



マヒドン大学熱帯理学部で研究に取り組む研究者たち。「日本から技術を学びたい」という積極的な学生が多かった」と生田教授



報告会は、若手研究者にとって自身の成果を発表する貴重な機会

この成果を基に製薬会社との研究が順調に進めば、早くて5年後にはデング熱の治療薬が実用化される可能性が高い。「日本とタイが力を合わせた研究が薬の開発につながる、大きなやりがいを感じます」。病に苦しむことがない未来へ。その実現のために、タイはASEAN地域の新たな感染症対策に向け、一步を踏み出した。

※JICAとJST(独立行政法人科学技術振興機構)が協働し、地球規模課題の解決のため、日本と開発途上国の研究者が共同研究を行う3〜5年間の研究プログラム。

際科学技術協力(SATREPS)※を通じて、タイとの共同研究に取り組んできた。

タイ側のパートナーは、長年の交流があるタイ保健省医科学局国立衛生研究所(NIH)と、熱帯感染症研究に力を入れるマヒドン大学熱帯医学部・熱帯理学部。NIHには、大阪大学の感染症研究の海外拠点として05年に「日本・タイ感染症共同研究センター」が設立され、研究はもちろん、両国の若手研究者の育成にも力を入れてきた。「海外とのつながりが強まる中、日本でもいつ熱帯感染症

成果を生み出した 人づくり

治療薬開発のカギは、ウイルスの増殖を抑える有効な抗体を見つけること。まずはタイの患者の血液から細胞を培養し、デング熱の抗体を作ることになった。

しかし、最初はうまくいかなかった。「タイの研究者たちは、実験用マウスの血液から抗体を取り出す技術がありました。しかしヒトの血液を扱うのは初めて。そこで英語版のマニュアルを渡したのですが、使ってくれませんでした」。生田教授はそう振り返る。自分たちには自分たちのやり方がある。彼らはそう考えていたようだった。

新しい技術はマニュアル上では分からない。そこで大阪大学微生物病研究所の佐々木正大講師など、延べ約160人の専門家がタイへ飛び、直接指導することに。

日本のノウハウを学ぶため、4年間で約40人のタイの若手研究者が来日。生田教授の研究室で、実習を繰り返して技術を身に付けてもった。

生田教授も現地を毎月のように訪れ、半年ごとに報告会を開催。研究者全員が進捗を発表し合うことで、お互い切磋琢磨するようになった。共同研究を通して論文を書き、博士号を取った大学院生もいる。



プロジェクトの最終報告に臨む生田教授(左から3番目)。治療薬の共同開発に向け、インドの製薬会社などと交渉を始める」と発表

タイ
from Thailand

光差す新薬作りへの道

日本では、病気になるったら薬を飲んで治すのが当たり前。しかし開発途上国には、治療薬がない病に苦しむ人々がいる。そこで始まったのが日本とタイの共同研究。両国の研究者が知識を共有し、新たな薬の開発に取り組む。



「顧みられない熱帯病」。熱帯地域で多数の感染者を抱えているにもかかわらず、世界から関心が向けられず、対策が遅れている病気の呼び名だ。

その代表的なものの一つが、デング熱。蚊が媒介するデングウイルスに感染すると、発熱や頭痛、関節痛、発疹などの症状が出る。東南アジア、南アジア、中南米などの熱帯地域で年間約5000万

連携から生まれる win-winの関係

人が感染し、そのうち約25万人は重症に陥り、死に至ることもある。しかし、ワクチンも治療薬もない。感染したら水分を補給し、安静にするしかない。「蚊は水たまりや水槽などで繁殖するため、感染源を完全に断つのは難しい。一カ所で流行すればすぐ広がってしまいます」。そう話すのは、大阪大学微生物病研究所の生田和良教授。感染症に国境はないのだ。

デング熱をはじめ、インフルエンザやボツリヌス中毒症など東南アジアで流行する感染症の治療薬を開発したい。生田教授らは2009年から地球規模課題対応国

タイの若手研究者が来日し、大阪大学微生物病研究所の黒須剛助教が培養細胞を使った検査方法を指導。両国の若手研究者のネットワークづくりにつながった

