

ハリスン, ブライアン 教授

南極や世界一周の体験も 環境問題も盛り込み、 学生の世界への知識を広げる

ハリスン先生はスコットランドで生まれ、イングランドのリーズで育った。

自然豊かな環境で育ったせいかわ、自然が大好きだと言う。

大学はイングランドの名門インペリアル・カレッジ。大学院はリーズ大学大学院。

そこで学んだ環境汚染管理の知識を生かし、気候危機、PM_{2.5}やプラスチック処理など、今日の環境問題を、学生たちとくつろいだ雰囲気ディスカッションする。そうして学生たちが思考力や想像力を養って、世界への展望を広げて欲しいと先生は言う。

化学から環境学へそして 世界一周の旅から日本へ

ハリスン先生はスコットランドで生まれ、ロンドンから約300km北のヨークシャーのリーズという町で育ちました。当時のイギリスの教育システムのもと、中高一貫校の中等部ではさまざまな教科を学習しましたが、15歳から（飛び級のため標準より1年早く高等部に進んだ）すでに数学、物理、化学という理系の3教科だけに集中して授業を受け、その中でもハリスン先生が最も得意とした化学を大学で専攻することに決めたそうです。

ハリスン先生は17歳のとき、当時

はロンドン大学の一部でしたが現在は独立している、インペリアル・カレッジに入学しました。

「インペリアル・カレッジは、科学やテクノロジー、医学関係の単科的大学なので、日本ではあまり知られていないようですが、例えば2014年度の世界の大学ランキングでは1位がMITで、インペリアル・カレッジはハーバードやオックスフォード、エールといった大学を抜いて2位(ケンブリッジと同順位)という成績だったこともあり、毎年上位10番以内に入っています。インペリアル・カレッジで私が所属していた学部の授業は、日本の4年制大学の単位を2年間で取得するくらい

非常に短期集中型で、3年次にはすでに大学院と同等のレベルを学習していました。実際、同級生の中には

3年次の終わりに、国際研究雑誌に、共著者としてですが、5つもの研究論文を発表した者もいました」

大学の2年次が終わると、ハリスン先生はアメリカへ渡り、3年次が始まる前の4ヶ月間、アルバートや旅行をして過ごしました。20歳で大学を卒業すると、再びアメリカへ：「大学院に進む前に、何か勉強以外の経験をしたかったので、コロラドで地球物理学関連の仕事に就きました。そこでは、探査員がフィールドから送ってくる探査データを処理し、それをコンピュータに入力し、それ

によって得た画像から地下の地形図を作成し、石油の埋蔵場所を探し当てるという作業を担当していました」

先生は子供の頃、ヨークシャーの丘陵地帯や湖水地方の山々によくハイキングに出かけたそうです。

「コロラドでは美しいロッキーマウンテンのすぐ近くに住んでいたため、週末になるとよくハイキングやキャンプに出かけ、冬はクロスカントリースキーをして楽しみました。その結果、環境問題への興味が深まっていき、将来は環境問題に取り組むたいと思うようになり、大学院で環境学を学ぶことに決めました」

しかし、コロラドでの仕事が終わると、大学院が始まるまでの4ヶ月



HARRISON, Brian (はりすん ぶらいあん)

スコットランドで生まれ、イングランドのヨークシャーのリーズで

育つ。1974年ロンドン大学インペリアル・カレッジ理学部化学科卒、王立科学院準名誉会員。1976年リーズ大学大学院科学研究科環境汚染管理専攻修士課程修了。その後来日。東京大学、早稲田大学、明治大学で非常勤講師を務め、1992年に中央大学総合政策学部専任教員になり、2004年より同学部教授。専門は環境学。日本翻訳家協会より翻訳出版文化賞を受賞している。

間、バックパックの一人旅に出ます。「アメリカを出発し最初の目的地を日本とする世界一周の旅でした。3週間の日本滞在中に出会った日本人々や文化にすっかり魅了され、将来いつか必ずまた日本に来よう」と心に決めました」

先生はイギリスのリーズ大学大学院で環境汚染管理を専攻しました。

今では多くの大学で環境関連のコースを受けることが出来ませんが、その当時はイギリス国内ではただ2カ所に限られ、しかも先生が学んだコースは、環境学としては世界初となるコースだったそうです。

