても稀有な時期を現地で過ごすことになった。君主はエリザベス2世からチャールズ3世に代わり、首相も滞在中に2回の交代をみた。サッカーのワールドカップ・カタール大会が開催され、コロナ禍から平時に復帰していく時期のイギリスにおいて、日本との文化の違いを実感するという点でも有意義な滞在となった。機会があればぜひサバティカル研修を活用することをお薦めしたい。

はじめに

北海道大学総合博物館にはサバティカル研修という制度がある^{注1}。講師、准教授、あるいは教授として7年間勤務するごとに可能となる研修で、6ヶ月以上1年以下の期間、博物館の運営業務や講義、学生の指導を他の方に分担いただき、研究に専念できるありがたい制度である。実は私は、2020年度にこの制度を利用して海外での長期研究を予定していた。しかし、2019年末からの新型コロナウイルス禍によって海外出張ができない状態が続いていたため延期を余儀なくされていた。当初、家族同伴での出張を予定していたものの、子どもにとって2年の差は大きい。中学・高校の1年生だった二人の子どもは同3年生となり、高校・大学の受験を考えなければならなかった時期となっていた。あと1年待てば子どもは再び高校・大学の1年生となるかもしれない。しかし、2023年度には指導学生の修士・博士論文執筆が控えている。そしてこのコロナ禍から、再来年度に長期出張を予定しても実現できない可能性がありうるという体験も得た。また長期出張を支えられるだけの研究費があるかも問題だ。「今が最善」との結論のもと、2022年6月1日～2023年5月30日の日程でサバティカル研修を取得することにした。ここでは、そのメインとして実施したイギリスのヨーク大学・生物考古学研究所(BioArCH)における訪問研究について紹介する。

I. ヨーク大学での研修：その目的

2022年8月30日から11月25日の88日間、訪問研究員としてヨーク大学に滞在した。その目的は大きく3つあった。1つはキジ科鳥類の骨のコラーゲンタンパクの質量分析を用いた同定基準を日本を対象としたものからアジアを対象にしたものに拡張することである。ZooMS(ズームス)とも呼ばれるこの方法は、2010年にヨーク大学・BioArCHの研究者が最初の論文を発表し(Buckley *et al.* 2010)、その後ヨーロッパと北米を中心に急速に広まったものである(Richter *et al.* 2022)。私は質量分析の専門家との共同研究として、日本の遺跡から出土するキジ科鳥類の骨からニワトリ(*Gallus gallus domesticus*)の骨を識別する方法を確立し、世界に先駆けてこの方法が鳥類の骨でも有効なことを示した(Eda *et al.* 2020)。また、この方法を応用して日本最古のニワトリの骨を同定してきた(Eda *et al.* 2023)。しかし、日本ではZooMSを研究に取り入れている研究室はごくわずかである。この分析の発祥の地で、論文には書かれないようなノウハウと最新の知見を学びながら研究を進めたいと考えたのである。またアジアのキジ科鳥類にはワシントン条約で保護されている希少種が多数含まれる。意外かもしれないが、インドクジャク(*Pavo cristatus*)やマクジャク(*P. muticus*)といった動物園で普通にみられる鳥もワシントン条約で保護されている。そのため標本の国外への持ち出しや日本への持ち込みには煩雑な手続きが必要である。一方で骨標本の国内での移動については手続きは不要である。イギリスには世界有数の骨標本の収蔵量を誇る大英自然史博物館の鳥類学分館、ウォルター・ロスチャイルド博物館がある。同博物館の骨標本を利用することで、研究を容易に進められると考えた。

