

Ⅱ 特別シリーズⅡ

科学技術
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第84回

二松学舎大学の活動報告



江藤茂博
(二松学舎大学文学部長)

「医療と科学—東洋医学と西洋近代医学と科学技術の融合」をテーマに交流

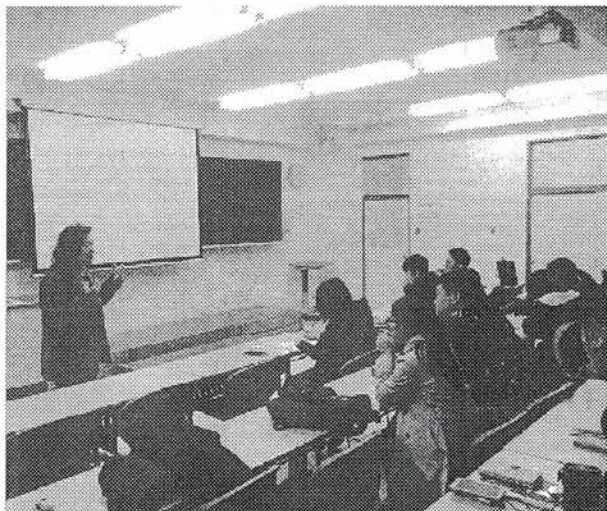
①プログラムの概要

二松学舎大学では、2016年11月29日(火)～12月8日(木)の10日間、中国・浙江工商大学、北方工业大学の大学生・大学院生10名と引率教員1名を日本に招き、「医療と科学—東洋医学と西洋近代医学と科学技術の融合」をテーマに交流を行いました。

二松学舎大学では、文化的な側面に焦点を当てた講義を中心に行いました。

「日本文化論(①)～(④)」の講義を通じて、日本社会における文化と科学の関係をいくつかのトピックを取り上げながら通観することを試みました。

具体的には、百人一首にみえる歌語「藻塩」と現代の製塩法とのつながりや、近世期の木版印刷物と草双紙の関係、近代の科学技術(鉄道や火葬場)の導入による習俗(恵方参りや野焼き)の変化などを概観することに、質疑応答も活発に行われました。



文化的な側面に焦点を当てての講義

<滞在スケジュール>

11/29	火	1日目	入国
11/30	水	2日目	オリエンテーション 講義①「日本文化論①」
12/1	木	3日目	講義②「日本文化論②」
12/2	金	4日目	「日本科学未来館」見学 浅草散策
12/3	土	5日目	講義③「日本文化論③」 講義④「日本文化論④」
12/4	日	6日目	「キッコーマン工場」見学 講義⑤「医療と科学②」
12/5	月	7日目	講義⑥「東洋医学史」(北里大学) 「東洋医学資料展示室」(北里大学)見学 講演「ノーベル賞受賞者大村智先生について」(北里大学)
12/6	火	8日目	「弓削田醤油工場」見学 講義⑦「臨床工学論」(日本医療科学大学)
12/7	水	9日目	講義⑧「医療と科学①」 講義⑨「科学史」 講義⑩「日本の近代と大学」 修了式・レセプション
12/8	木	10日目	帰国

「医療と科学①」として、古代中国における漢方の歴史を踏まえた日本の漢方受容と発展について、「科学史」では江戸時代を対象とした(天文地理学・暦、測量事業、軍事学、砲術、蒸気機関開発)の二系統からの紹介)日本独自の近代科学の黎明期について講義を行いました。

「医療と科学②」では戦後日本の科学の夢がアニメーションとして表現されていたことを指摘し、医学と関連するAI、ロボット型兵器、サイボーグとに分けられるSFアニメーションの歴史的展開を説明しました。そうした科学の夢(または医学の夢)が、現在の医療科学に接合していることについて講義を行うことで、以降の医療科学関係の学習をより多角的な視野から考えました。

「日本の近代と大学」として、医学を含む科学的な領域が、近代日本と大学設立というパラダイム変換のなかで成立していくことを教育制度史的な解説を受けました。

北里大学では、日本漢方の成立過程について中国医籍が与えた影響と新出資料(宋版『孫真人玉函方』)の紹介や、東洋医学総合研究所東洋医学資料展示室の見学も併せて行うことで、展示室の医学史料を通した日中の漢方の歴史について理解を深めました。

その後、「ノーベル賞受賞者大村智先生について」と題し、北里研究所の所長も務めた2015年ノーベル賞受賞者大村智氏の業績及び半生についての講義と、受賞にあたって評価された「イベルメクチン」の有用性、社会的貢献度についての講演をいただきました。日本医療科学大学においては、「臨床工学

論」の講義を受講しました。臨床工学という新しい学問分野の説明を行うために、日本における医療科学の歴史を概観し、医学と工学の結びつきについて具体例を挙げながら解説が行われました。その後、日本医療科学大学生たちと一緒に注射器具の扱いや、その他医療用具類の実習の体験をしました。医療現場において必要とされる具体的な技術や知識については、学生たちと交流を深めながら学べたことは、大変に新鮮な経験となりました。

行程に博物館や工場見学を組み込むことにより、科学技術と文化や生活との関わりをよりリアルなものとして学んでいきました。

「日本科学未来館」では、「テレノイド」やヒューマノイドロボット「ASIMO(アシモ)」の実演を見学するなど科学技術の最先端に触れる体験や、私たちの身近な生活環境における科学技術の働きと未来型のエネルギー技術の展示などを学びました。

「キッチンマン工場」や「弓削田醤油工場」では、伝統を活かした醤油作りの製法の知識を得ると共に、衛生管理や厳格な品質管理を、現代的な機械化された製造過程によりシステムティックに実現している姿を間近に

見聞して学びを深めました。工場内で賞味した醤油アイスクリームなども珍しかったのか、学生たちには印象深かったようです。

工場見学以外にも、「九段」にキャンパスを構える二松学舎大学の立地性を活かした散策・郊外学習として、浅草(雷門、仲見世通り、浅草寺、浅草神社周辺)や神保町界限、永田町や飯田橋周辺など周辺の名所・旧跡、文化施設などにも積極的に出向き、伝統と都市化の融合を図る日本の文化や技術に触れる機会をもち、有意義な日本体験をすることができました。

行程最終日の前夜には、修了式・レセプションで10日間の振り返りと共有を行いました。

②プログラムの成果

サイエンスプランとして、伝統的基盤技術を活かしながら高度な技術に昇華させている日本の文化的背景を理解してもらいながら、「東洋医学と西洋近代医学・科学技術との融合」を学んでももらいました。文化的背景の理解が進んだこともあり、学生達の興味・関心を一層刺激したほか、北里大学、日本医療科学大学の協力もあり、文系・理系の枠を超えた多角的な視点を持った、他とは一味違う研究テーマを持ったプログラムを実施できたのではないかと思います。



弓削田醤油工場の見学



日本医療科学大学で「臨床工学論」受講

③受け入れ機関の効果

とかく座学が中心となる「文学部」の授業に、課外授業などアクティブ・ラーニング的な要素を取り込んだ今回の取組みは、引率者を中心とした今後の学部の授業運営に対しては、影響を与え得る多くのヒントを得られたのではないかと感じています。

④将来の課題と展望

今回は初めての試みということもあり、二松学舎大学では在学生との交流は計画しませんでした。が、日本医療科学大学での、日本医療科学大学生たちとの交流の様子をみると、今後は同世代の学生同士が交流し、お互いに刺激を与えあう関係を築けるような場として、このさくらサイエンスプランを有効に利用していきたいと思えます。



北里大学で漢方について学ぶ



修了式後の記念写真