先生は22歳で大学院を修了すると、すぐには職に就かないで、しばらく全く異なる文化の国に住んでみ

たいと考えました。

「アメリカとイギリスは似ているようで実はかなり違いがありますが、ルーツは同じです。そこで日本に行くことに決めました。来日した当時は、1〜2年日本で過ごしたら本国に帰って環境関連の仕事に就こうと考えていました。しかし実際は1〜2年どころか、今日までずっと日本に住み続けることになりました」

再来日して数年後、ハリソン先生は国際基督教大学で日本語を学び、その後東京大学、早稲田大学、明治大学等で非常勤講師として勤務し、1992年に中央大学の専任教員になりました。先生は化学工学や環境学、医学の研究論文の翻訳も多く手がけましたが、中でも400ページにわたる放射線学に関する書物の翻訳によって、日本翻訳家協会から翻訳文化出版賞を受賞しています。

環境学と旅行への 尽きない興味が融合して、 エコツーリズムに

ハリソン先生は、大学院では騒音公害に取り組み、日本での最初の環

境学の研究テーマもやはり騒音公害だったそうです。その後の先生の研究テーマについて伺ってみました。

「興味を持っているテーマの一つに大気汚染があります。特に微粒子問題にとても関心があります。1960年代から80年代まで、微粒子は健康によくないことは知られていましたが、酸性雨や光化学スモッグを減らすことが重要視され、例えばその原因となるガソリンをディーゼルに替えるというような対策が取られました。これは実際には更なる微粒子を排出する結果となりましたが、この方法は有効であると考えられました」

環境汚染問題は、まず実地調査か



ゼミ生の卒業ホームパーティー 「学生と親睦を深めるのも楽しみです」

研究室での研究によって明らかになることが普通だが、こと微粒子に関して は別で、1990年代に統計的研究から問題視されるようになり、微粒子は人間の体に非常に害を及ぼすということが認識されるようになった。欧米ではこの微粒子排出に厳しい規制をもうけ慎重に対処されたが、日本では「様子見」という状況が続いた。「日本がこの問題にどう対処しているのか、その対策に興味を持つようになりました。特に高齢者は微粒子による健康への影響を受けやすく、病気を患えば生活の質の低下、治療への出費、ひいては社会的経済活動が困難になることを考えると、日本の高齢社会にとって深刻な問題をはらんでいて、どのくらい大きな問題が潜んでいるのか、どのような対策が必要なのかを調査することが、今興味があるテーマの一つです」

もう一つの環境問題に砂漠化がある。ハリスン先生はこの実情を自分の目で確かめたいと考え、西アフリカのモーリタニアからモロッコにかけて、サハラ砂漠の南端から北端まで、道なき道をランドローバーで縦断しました。

「夜はテントで野営をし、人っ子一人いない、建物も道もない砂漠を、幾日も走りました。サハラの砂漠化は今でも進んでいます。ソーラパネルや風力タービンの大規模な設置を伴うプロジェクトが進行中です。それによってエネルギー生産だけではなく、降雨も期待されるので、再緑化を行えばサハラ砂漠の緑化に貢献できるかもしれません」

先生は近年、エコツーリズムと観光が環境に及ぼす影響について、たいへん興味を持つようになり、観光がその地域本来の環境に与える影響に関する調査をするために、人間による影響が最も少ないと思われる、南極とサウス・ジョージアを訪れました。「素晴らしい景色が広がり、間近に驚嘆に値する野生の生き物を見ることができました。そして同時に、その環境へのダメージを極力抑えようとする対策が取られているのを見ました。特に外部から生物が人間によって持ち込まれるのを防ぐための対策や、すでに外部から侵入してしまった生物の駆除対策に注目し、これからのツーリズムのあり方にも興味を持つようになりました」