2つ目はZooMSによる遺跡資料の「微破壊」分析の方法を学ぶことである。古代DNA解析と比較した場合のZooMSの利点として、分析の成功率が高い、必要な資料の量が少ない、コストが安い、PCRのような人為的な増幅を経ないためコンタミネーションのリスクが少ないといった点が挙げられている(Buckley *et al.* 2010)。しかし、分析に必要な骨粉の量が1mg程度と少ないとはいえ、やはり遺跡資料を破壊して粉化するのには抵抗がある。また日本の遺跡資料への適用を考えた場合、資料を破壊する分析は許可されない恐れがある。ヨーク大学では重炭酸アンモニウム溶液に遺跡資料を1日～1週間程度浸し、資料から溶け出したコラーゲンタンパクを分析する手法を開発している(van Doorn *et al.* 2011)。またプラスチック消しゴムで遺跡資料の表面を優しくこすり、その削りカスからコラーゲンタンパクを抽出して分析するという方法もある(Fiddymant *et al.* 2015)。ヨーク大学ではどちらも実施しているとのことであった。正直なところ、これらの方法の有効性には半信半疑であった。本当にうまくいくのか？そしてうまくいくためにはいろいろな細かい条件があるのではないかと考えていたのである。これらの方法は資料のコラーゲンを分析できていることから、「非破壊」ではありえない。しかし、考古資料の通常の扱いからそれほど逸脱しないこれらの方法を習得できれば、日本でもZooMS研究をしやすくなることは疑いない。この方法の事例研究実施のために、総合博物館に収蔵されている香深井1遺跡(礼文島・オホーツク文化期)から出土した加工痕や解体痕のある哺乳類の骨を持参した。

3つ目の目的は英会話力の向上であった。私は本当に英語が苦手だ。とくにヒアリングとスピーキングが最悪だ。日本語での研究発表はそれなりにこなしてきており何となくコツを掴んだと思っている。一方で、英語での研究発表はいつも質疑応答に怯える。とくにネイティブの質問は自分の研究に関する質問なのか？と思えるぐらいに理解できないことも少なくない。日常会話となるとなおさらだ。ネイティブでなくても複数人で英語で会話するという状況では、しばしば頭がフリーズしてしまう。よく言われる「現地に行けばなんとかなる」を信じて、少しでも英語力を上達させることを3つ目の目的に据えてヨーク大学での研修に臨んだ。

II. ヨーク大学での研修：その実際

2022 年 8 月 28 日(日) ロンドンのヒースロー空港に降り立った。羽田空港ではもちろん、飛行機の中でも基本的にマスクをしていた人々は、いつのまにかマスクを外していた。入国手続きや税関手続きもコロナ禍前とほとんど変わらない時間で終了。2022 年 8 月の段階でイギリスでは入国にあたって新型コロナウイルスの陰性証明や予防接種の証明などの手続きは不要であった。手荷物を受け取り、私もマスクを外して空港を出た。ロンドンまでの電車の中でもマスクをしている人はほぼ皆無であった。この様子はロンドンでも、その夜到着したヨークでも変わらなかった。

8 月 30 日(火) 受入れ研究者の Jessica Hendy と 2 年振りの再開を喜んだ後、実験室と研究室をご案内いただいた。ヨーク滞在中の居室はポスドク部屋になった。イギリス人女性 2 名、アルゼンチン人男性、スペイン人女性、オランダ人女性、ガーナ人男性各 1 名との相部屋。英語力の向上も目指していた私には好都合であった。ポスドクの彼らは有給の研究員である。安定同位体分析による完新世の海洋変動、あるいは土器の脂質分析など、いくつかの研究プロジェクトと紐づいた研究をおこなっていた。また実験室ではその後様々にお世話になった Sam Presslee と初めて会った。彼女は博士号を持った ZooMS 分野のテクニシャンである。学生やポスドクの研究の相談に乗るとともに、他機関からの ZooMS の分析依頼にも対応していた。Sam とウォルター・ロスチャイルド博物館から送付いただいていたキジ科標本 20 点の分析について相談し、早速この日から重炭酸アンモニウムを用いた抽出を開始した。学生の指導を除くピペットを使った実験は、実に現職に就いてから 10 年間で初めてのことであった。1 週間置いてから分析するのが推奨とのことであり、それまで標本の整理や計量などを進めることにした。

