

さきがける 科学人

Vol. 33

戦略的創造研究推進事業(CREST)「生命動態の理解と制御のための基盤技術の創出」領域
研究課題「革新的1分子計測技術によるRNAサイレンシング機構の可視化:基盤作出と応用展開」

熱い思いを抱いて 未知の世界へ飛び込め!



ノーベル賞学者に売り込む

大学時代から「博士課程に進んで研究者になる」と周囲に公言していました。学者の父や祖父の血を受け継いだからかもしれません。当時は、生命活動の解明を目指した1分子計測がブームで、以来14年、1分子・1細胞計測の研究に携わっています。

「本場アメリカでぜひ研究したい!」。そんな思いから、スタンフォード大学のスティーブン・チュー教授(1997年度ノーベル物理学賞受賞)にいきなりメールを送りました。日本人の常識ではいささか失礼にあたるかもしれません。しかし、幼い頃から父親に「できることはやりなさい」と教わっていました。催促のメールを送ったところ、返事をいただきました。「推薦文を送ってくれ」、「トークをしに来てくれ」と。早速渡米し、チュー先生と、そこで紹介された研究室へ自分を売り込みに行ったのです。英語は上手とはいえませんが、どこも歓迎してくれました。結局、チュー先生が求めている専門技術を私が持っていたことも幸いして先生のラボに採用さ

ドライブは今でも趣味の一つ。アメリカ留学中は、余暇を利用して渓谷美で有名なヨセミテ国立公園にも出掛けた。



恩師、スタンフォード大学のスティーブン・チュー教授とツーショット。教授はレーザー冷却の研究でノーベル賞を受賞した。



れ、たんぱく質合成の場となるリボソームの1分子計測に取り組みました。

大切なのは積極性

チュー先生はとても多忙で、不在がちでしたが、ラボには12カ国から一流の研究者が集まっていました。いま何が重要で、何が最先端か、何が問題で、自分は何をすべきか。5年、10年先にはどうなっているか、いつも熱い議論をしていました。留学で得たヒントは研究の原点となる貴重なものです。

「どこまで準備すれば留学できますか」と学生からよく聞かれます。大事なことは「自分がやりたい」という強い気持ちです。日本人はおとなしくて受け身タイプの人が多いと思います。みんないいものを持っているので、もっと正当に評価されるべきですね。

そのためには自分の研究の位置付けを広い視野で見つめ直して積極的にアピールし、うまく構成してほかの人に伝える能力を磨かなければいけません。それで自分の良さを何倍にもできるのです。

誰もやっていないことをやる

技術は使い方次第でいかようにも力を発揮します。誰もやっていないことに使

うえむら・そうたろう

1977年、福岡県北九州市生まれ。2004年、早稲田大学大学院理工学研究科生命理工学専攻博士課程修了。博士(理学)。04年~06年および09年~11年、スタンフォード大学に博士研究員として2度留学し、スティーブン・チュー教授(ノーベル物理学賞受賞・前米国エネルギー省長官)とジョセフ・ブグリシ博士の指導を受ける。東京大学大学院薬学系研究科助教、JSTさきがけ研究者、理化学研究所ユニットリーダー、チームリーダーを経て、14年4月より現職。趣味はドライブ、散歩など。

●上村さんの詳しい研究内容を知りたい方はこちらへ
http://www.biochem.s.u-tokyo.ac.jp/uemura-lab/japanese/home_ja.html
<http://www.jst.go.jp/kisoken/crest/project/35/14532052.html>

えばブレイクスルーも起こせるはずで。私が注目したのは1分子レベルでリアルタイムにDNAの塩基配列を読み取る1分子DNAシーケンサーです。1分子計測の技術研究に長く携わっていたので、その原理から問題点まで、かなりのことはわかっていました。「シーケンサーとして使うだけではもったいない!」と気付いたのが2008年。新しいアイデアには妙に確信がありました。

「誰もやらないならば自分がやろう」と、2度目の留学先としてスタンフォード大学のジョセフ・ブグリシ博士のもとに移りました。教科書に載っていても、実際には誰も見たことがなかったたんぱく質の合成過程を、1分子レベルで初めて可視化し、未知の現象を発見しました。これが私の最大のブレイクスルーです。

最先端の研究現場ではテーマや人が次々に入れ替わります。私も新しい発想で新しい風を入れ、世界最先端のトークが飛び交う自由闊達な研究室を作りたいですね。

東京大学大学院
理学系研究科
生物科学専攻
1分子遺伝学研究室
教授

上村想太郎



TEXT: 池上紅実 / PHOTO: 浅賀俊一
編集協力: 東美貴子 (JST CREST担当)

発行日/平成 27年 1月 5日
編集発行/独立行政法人 科学技術振興機構 (JST) 総務部広報課
〒102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ
電話/03-5214-8404 FAX/03-5214-8432
E-mail/jstnews@jst.go.jp ホームページ/http://www.jst.go.jp
JST news/http://www.jst.go.jp/pr/jst-news/



最新号バックナンバー



JST news
2015/January