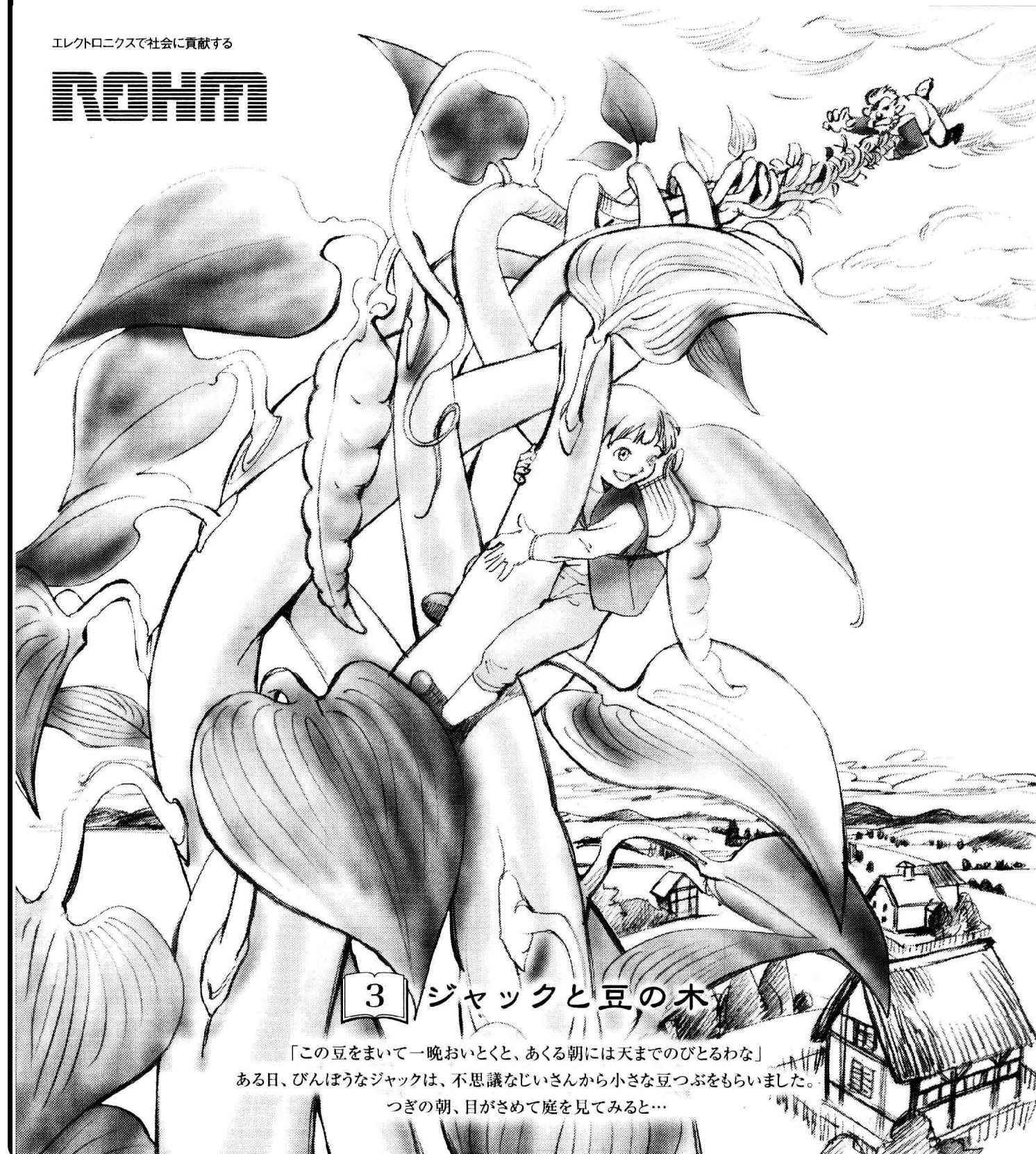


エレクトロニクスで社会に貢献する

ROHM



「この豆をまいて一晩おいとくと、あくる朝には天までのびるわな」
ある日、びんぼうなジャックは、不思議なじいさんから小さな豆つぶをもらいました。
つぎの朝、目がさめて庭を見てみると…