9 月 2 日(金) ヨーク大学の動物考古学コレクションの調査。ここでもキジ科鳥類の標本を ZooMS 分析用に採取。夕方、研究所所長の Oliver Craig からパブへのお誘いを受けた。毎週金曜日にはパブに行くのが恒例であった。

9 月 6 日(火) Sam の指導のもと、マニュアルに従ってコラーゲンタンパクを抽出し、トリプシンによる酵素処理を実施した。また、来週のコラーゲンタンパク抽出のために重炭酸アンモニウムに浸けるサンプルを選定し、分析を開始した。トラス首相就任。エリザベス女王との面会の様子はテレビのニュースでも繰り返し流れていた。

9 月 7 日(水) 酵素処理済みサンプルの精製と飛行時間型質量分析のための前処理。ヨーク大学にはサンプルの精製と前処理を全自動でおこなう機械が備わっている。ただし、実際にその仕事ぶりを見ているとまくいっていい箇所も散見された。まだ改良が必要な様子。全自動処理は最初に試しただけで、以後、精製・前処理はすべて手動でおこなった。



様々な国籍を持つポスドク部屋の人々



ヨーク大学のキャンパスに住むガン類

9月8日(木) 早朝、エリザベス女王が医療班の管理下に置かれたというニュースをテレビでみた。飛行時間型質量分析計によるサンプルの測定。ここでも自動化がなされていた。手動でやると3時間近くかかる分析がものの10分で完了。結果は良好だった。実験を終えて宿に戻り、エリザベス女王が同日午後に崩御したことを知る。

9月9日(金) 恒例のパブへ。隣席だったスペイン人とベルギー人と一緒に、エリザベス女王へのイギリス人の敬愛の深さと、各国の王室について話をした。両国ともに王室があるものの、イギリスほどの敬意は持っていないとの話であった。話の中で「あなたは日本の皇室と親しい？」と聞かれたので「イエス」と答えると大変驚かれた²²。

9月19日(月) エリザベス女王の国葬。大学も臨時休校となったため、テレビで国葬を見た。9月14日からこの日の早朝まで、女王の棺に最後のお別れが可能だった。一時24時間を超える弔問の行列ができた。改めてイギリスの人々のエリザベス女王への敬愛の念を感じた。

9月21日(水) キジ科の骨標本の借用のためにシェフィールド大学を訪問。以前から学会で面識を得ていた Umberto Albarella と久しぶりの再会。来月から本を書くために1年間のサバティカルを取得するとのことであった。

9月23日(金) プラスチック消しゴムを利用したサンプリングを Sam から習う。単純に消しゴムで表面を優しくこするだけで良いとのこと。サンプリング後は通常のコラーゲン抽出と同様の分析手順であった。遺跡資料も同様の方法で分析可能とのことであった。

9月27日(月) 先週習ったプラスチック消しゴムを利用したサンプリングを香深井1遺跡出土資料を対象に実施。

9月28日(火) 消しゴムでサンプリングした資料の質量分析。現生のキジ科標本、香深井1遺跡資料ともほとんどのサンプルで良好な結果が得られた。以後、毎日少しずつ遺跡資料の分析を実施することにした。

10月7日(金) エクスカーションとしてバスで Ilkley Moor へ。この湿原には青銅器時代(約4500～2700年前)の岩絵がある。しかしこの日は私がイギリスに入国して初めての本格的な雨。遮るものもない湿原を2時間ほど歩いた後、岩絵のあるエリアに行くのは断念。パブで飲んだホットココアがおいしかった。

10月2日(日)

