

Tarbiat Modares University からの留学生受け入れと学位取得

(平成 24 年 2 月 14 日)

アジアの多くの国々では、優秀な人材を先進国に派遣し、最先端の科学技術を吸収して自国の新たな産業や独自の学問領域の発展に役立てようとする意欲が大変旺盛で、昨今の大学等におけるアジア各国からの多数の留学生の受入れからも、それを伺うことができます。当財団は、将来の科学人材の育成を重要な公益事業の一つとし、内外の意欲的な大学院生を特別研究生として受け入れています。現在、主に原油の輸出で国家財政を支えているイラン・イスラム共和国では、原油に頼らない経済構造の構築を目指しており、植物を利用した医薬品原料などの有用物質の生産方法の確立などが新産業の柱の一つとして挙げられています。

今回、イランの科学者や専門高等教育の指導者の養成を目的としている国立大学院大学、Tarbiat Modares University の博士課程の大学院生、Sedigheh Esmailzadeh Bahabadi さんを受け入れ、2010 年 10 月から 2011 年 3 月まで博士論文研究を指導しました。Bahabadi さんの研究では、アマ科植物の培養細胞に菌類由来の物質を加えることで、抗腫瘍活性を有するリグナンであるポドフィロトキシンやその前駆化合物であるラリシレジノールなどの、微量リグナンの生産に取り組みました。



Tarbiat Modares University での博士論文発表の様子

Bahabadi さんは日本での生活にすぐに慣れ、所員とも良好な関係を築くことができました。そして、精力的に研究に取り組んだ結果、半年という短い期間であったにもかかわらず、これまで知られていなかった菌類由来の物質のポドフィロトキシやラリシレジノールの特異的な生産上昇活性を発見できました。帰国後、これらの成果を当財団の研究員とともに、下記の 2 本の学術論文にまとめました。

- Bahabadi, S.E., Sharifi, M., Safaie, N., Murata, J., Yamagaki, T., Satake, H. (2011) “Increased lignan biosynthesis in the suspension cultures of *Linum album* by fungal extracts.” *Plant Biotechnol. Rep.* **5(4)**, 367-373.
- Bahabadi, S.E., Sharifi, M., Behmanesh, M., Safaie, N., Murata, J., Araki, R., Yamagaki, T., Satake, H. (2012) Time-course changes in fungal elicitor-induced lignan synthesis and expression of the relevant genes in cell cultures of *Linum album*. *J. Plant Physiol.* **in press**

また、これらの実績をもとに「Investigation of fungal elicitors effect on podophyllotoxin content, gene expression and activity of some enzymes involved in podophyllotoxin biosynthesis in *Linum album* cell culture」というタイトルで博士論文をまとめ、2011 年 12 月 20 日に Tarbiat Modares University におけ

る博士学位審査に合格し、学位の取得に至ったとのこと。同級生で最も早く学位取得を達成することができたと、Bahabadi さん自身が知らせてくれました。学位取得後、Bahabadi さんは Zabol University の assistant professor としてさらに研究に取り組んでいます。

中東からの留学生の受け入れは初めてでしたが、意欲的な若い大学院生と接して大いに刺激を受けました。また、これまでにほとんど触れることのできなかつたペルシア文化について数多く知ることが出来たと同時に、日本の良さを理解してもらえるなど、様々な次元での交流ができたことは大変有益でした。今後の Bahabadi さんのますますのご活躍を所員一同お祈りしています。