

「森林学の過去・現在・未来」(4)

Stay Hungry. Stay Foolish.

篠原 健司

(しのはら けんじ、森林総合研究所)

この表題はアップル社の共同設立者の一人であるスティーブ・ジョブズが残した、スタンフォード大学卒業式での祝賀スピーチの一節である。彼は「The Whole Earth Catalogue」最終号の背表紙から引用したと説明しているが、昨年故人となった天才が残した名言の一つとして知られている。アメリカに滞在していた頃、友人に勧められてMacintosh 512Kを購入したが、当時は彼の名前を全く把握していなかった。お恥ずかしい話である。

私は学位取得後、早稲田大学、イリノイ大学、名古屋大学を経て森林総合研究所へ入所した。入所前は、光合成の電子伝達反応に共役した光リン酸化の反応様式や光リン酸化反応を触媒する酵素の生化学的特性、光合成関連遺伝子の発現調節機構、葉緑体タンパク質の生合成機構や葉緑体包膜を介したタンパク質の移送機構の解明に関する研究に従事していた。入所後は、遺伝子発現に着目して、裸子植物の光合成関連遺伝子の発現調節機構、樹木の生殖器官の発達や環境適応機構の解明に携わってきた。また、遺伝子組換え技術を用いた新機能の付与に関する研究も進めてきた。最近では、理化学研究所と共同研究を進め、ポプラやスギの発現遺伝子の大規模収集し、それらの機能を解析してきた。入所して25年になるが、自ら実験結果を出したのは実質数年で、多くの研究成果は若い研究職員が生み出したものである。

現在、森林総合研究所第3期中期計画の重点課題「森林遺伝資源を活用した生物機能の解明と利用技術の開発」の研究管理を任されている。こうした研究分野では、収集した森林生物のゲノム情報をどのような研究に活用するかが重要なポイントとなる。大量の遺伝子情報を使って、野生植物である樹木の生命現象を明らかにすることも可能である。また、遺伝子組換え技術を使って、ストレス耐性、高バイオマス生産性や不稔性を付与した遺伝子組換え樹木の開発にも利用できる。さらに、有用な遺伝形質と連鎖するDNAマーカーの開発にも活用でき、優良個体の早期選抜が可能となり、育種の高速化に貢献できると考えている。

森林総合研究所では、著名な研究者達と知り合うことができた。特に、佐々木恵彦さんや中静透さんは好奇心

旺盛で、どのような研究テーマに直面しても大局観を忘れない方々であった。最近、平英彰さんの書かれた「スギ巨木物語—天然林の奇跡—」を読んでみた。

この本では、ヒトよりも遙かに寿命の長いスギの魅力を紹介している。そして、スギのルーツについて豊富なデータに基づく推論を展開し、著者の力強い信念が読み取れる。私はこうした本が書けるだけの研究成果を生み出したであろうか？残念ながら、私には大局観がなく、せいぜい書いても「樹木の分子生物学とバイオテクノロジー」や「スギ花粉症」に関する研究の一端を紹介することしかできない。

私は後数年で現役を退くことになる。これまでに大学に移らないかとお誘いを何度も受けてきたが、現在も森林総合研究所に在籍している。先日、PLANT & ANIMAL SCIENCEの分野で、論文の被引用数ランキングで世界1位になった知人から、「一つの組織に長期間在籍し安定した生活を送っていると、緊張感に欠け、いい研究はできない」と言われてしまい、「Stay hungry. Stay foolish.」という言葉思い出したのである。現在の日本は、優秀であっても定職に就くことが困難で、未来を担う若手研究者には受難の時代である。森林科学分野では、海外でポストドク生活をおくる若手研究者はまだまだ少ない。若手研究者には「Stay hungry. Stay foolish.」に研究生活を送り、多くの経験を積んでほしいものである。そして、世界的な森林減少を食い止め、日本の森林・林業の再生に貢献されることを期待したい。

(専門分野：植物生理学・生化学、分子生物学)

文 献

平 英彰 (2011) 「スギ巨木物語—天然林の奇跡—」(株) 日本林業調査会、121 ページ。



オフィスでのひととき