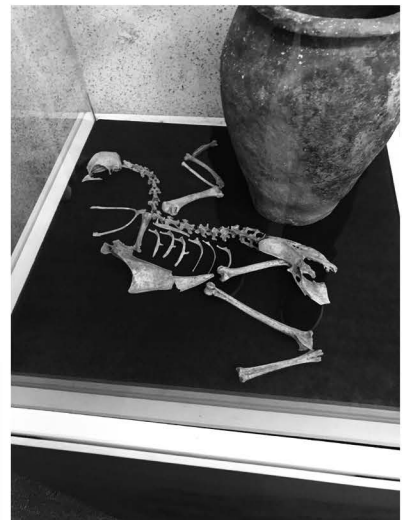
Yorvic DIG で展示されていたローマ帝国期の墓に副葬されたニワトリ。配列がいろいろと気になる。



9月9日(金) 半旗の掲げられた
ヨーク大聖堂



消しゴムを用いた「微破壊」サン
プリング



10月17日(月) ウォルター・ロスチャイルド博物館にキジ科鳥類の追加サンプルを依頼。メールでの相談の結果、「微破壊」の重炭酸アンモニウムや消しゴムを用いたサンプリングを博物館内で実施するのであれば、必要な標本をすべて利用できることになった。「微破壊」分析のありがたさを実感した。

10月20日(木) トラス首相辞任表明。首相就任から45日。実質的な在任期間は英国史上最短とのこと。

10月26日(水) キジ科標本の同定の鍵となるピークのアミノ酸配列を決定するための分析を飛行時間型質量分析計で実施。しかし、結果は今一つ。高額な液体クロマトグラフ質量分析計を用いた実験が必要との結論に達する。

10月31日(月) Tringのウォルター・ロスチャイルド博物館へ。キジ科の絶滅危惧種なども含む様々な種の標本を選定し、洗浄後に重炭酸アンモニウム溶液に浸した。交連骨格標本や頭骨しかない標本では消しゴムを利用してサンプリング。1週間後のウォルター・ロスチャイルド博物館への再訪予定を検討。11月7日(月)はストライキのため鉄道は動かない可能性が高いことを知る。7日と8日をウォルター・ロスチャイルド博物館での調査に充てることに。

11月6日(日) Tringに移動後、翌日の鉄道のストライキが回避されたことを知る。

11月7日(月) ウォルター・ロスチャイルド博物館再訪。先週仕込んだ骨標本から何かが溶け出している模様。キジ科鳥類の骨標本を調査。

11月8日(火) 重炭酸アンモニウム溶液から標本を取り出し。洗浄後、乾燥。ロンドンから乗車予定だった電車が運行がキャンセルとなった。

11月9日(水) ウォルター・ロスチャイルド博物館で得たサンプルを分析。11月24日・25日・30日の3日間、イギリス全土の大学の教職員にストライキの呼びかけがあったことを知る。ヨーク大学での滞在は25日まで。予定していた内容がうまく消化できるか、暗雲が漂う。

11月10日(木) 卵殻の ZooMS による同定法を Sam から習う。韓国の遺跡から出土した1点の分析を開始。卵殻の同定は骨コラーゲンに比べて時間がかかる。

11月7日(月) 重炭酸アンモニウムによる「微破壊」分析後、乾燥中のキジ科の骨。



10月23日(土) ドイツのオクトーバーフェストのヨーク版、「ヨクトーバーフェスト」に参加。翌々日、同行した研究室メンバーの新型コロナウイルスへの感染が発覚。



10月24日(日) Oliver Craig の家で開催された Apple crush (隣近所のリンゴなどを集め、ジュースにするイベント) に参加。集落管理のクラッシャーがあった。



11 月 11 日(金) ウォルター・ロスチャイルド博物館で得たサンプルの質量分析。実験室で同じ方法で抽出した場合と比べて、ノイズが多いことが分かった。ノイズの影響を除去するため、希釈して質量分析にかけることとした。