豆つぶほどの頑しが大きな木に育ちました。

ローム君の新・博物日記

世界昔ばなしを科学する

このシリーズは、半導体技術で世界に貢献するロームがお届けしています。おなじみの世界の昔ばなしの中から毎回テーマを一つとりあげ、そこに隠れているいろいろな不思議を科学の視点で見つめます。さて、今回のおはなしは…

●「マメの木」のマメ知識。

昔ばなしの中には、大きな木をつたって天までのぼるお話がいくつもあります。アイヌの昔ばなし「炎の馬」は、大きなエゾ松の木をのぼって神の国へ行くお話。グリムの「天国のからざお」も、落としたナタネが天国までとどく大木になるというお話です。「大きな木」は、この世と異世界をつなぐかけ橋のモチーフとして登場することが多いようで、ジャックが登った豆の木も、やはりオニが住む異世界へつながっていました。さて、もちろん実際には、天までとどくほど大きなマメの木なんてありません。でも、熱帯・亜熱帯地方には、「モダマ」とよばれるマメ科の大木が生育しており、なんと長さが1m、幅が10cmもある大きなサヤを実らせます。マメそのものも4~5cmほどの大きさというから驚きです。もしかしたら、このモダマの実を見た昔の人が、「ジャックと豆の木」というお話を空想したのかもしれませんね。

●豊富な栄養が、マメに育つ秘けつ。

昔から、マメ、特に大豆は栄養価の高い食品として重用されてきました。日本では弥生時代、すでに大豆は米とならぶ主な穀物とされていたとか。大豆は、骨や歯を丈夫にし、精神のイライラを解消するカルシウム、消化をよくするビタミンB1、目の疲れをとるビタミンB2、血や肉となるタンパク質などが豊富に含まれていることから、「瘤の肉」ともいわれています。なかでも

レシチンは、体内の余分なコレステロールを取り除く作用があるといわれ、現代病である肥満に効果があると注目されています。ジャックのようにマメの木をのぼって天に行き、宝物をみつけることは無理としても、マメを食べることで「健康」という貴重な宝物を得ることはできます。

●植物バイオが夢を育てます。

ところで、お話に出てくる豆の木は、天にとどくほど巨大化しました。この豆の木ほどではないですが、セコイアやユーカリの仲間には100mを超える巨木もあります。このように植物が大きくなる秘密は何でしょう。植物の世界では、成長をうながす物質に、「ジベレリン」、「オーキシン」、「サイトカイン」などの植物成長ホルモンがあります。これらのホルモンは植物の成長をうながすうえで培養技術に欠かせないもの。成長促進のほかにも、「タネなしブドウ」をつくりたり、日持ちのよい野菜をつくる研究にも役立てられているとか。ひとつの細胞から同じ個体を短期間に大量生産するクローニング技術、遺伝子を操作して新しい遺伝子の組み合わせをもった新品種を生み出す技術など、さまざまな展開で期待される植物バイオテクノロジー。もし、いつか植物バイオの力で天までのぼれる豆の木ができ、雲の上から宝物を持ち帰るときは、くれぐれもオニに気づかれないよう、ご用心。

昔ばなし監修／白百合女子大学教授 小澤俊夫
取材協力／国立科学博物館筑波実験植物園園長 小西達夫

ローム株式会社
www.rohm.co.jp

本社 / 〒615 8585 京都市右京区西院溝崎町21
TEL(075)311 2121 FAX (075)315 0172
<http://www.rohm.co.jp/>

ゆめがあふれるあしたのために、LSIのロームです。

第2話へ

第4話へ