

2023年2月3日

2022年度 明治大学大学院外国人学識者招聘事業報告書

コーディネーター

研究科： 農学研究科
職 格： 専任教授
氏 名： 中村 孝博

1. 外国人学識者

氏 名： Rae Silver
所 属 機 関： Columbia University

招 聘 期 間：2022年12月8日～2023年1月12日（オンライン開催実質計5日間）

外国人学識者紹介： Prof. Silver は長年、哺乳類の概日リズムの研究を行ってきており、当学術分野を牽引してきた研究者の一人である。最近では、哺乳類の概日時計中枢である脳・視床下部・視交叉上核から同じ視床下部に存在する終板脈管器官への血管経路（門脈系）が存在することを明らかにした。終板脈管器官は、以前より体液の恒常性を担う器官であることが示されており、今回の発見から、概日時計による体液の恒常性の日内変動メカニズムを明らかにする手がかりを得ている。

当該研究分野で多くの業績を残していることはもちろんのこと、Society for Behavioral Neuroendocrinology の President などを歴任し、学術誌 eNeuro や European Journal of Neuroscience の Editor なども務めている。また、1976年から米国のトップスクールであるコロンビア大学で教鞭をとっていることから、研究面のみならず、教育面でも多くの経験を積み重ねてきた教授である。

本学においてもトップスクールの講義を直輸入できると考え今回の招聘を実施した。

2. 総括および今後の展望

本事業では、「明治版コロンビア白熱教室～Evaluating research: How well did the Nobel committee predict research importance?」と題したゼミナール形式の講義を実施した。本講義内容は、Prof. Silver が実際にコロンビア大学の学生に行っている講義であり、完全輸入版の講義である。今回はオンラインを使用した講義であり、時差など、不都合なことが多かったが、一方でオンラインの特性を生かし、約1ヶ

月にわたり講義を実施できたことは、学生においても大きなメリットがあったと考えている。具体的には、ゼミナール形式の講義であったため、学生が授業で発表する資料の準備期間を取ることができたことなどが挙げられる。対面形式であれば、3日に一度程度の間隔で講義を実施しなければならないなどの時間的な制約があったが、オンラインを利用すれば、週に1度や2週に1度など、通常の講義間隔に近い形で実施できる。

講義の内容としては、まず第1回目のイントロダクションを行った後、第2から4回目の講義では、過去の3つのノーベル生理学・医学賞の受賞に関して、学生がチームに分かれて、その受賞者の受賞理由や受賞までの経緯、受賞者の人物像を主体的に調べ発表し、それについて議論するものであった。特に、ノーベル賞受賞課題を今日の視点からレビューし、「ノーベル委員会の決定は正しかったのか?」「彼らの成功はアスリートのようにトレーニングを行った結果なのか?」「幸運に恵まれ、宝くじを当てたようなものなのか?」といった疑問を持ち議論した。通常、ノーベル生理学・医学賞の受賞課題に関して、我々が講義などで話題にする場合は、最新の受賞課題に対して、「この課題がどのように素晴らしいものであるか、将来の科学の進歩にどのように寄与するだろう」といったノーベル委員会が示した肯定的な意見を元に紹介するが、本講義では、数十年経過(場合によっては、100年)した課題に対して、その受賞課題はどのように評価され、どのように科学の進歩に寄与したかを今日の視点で議論するところに特徴がある。学生が主体的に学び、その発表について Prof. Silver が疑問を投げかけ議論することは、学生にとってとても刺激になったと感じた。最後の第5回目の講義では、チームではなく、ひとりひとりの学生が過去のノーベル生理学・医学賞の受賞課題を選び、調査し発表するものであった。第4回までの講義の内容を踏まえて、学生が自立的に自分の考えや主張を述べる機会が与えられた。どの発表も独創的で良い出来であり、Prof. Silver から多くのお褒めの言葉をいただいた。

本講義は全編英語で行われ、ゼミナール形式を取ったため、英語を用い学生が主体的に学ぶ機会が与えられた。多くの教育経験を持つ Prof. Silver の学生に対する鋭い質問やアドバイスは、学生への刺激になったと考えている。それは、自分が決してできないという否定的なものでなく、海外でも通用するかもしれないという自信につながるものであったと考える。今後は、学生の主体的な学びのために外国人を招聘した本講義のようなゼミナール形式の講義を継続したいと考えている。今回、オンラインを用いた形であっても、外国語を用いて有意義な議論が展開できることが分かったため、対面に固執せずにオンラインを積極的に活用したいと考えている。