11 月 14 日(水) 液体クロマトグラフ質量分析計によるアミノ酸配列決定のための分析を依頼。高額である。

11 月 17 日(木) 最後の実験と意気込んで臨んだ希釈サンプルの質量分析。しかし、試薬が古くなっていたためか、結果は今一つ。来週に再起をかける。卵殻サンプルについては種同定に成功した。

11 月 21 日(月) ヨーク市街にある Yorvic DIG でローマ帝国期のニワトリの骨を調査。24 日に予定されていた研究所の会議が中止となったことを知る。公式には最後のお別れの間だと思っていたのだが。研究所の動物考古学者 3 人とポーランド料理レストランで食事会。

11 月 22 日(火) York Archeological Trust の倉庫でニワトリの骨の調査。ローマ帝国期の墓地ではニワトリを土器に入れて副葬する例がある。とくにヨーク周辺では多いそうだ。このニワトリの骨は全身の骨があるという特異な出土状況を示すため、当時の家畜化段階の調査に有用と考えた。夜、そろそろ帰国の計画を立てるべく電車の予約を試みる。帰国予定日の 26 日はストライキの影響を受ける可能性があるとの文言が。またストライキがあるらしい。

11 月 23 日(水) シェフィールド大学へ。ZooMS 分析用の標本を返却。Umberto に彼が書いた『The history of British Birds』(Yalden & Albarella 2010) に触発されて日本で刊行した『時間軸で探る日本の鳥』(黒沢・江田 2021) を手渡した。「私の本の日本版だね」と大変喜んでくれた。その後、キシ科標本の調査。2023 年 8 月にオーストラリアで開催される国際考古動物学会大会での再会を誓い、Umberto らとお別れ。

11 月 24 日(木) ストライキのためほとんどの教職員が不在。先週うまくいかなかった希釈サンプルの再質量分析。どうやらうまくいってそう。液体クロマトグラフ質量分析計による分析結果も得た。結果はサンプルによってまちまち。データ解析は日本に帰国後に時間をかけてやることになった。

11 月 25 日(金) ヨーク大学最終日。今日もストライキのため大学教職員は基本的にお休み。12 時 30 分に食事を取ろうとした時点で誰も食事をとっていなかった。少しい人で食べていると徐々に人が集まり、やがてテーブルはいっぱい。弁当箱を洗って振り返ると、なぜか注目されているのを感じた。みると私の席に 2 つの紙袋が置かれていた。「今日で最後だからプレゼントだ」とのこと。手紙のほかケーキと研究所オリジナルの T シャツ、ヨーク特産のジン、ビールなどをいただいた。予想外の展開に驚いた。その後、いただいたケーキを切り分けてしばし談笑。その中で、「最初、英語が本当に分からなくて大変だった」「あの英国人教授の英語は分かりにくい」などの話になった。職場に英国人パートナーのいるスペイン人女性は、「最初のミーティングの際、彼の話す英語がまったく理解できなかった。6 ヶ月ぐらいたってようやく十分に会話ができるようになった」「複数人で話していると、言いたいことがあっても考えているうちに次の話に進んでしまう。最初は何も言えなかった」などの話をしてくれた。流暢に話しているように思える人々も、それぞれ英語には苦勞していたそうだ。研究室の清掃の後、金曜日恒例のパブへ。昨日が誕生日だったという研究所の教員が借り切ってくれていた大型スクリーン付の部屋でサッカーのワールドカップ・カタール大会のイングランド対アメリカを観戦。試合は若干盛り上がり欠ける展開のスコアレスドローであったものの、最後に大勢の友人とビール片手にサッカー観戦する機会に恵まれたのは幸運だった。

11 月 26 日(土) パッキングを終えてヨークを出発。ストライキの影響で電車は少なく、車内は混雑していた。ロンドン経由でヒースロー空港へ。航空機への搭乗の列に並ぶと、みんなおもむろにマスクをつけ始める。日本での現実の生活に引き戻されるような思いが募った。

