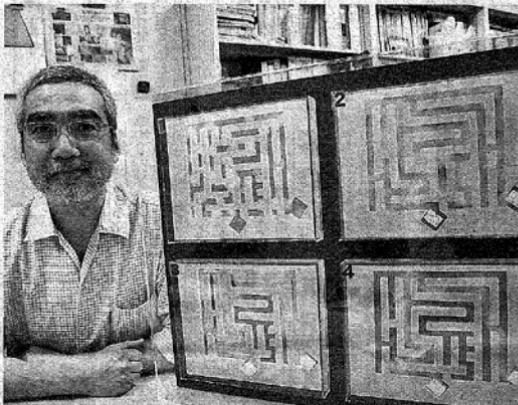


知の達人たち

イグ・ノーベル2回 粘菌が導く

北海道大電子科学研究所教授 中垣 俊之さん(50)



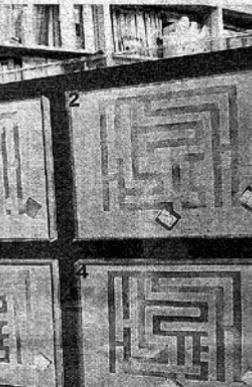
粘菌が迷路を「解く」流れを表した模型と中垣俊之教授=札幌市北区

なぜ「くすぐる」

◆次回は「うちら文化部」、音更高校、帯広柏葉高校、帯広工業

◆30歳で製薬会社を辞め、研究者を志した。「焦りもないほど出遅れた」、「生き残る」ためにどう

「くすぐる」
この言葉が、何を意味するのか。それは、粘菌が迷路を解くときに現れる現象だ。この現象について、中垣俊之教授に話を聞く。



最初の受賞は2000年。2力
の緊張を発揮することを証明し
てみせた。

史上年2人目の快挙だ。
いずれの受賞テーマは粘菌だ
った。落葉や腐った木など、暗
いところに生息するアメーバ状の
黄色いモジホコリ。膜も神経もな
い単細胞の生き物が、実は驚
きの緊張を発揮することを証明し
てみせた。

人を笑わせ、なつかしこそさせ
る研究や窮屈に贈られる「イグ・
ノーベル賞」。ノーベル賞のバロ
ディーだが、日本ではすっかり有
名なったこの賞に輝いた。

立った土台をつくり、都市の代わ
りにえさを撒き、山や海、湖などを
に該当する部分にはモジホコリが
ノーベル賞。ノーベル賞のバロ
ディーだが、日本ではすっかり有
名なったこの賞に輝いた。

所に置かれたえさをつな、迷路の
ような複数のルートから、モジホ
コリが最短経路を選び出すことを
示す「認識科学賞」を受賞した。2
度目はその2年後。関東地方に見
られた土台をつくり、都市の代わ
りにえさを撒き、山や海、湖などを
に該当する部分にはモジホコリが
に該当する部分にはモジホコリが
苦手な光を当て、えさを求める
モジホコリがどう広がるかを実験
した。その結果、モジホコリはJ
Rの鉄道網に似た形に。「粘菌
も最適な鉄道網を設計できる」と
して交通計画賞を受けた。

効率的に広がる

イグ・ノーベル賞だけに、ユーモアのある視点の方が興味津々され
ちゃだが、実は「うの」の研究がすんなり

見ええる粘菌の振る舞いを研究する
ことだ。よく複雑な生物である
人間や、その人間が設計する社会
システムの解明につながるのではないかといふことだ。

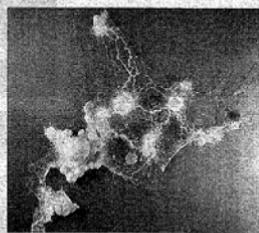
複雑な迷路を最短経路で解くの
も、嫌いな光をかいくぐって都市
に見立てるえさを上手に探しの
も、脳のよみ「司令塔」がある
て体の各部に命令しているのでは
ない。効率の悪い広がり方をして
いる体の部分は自然と消滅し、逆
に効率がいい部分は大きくなると
いう自律分散的な性質が働いてい
るのだという。

「JRの鉄道網だって、最初から
らすべての路線が設計されたわけ
ではなく、パッチワーク状に少し
ずつ拡大していった。複雑に見え
る社会システムも、実は粘菌どよ
く似ている」と話す。

北海道に見立てた土台の上に広がる黃
色い粘菌。札幌など主要都市があると
ころにえさを撒いたところ、実際の幹
線道路に似た形に。今後詳しく研究を
進めるという「中垣俊之さん推
すらこんな知られた話が載るの
？」というものもあった。

選考基準を調べてわかったのは、
「エイガント」が重厚だと
いって、持って回った言い方で
はなく、簡潔でインパクトのある
内容であることが大事。学術系の
雑誌とはい、専門家以外の読者
も多いからこそその基礎だった。
そこまで思っていたのが、粘菌と
迷路、迷路は競争的なし。
に「科学に关心を持つてもらおうに
して、生物学が扱われた」。た
だ結構なうちは、国語を読
みあさり、「野山を歩き回って植物
の見虫」、石まで採集して、た
だ楽ししかった子どものころの自
分を覚えていたからだ。

イグ・ノーベル賞の受賞が2回



になつたのも、素朴な好奇心を大切にしてきた結果だ。「3回目の受賞? それはないでしょ。だつて今度は賞を与える運営側に回つてわくわくしたいから」