

アカパンカビの真実

東洋大学生命科学部 ^{いちいし}一石昭彦研究室より



アカパンカビ（学名 *Neurospora crassa*）。生物の教科書では必ず出てくる定番の生物である。その親しみやすくわかりやすい名前から、「パンや餅に生える赤いカビ」と信じて疑わなかったことが、今となっては悔やまれる。確かに「パンや餅に生える赤いカビ」を見たことはあったが、それはアカパンカビではなかったのだ。実は、日本ではめったに見ることができないカビで、しかも、決して赤くはなかったのである。

3年生の「生物II」では、アカパンカビによる一遺伝子一酵素説を学習したところであるが、去年のアカデミックアワーで講義をしていただいた東洋大学生命科学部の一石昭彦先生の研究テーマが『アカパンカビを使った遺伝学や応用微生物学』であったことを思い出した。「アカパンカビを少し分けていただけないか」と電話したところ（4/22）、快諾してくださったのであった。

一石先生の研究室を訪れたのは4月27日の夕方6時半頃。約束の時間より30分ほど遅れてしまったが、アカパンカビを培養している三角フラスコを用意して待っていてくださった。先生のお話では、アカパンカビは、アメリカにあるストックセンターで野生株や突然変異株などすべての系統の株がストックされており、どれでも1株20ドルで取り寄せることができるのだそうだ。

研究室にあるのは野生株で、菌糸の色はオレンジ色である。菌糸は単相 n で栄養状態がよければ成長を続ける。栄養状態が悪くなると交配して $2n$ となり、その直後だけ黒色を呈する（右の写真①）。また、米粒ほどの菌糸を入れたフラスコ（写真②）が、一面のオレンジ色になるまでには約1週間くらいかかるそうだ（フラスコに書かれた日付4/27が培養を開始した日）。また、上の写真のように、アカパンカビの培養中に光を当てると、鮮やかなオレンジ色になるのだそうだ。

「**パンや餅に生える赤いカビ**」そんな下品なイメージは見事に覆された。アカパンカビは、思ったより繊細で美しいカビなのであった。