11 月 27 日(日) 帰国。

III. ヨーク大学での研修を終えて

ヨークに滞在した3ヶ月の間に君主がエリザベス2世からチャールズ3世に代わるとともに、首相もボリス・ジョンソンからリズ・トラス、そしてリシ・スナクへと2回代わった。コロナ禍から平常時に復帰していく時期でもあり、実に歴史的なタイミングであった。8月にロンドンに降り立って以降、11月末にヒースロー空港の航空機搭乗の列に並ぶまで、出会ったほとんどの人がマスクをしていなかった。講義や実習は基本的に対面で行われ、毎週末パブに行き、大規模な宴会やパーティーも通常通り開催していた。研究所の教員や学生が新型コロナウイルスに感染したという話は滞在中に何度か出ていたものの、周囲の人がマスクをつけて予防するような反応は皆無であった。2023年3月に「マスク着用は個人の判断が基本」となってもなかなかマスクを外さない人が多い日本とは大きな違いが感じられた。日本とのもう一つの大きな違いとして、ストライキには大変混乱させられた。鉄道や大学教職員のストライキは最近の日本ではほとんど耳にすることがない。厚生労働省の統計によれば、争議行為を伴う争議のうち半日以上と同盟罷業(ストライキ)は令和3年度で32件であったそうだが³⁾。もっとも多かった1974年でも約5200件。ストライキの件数は年々減少してきており、最近の日本ではストライキに遭遇して不利益を被ることは非常にまれである。さすが労働組合の発祥の地、というべきであろうか。

イギリスの大学に進学し、あるいは勤務している学生や大学院生、教職員はみな一見英語に困っている様子ではなかった。それでも、ネイティブ・イングリッシュ・スピーカーではない人々は、それぞれに苦労して英語を身につけてきたという話を聞いたのは大きな救いになった。米国の Foreign Service Institute のウェブページによると⁴⁾、専門家として十分な言語能力を身につけるのに必要な時間は言語によって異なる。英語を母語とするアメリカ人の場合、英語に似た言語であるスペイン語やイタリア語、フランス語の習得には600~750時間かかるそうだ。これに対してドイツ語やスワヒリ語などは約900時間、「難しい言語(Hard languages)」であるロシア語やベトナム語、タイ語などの習得には約1100時間かかるとされる。日本語はアラビア語や中国語、韓国語とともに「最難関言語(Super-hard languages)」に属しており、その習得には2200時間が必要だそうだ。これは逆もまた真なりということではないだろうか。日本人はもともと話している日本語と英語との言語的な違いから英語の習得に時間がかかる。もちろん個人差はあるにしても、スペイン人でも最初の6ヶ月間ほどはなかなか会話に参加できなかったという体験談は、3ヶ月の現地研修を経てもそれほど英語が上達したとは思えない自分の能力のなさをそこまで悲観しなくても良いという慰めになった。

一方で、英語が話せることが必ずしも良いこととは言いきれないという事例にも触れることができた。ガーナでは、小学校からの学校教育が現地のガーナ語ではなく英語でなされているそうだ。そして、家でも子どもに対して英語で話しかける両親が多いとのこと。その結果、ガーナ人でありながらガーナ語の話せない子どもが増えているそうだ。「文化の根幹である言語が失われてしまう」とガーナ人のポストドクは嘆いていた。私が英語で苦しんでいるのは、大学を含む学校教育が主に日本語でおこなわれているためだ。しかし、本来の母語であるはずの言語を話せない大人ばかりになってしまったとき、彼の言うように文化の根幹が失われてしまう。自身の能力のなさや努力不足は棚にあげて、小学校から大学までの語学教育を経ても、多くの人が第二言語に指定されている英語を十分に話せるようにならない教育システムには疑問を感じざるをえない。一方で、その克服のために小学校から英語での教育に重点を置き過ぎることで、日本文化の根幹である日本語を理解できない世代が生まれてしまうようなことがあれば、それははるかに大きな問題と言えるだろう。

