



医学をうたうひと 第1回

## やがて皮膚は希望を生産しはじめる。

清水 宏

北海道大学医学部皮膚科教授

表皮水疱症という皮膚疾患がある。重症型の遺伝病で、国が指定する難病のひとつでもある。清水教授は皮膚の分子細胞生物学者として、そして多くの患者に向き合う臨床医として、その根治的治療法の開発に取り組んでいる。

「皮膚の表皮と真皮をつないでいるのは基底膜です。この患者さんの中には、基底膜の構造タンパクのひとつであるVII型コラーゲンが先天的に欠損している人がいるんです」

VII型コラーゲンを欠いた皮膚は、表皮と真皮がはがれやすくなり、たえず水疱を形成し、激しくただれる。生命を維持してゆくことさえ困難になるケースも多い。

「患者さんに言われるんです、先生に私の苦しみはわからないって。そんな時、僕にできるのは、新しい治療法が見つかるかもしれないから待とうよ、と夢を語ることでなんです。医師が夢を語らないと患者さんは希望も持てないですから」

清水教授はVII型コラーゲンを人工的に合成する独自の手法の開発に成功している。患者は、皮膚への投与を通じて、このタンパクを補充できるという希望に似た可能性を得たことになる。さらに遺伝子治療などとともに現在研究を進めているのが、白血病の治療法として知られる骨髄移植だ。骨髄の幹細胞は血液だけではなく、体のさまざまな組織を作る細胞に分化する働きがある。この細胞の多様性が皮膚に向かえば、希望は現実へと姿をかえるかもしれない。

「遺伝病は治らないと言われてるんですよ。特に体を作る構造タンパクの欠損による遺伝病は、治療して少しでも良くなった例はありません。表皮水疱症の先に僕がめざすのはこの構造タンパク欠損症の治療です。誰もできないことに挑むわけだから、とにかく大胆なアプローチが必要なんです。常識を覆すような発想がね」

清水教授にはバイオフィアクトリーというプランがある。それは、皮膚を足場にして必要なタンパクを作らせ、皮膚病だけではなく、タンパクの欠損に起因するあらゆる病気を治療する基底的な機能を皮膚に持たせよう、という壮大な構想である。例えば臓器疾患でインシュリンが作れなくなったりしても、インシュリンもタンパクだから、皮膚がかわりに作ればいい。この大胆なシナリオは、私たちの皮膚に対する常識を見事に覆してくれる。

バイオフィアクトリーは、夢のような話だが、SF小説の中だけで完結する夢物語ではない。患者の苦しみを知る臨床医のめざすべきゴールイメージなのだろう。

清水宏、48歳。慶應義塾大学医学部に在学中に創設した国際医学研究会の派遣団の一員として南米に渡航。そこで見た数々の皮膚病の悲惨さに、皮膚科の医師になることを決意。

「とにかく激しい病気を治療したいんですよ、僕はね」  
その思いは、まっすぐに患者につながっている。