現地に行つて実際に体験したり、そこに駐在する専門家に話を聞くことがなければ、こうした研究論文は決して書けなかったと先生は言います。同様な理由で、先生はインドのラダックとカシミアへ研究取材に訪れることにしました。ラダックは標高の高い山岳にある砂漠で、地理的に非常に厳しい環境にあり、ほとんどの現地人はチベット系ですが、厳しい地形と気候の影響で、水の確保に長年苦勞してきたという歴史があります。近年その対策を見つけ一度は改善されたものの、最近また状況が悪化してきています。「悪化の原因は、ラダックを訪れる外国人観光客の数は以前からあまり変わりませんが、2009年にラダックで撮影されたインド映画がヒットしたのを機に、インド国内の観光客がどつと押し寄せるようになり、それまで現地住民が習慣としてこなかった水道やシャワー、水洗トイレの完備したホテルの需要によって、ただでさえ乏しい水の供給が追いつかなくなっています。さらに悪いことに、現地では氷河の雪解け水に頼っていますが、温暖化によって



サウス・ジョージアでの写真 「環境汚染と同様に、エコツーリズムにも関心があります。南極とサウス・ジョージアでは、現地でなければ得られない情報を得ることができました」



ハリスン先生の研究室の机の上には、2003年にチェルノブイリ原発の事故現場を訪れたときの写真が飾られている。

か、そして現地住民の観光に対する経験や意見を問うアンケート調査を行い、できれば少しでも問題解決に繋がる対策を見い出せればと考えています。具体的には、チリから3500km離れた、モアイ像でよく知られる孤島、イースター島で、同僚の人類学者と行うプロジェクトや、世界でも類を見ない多様な生物や、そこにしか生息していない珍しい生物の宝庫と言われ、ダーウインの進化論が生まれた地としても知ら

れる、ガラパゴス諸島でのプロジェクトを計画しています」

さらに先生が興味を持っている問題に、プラスチックごみがある。残念なことに、日本ではプラスチックごみの深刻さに対する認識が世界でも非常に遅れている。例えば、多くの諸外国では既にプラスチックごみの規制を制度化しているにもかかわらず、日本は2018年に、レジ袋の使用禁止の制度化を検討し始めたばかりである。

「ボツワナへサファリツアーに行きました、そこでは国境の検問でプラスチックバッグの所持が発覚すると、500USDの罰金を科すという規則が設けられています。ケニアでは、未だに実施例はないのですが、2017年8月より、プラスチックバッグの所持が発覚すると、最長で4年の禁固刑が科されま

す。ボツワナのサファリ観光の方針は、サファリ観光国としてより有名なケニアとタンザニアとは対照的で、興味があります。ケニアとタンザニアはなるべく多くの観光客を誘致しようと

ていますが、ボツワナは少数に抑え、その結果、観光客にとってはかなり高額にはなりますが、ダメージの少ない自然を体験できます。そしてこの方針によって、自然やそこに住む野生動物の保護が促進されることを期待します」

自身の研究への情熱を 学生たちに伝えたい

授業に関しては、ハリスン先生はレクチャーとゼミを担当しています。「春期コースとして「環境と社会」というコースを講義しています。ここでは様々な環境問題を取り上げ、それぞれの問題が社会にどのような影響を与えているのか、その関連性を説明したり、その影響はどのように軽減することができるかを提言するようにしています。通常多くの学生が「環境と社会」のコースを受講してくれるので嬉しく思っています」

「ゼミの授業では、広範囲の環境問題を扱うように心がけています。学生は英字新聞などの記事を読み、クラスでそれについて討論したり、2

3人のグループに分かれ、特に興味のある環境問題を決めて調査し、各学期末には、パワーポイントを使って本格的な研究発表を行います。それに加えて、各自が最も興味あるテーマを選び、それが適当なものであれば、そのテーマについて、詳細な文献を付したレポート提出も義務付けています。研究段階ではリサーチのアドヴァイスをし、最終的に約5000語(約25ページ)の卒業論文が完成するように指導します」

2019年には、ハリスンゼミの卒業生が4人、それぞれ北アメリカやヨーロッパの名門大学院の環境と開発コースに進学しているのですが、先生は、ゼミ生はどの学生もたいへん感じがよく、やる気があり、よく勉強すると言います。

「環境問題について教えたり、学生の研究活動の手助けをするだけではなく、環境問題に対する自分自身の情熱を学生に伝えられたらと常に願っています。特に、このゼミから多くの学生が環境関連の分野に進路を決めていることを考えると、自分がやってきたことが報われる思いがします」