研究面では大きな進展があった。第一の目的としていたアジアの遺跡から出土したキジ科資料の ZooMS による同定のための基準作成は、今回のイギリスでの実験によってかなり研究に目途が立った。近い将来、タイやベトナムなどの遺跡から出土したキジ科の骨がニワトリやその原種であるセキショクヤケイ(*Gallus gallus*)の骨である可

能性があるかを判定できるようになると考えている。消しゴムを用いた「微破壊」サンプリングでの同定を試みた香深井1遺跡出土の哺乳類骨については、学会大会における発表という形で一先ず公表することができた(江田ら2023)。日本周辺に生息する鯨類には、これまでのところコラーゲンタンパクのトリプシン切断断片で得られるピークリストのデータがない種が多数含まれるため(江田 2023)、今後の論文文化にあたってはこれらの種のデータの拡充が不可欠となっている。その他、卵殻タンパクの質量分析で同定した韓国の遺跡から出土した卵殻の同定結果や、ヨーク市内の遺跡から出土したローマ帝国期のニワトリの骨形態についても、論文等の形でまとめて発表したいと考えている。ヨーク大学・BioArCHでの訪問研究は大成功だったと言える。

おわりに

私がサバティカル研修(2022年6月～2023年5月末取得)中に3ヶ月間滞在したヨーク大学・BioArCHにおける訪問研究について紹介した。サバティカル研修の期間自体は帰国後も約半年あったものの、その後は様々な事情から「研究に専念」というわけにはいかなかった日常となった。研究室に戻れば、学生からの相談や、標本の調査・寄贈の打診があれば応えないわけにはいかず、また会議にも出席しないといけない気になってくる。さらに6月と7月に予定されていた2つの学会大会の北大での開催準備や各種の原稿の締切にも追われ、結局今日にいたるまでワシントン条約の対象種であってイギリスへの持ち出しを断念したキジ科サンプルの実験は進められていない。私のような気の弱いお人好しは、サバティカル研修の全期間を海外、あるいは少なくとも学外で過ごすほうが良いことは明らかである。次のチャンスが訪れる8年後には、是非ともそうしたいと考えている。幸運にして自分の専門性を生かしやすい職を得られた現状に感謝しつつも、海外で研究に専念できる時間は何物にも代えがたいものであった。諸賢にも、機会があればぜひサバティカル研修を活用することをお薦めして、本稿を結びたい。

謝辞

小澤丈夫館長、小林快次研究部長(ともに当時)をはじめとした総合博物館の先生方には、2年間の延期を経たサバティカル研修の取得を快くお許しいただき、教育や運営業務を分担していただいた。また Oliver Craig、Jessica Hedy、Sam Presleeをはじめとするヨーク大学 BioArCH の皆様には、コロナ禍の不安がある中にもかかわらず私の訪問研究をお認めいただいた。キジ科資料の分析にあたって、ウォルター・ロスチャイルド動物学博物館、国立科学博物館、シェフィールド大学、奈良文化財研究所、北海道大学総合博物館、山階鳥類研究所の各収蔵標本、および川上和人氏の所蔵標本を利用させていただいた。記して御礼申し上げる。なお、ヨーク大学 BioArCH での研修は科学研究費補助金(21KK0209)の助成を受けて実施した。

注

- (1) 北海道大学大学院文学研究院はもちろん、他の国立・私立大学にも同様の制度があるようだ。文学研究院では通例後期～次年度前期に取得されるとのこと。一方、総合博物館では1年以下であればいつでも取得が可能。早稲田大学では2年間連続でのサバティカル研修を取得したとの話を伺ったことがある。部局や大学によってその制度はかなり異なるらしい。
- (2) 秋篠宮殿下と紀宮様はニワトリや野鳥にご興味・ご関心があり、学会などでお話をしたことがある。
- (3) <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/14-r03-08.pdf>
- (4) 外交コミュニティの従業員(外交官など)のための米国政府の主要なトレーニング機関。

