



新連載

# 名前で親しむ 薬の世界

第1回

## 「1つの薬にはいろんな名前がある」

世の中の薬には全て名前があり、その名前には薬からのメッセージが込められています。この連載では、そんな薬の名前に注目して、薬の世界を案内したいと思います。今回は、日本発の免疫抑制剤「タクロリムス」を例に、1つの薬にはいろんな名前があることを紹介します。

タクロリムスは、筑波山近くの土中の微生物から発見された化合物で、免疫細胞（T細胞）が持つ酵素「カルシニューリン」の働きを阻害します。カルシニューリンは、NFATという転写因子（蛋白質の遺伝子発現を制御する蛋白質）の働きを高め、免疫反応を活性化させる蛋白質「サイトカイン」の産生量を増やします。タクロリムスは、カルシニューリンの働きを止め、免疫反応の活性化を抑えて、強力な免疫抑制作用を示します。そのため、タクロリムスは臓器移植や骨髄移植時の拒否反応の抑制や、免疫反応の異常な亢進で起こるアトピー性皮膚炎・関節リウマチなどの治療に用いられます。

このタクロリムス、最初からこの名前がついた訳ではありません。製薬会社では、年に数千、数万の化合物が合成・発見されるので、その一つ一つに丁寧に名前をつけることはできません。そこで、新しい化合物には、英数字を使った番号が付けられます（タクロリムスの場合「FR900506」）。FR900506に強力な免疫抑制作用が発見され、臨床試験の開始が決まると、FR900506には「FK506」という開発コードが付けられました。製薬業界の間は、開発コードで話をする事が多く、タクロリムスって名前はピンと来なくてもFK506といえはすぐ分かる、なんてことはよくあります。

「タクロリムス」という名前は、臨床試験の実施中に付けられました。「タクロリムス」は、世界の医薬品を管理する世界保健機関（WHO）が認めた名前で、「一般名」と呼ばれています。薬理学の教科書には、この一般名が出てきます。一般名は、製薬会社が自由に命名できますが、

「同じ作用メカニズムの化合物には共通した語尾をつける」などの、WHOが定めたルールに従う必要があります（このルールを知っていると、薬のイメージがつかみやすくなります）。

ただ、タクロリムスの場合は新しいタイプの薬だったせいか、ルールに縛らず命名できたようで、「筑波で発見されたマクロライド系免疫抑制剤（Tsuchuba macrolide immunosuppressant）」にちなみ、タクロリムス（Tacrolimus）と命名されたそうです。

さて、臨床試験が無事終了し、臓器移植時の拒否反応予防に対する新薬としての許可（承認）を受ける時に、タクロリムスには「プログラフ」という商品名が付けられました。

商品名は、患者さん、お医者さん、薬剤師さんが覚えやすいように、いろいろと工夫されています（意味のない商品名もありますが）。プログラフ（Prograf）の場合、「移植片の拒絶反応（graft rejection）の防御（Protect）」という、使用目的を表す言葉にちなんで命名されました。

また、タクロリムスは、アトピー性皮膚炎治療薬としても開発されました。飲み薬であるプログラフは腎臓への毒性を持つため、タクロリムスを塗り薬にして局所的に用い、体内への吸収を最低限に抑えて、アトピー性皮膚炎の治療薬とする作戦が取られました。現在、タクロリムスの塗り薬は「プロトピック」という商品名で広く使用されています。プロトピックという名前には「プログラフ（Prograf）を局所（Topic）で使う」という意味が込められています。

薬の開発が進み、名前が変わっていく様子は、まるで「出世魚」のようです。優れた薬ほど、いろんな病気に使われ、いろんな名前がきます。私が会社で関わっている薬にも、どんどんいろんな名前がついて欲しいものです。

次回からは、分野別にいろいろな薬の名前を取り上げて、薬の世界を案内したいと思います。お楽しみに。

### ■Profile

某製薬会社で、薬理評価を担当。この道十数年のベテラン(?)研究者。薬作り職人という筆名で、薬についてのWebサイトやブログを執筆中。趣味はブログ巡り、全国の観光地のミニ提灯集め、ロングドライブ&車中泊。  
「薬作り職人のブログ」 <http://kentapb.blog27.fc2.com/>