<https://www.state.gov/foreign-language-training/>

引用文献

- 江田真毅 2023.「北海道における ZooMS による動物利用研究の現状と可能性」高瀬克範編『季刊考古学 別冊 42 北海道考古学の最前線』pp. 117-121
- 江田真毅・サム=プレスリー・ジェシカ=ヘンディ2023.「微破壊タンパク質分析による遺跡出土鯨類骨片同定の試み」動物考古学会第 10 回大会プログラム・抄録集、日本動物考古学会、p. 20
- 黒沢令子・江田真毅 2021.『時間軸で探る日本の鳥』築地書館、東京
- Buckley, M., Kansa, S. W., Howard, S., Campbell, S., Thomas-Oates, J., Collins, M. 2010. Distinguishing between archaeological sheep and goat bones using a single collagen peptide. *Journal of Archaeological Science* 37: 13-20.
- Eda, M., Morimoto, M., Mizuta, T., Inoué, T. 2020. ZooMS for birds: Discrimination of Japanese archaeological chickens and indigenous pheasants using collagen peptide fingerprinting. *Journal of Archaeological Science: Reports* 34: 102635.
- Eda, M., Izumi, H., Yoneda, M., Fujita, S. 2023. The earliest evidence of domestic chickens in the Japanese Archipelago. *Frontiers in Earth Science* 11. 10.3389/feart.2023.1104535
- Fiddymont, S., Holsinger, B., Ruzzier, C., Devine, A., Binois, A., Albarella, U., Fischer, R., Nichols, E., Curtis, A., Cheese, E., Teasdale, M. D., Checkley-Scott, C., Milner, S. J., Rudy, K. M., Johnson, E. J., Vnoucek, J., Garrison, M., McGrory, S., Bradley, D. G., Collins, M. J. 2015. Animal origin of 13th-century uterine vellum revealed using noninvasive peptide fingerprinting. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 112: 15066-15071.
- Richter, K. K., Codlin, M. C., Seabrook, M., Warinner, C. 2022. A primer for ZooMS applications in archaeology. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119: e2109323119.
- van Doorn, N., Hollund, H., Collins, M. 2011. A novel and non-destructive approach for ZooMS analysis: ammonium bicarbonate buffer extraction. *Archaeological and Anthropological Sciences* 3: 281-289.
- Yalden, D. W., Albarella, U. 2010. *The History of British Birds*. Oxford: Oxford University Press.

A case of sabbatical leave: my stay at the University of York

EDA Masaki

Abstract: I took advantage of the sabbatical leave training program to conduct visiting research for three months at the BioArCh, University of York, UK. The objectives were: to establish standards for collagen peptide fingerprinting identification (ZooMS) of archaeological Phasianid bird bones excavated from Asian sites; to learn the "microdestructive" sampling of materials for ZooMS; and to improve my English conversation skills. By analyzing specimens from the Natural History Museum at Tring and the University of Sheffield, in addition to the University of York and Japanese research institutes, we have greatly contributed to the creation of standards for the ZooMS identification of Phasianid bird bones excavated from Asian sites. Additionally, we were able to achieve some success in identifying mammalian bones found from the Kafukai 1 site using "microdestructive" sampling, in which the surface of the bone was gently rubbed using a plastic eraser. Although I did not notice any significant improvement in my English conversation skills, I unexpectedly ended up spending time there during a unique period in British history. The monarch changed from Elizabeth II to Charles III, and the prime minister also changed hands twice during my stay. It was a meaningful stay in England, when the Qatar Soccer World Cup was being held and the country was returning to normal times after the COVID19 pandemic. It was also a meaningful experience in terms of experiencing the cultural differences between Japan and England. Although there are various obstacles such as adjusting the duties, I would definitely recommend taking advantage of sabbatical training if you have the opportunity.