

イグノーベル賞授賞式顛末記



北海道大学准教授 中垣 俊之

... I am the “unofficial” Japan representative for the organizers of the annual “Ignoble Awards” presented each Autumn at Harvard University. Nakagaki-sensei’s paper on “Intelligence: Maze-Solving by an Amoeboid Organism,” (Toshiyuki Nakagaki, et al, *Nature*, vol. 407, September 2000, p.470.) has attracted their attention and Mr. Marc Abrahams, the organizer, would like to invite him to Harvard to receive an award....

こんな電子メールから始まりました。

イグノーベル賞ってそもそもどういう物なのか？過去に受賞したのはドクター中松さんやパウリングル(犬語翻訳機)を作った人などという程度の知識しかなかったので、調べてみました。公式ホームページ(<http://improbable.com/ig/>)に詳細な説明があって、前年度の授賞式の映像を観ることができました。Research that makes people laugh and then thinkに与えるという精神、授賞式で観客が紙飛行機を飛ばし、受賞スピーチの時間が超過するとキュートな女の子が出てきて“Please stop, I am bored!”と叫ぶことなどがわかりました。ユーモアあり、シャレありなのは理解出来ましたが、自分の研究がもし嘲られ笑いものにされるのなら、それは望むところではありません。よくよく過去の授賞式を見てみると、人々は笑いこそすれバカにしている様子はどこにもありませんでした。人々は間違いなく喜んでいるのです。なぜかしら？今日、科学はかなり「威張っている」ようではありませんか。日々、我々を威圧している権威を「笑う」ことは、爽快です。笑えることは健全である、という気もいたします。公式見解では、“The Ig Nobel Prizes honor achievements that first make people **laugh**, and then make them **think**. The prizes are intended to celebrate the unusual, honor the imaginative — and spur people’s interest in science, medicine, and technology.”とされています。

私たちがいただいたのは「認知科学賞」です。認知科学とは、概して人間や高等動物を対象にした学問分野でありまして、かなり心理学に近いものです。私たちの受賞理由は、「単細胞生物である粘菌が迷路やその他のパズルを解く能力があることを証明したこと」です。単細胞生物の研究に「認知科学賞」を与えたところが、実にニクいではありませんか。イグノーベル賞の精神を見た気がいたします。私たちは、単細胞生物が予想以上に賢いことを解明しており、「primitiveではあるがintelligenceの芽生えではないか」と主張してきました。反響は、agreementもあればdisagreementもあり、argumentはfor and against様々なのです。イグノーベル賞は、我々の主張を特に肯定も否定もしていないのだと私は思います。裁定を下すのが難しいところに、make people laugh and thinkなことがあるように思われてなりません。「平和賞」を受賞したスイス市民の受賞理由は、「植物にも尊厳を：The Dignity of Living Beings With Regard to Plants: Moral Consideration of Plants for Their Own Sake.」であって、これまたまさにmake people laugh and thinkではありませんか。

私たちの研究を簡単に紹介しておきましょう。粘菌という原始的な生き物がおります。高校生物の教科書や副読本(資料集)にもしばしば載っています(生物の先生に尋ねられたし)。粘菌はアメーバ運動をする単細胞生物であり、森の朽ち木や湿った土の中にありふれて生息しています。この粘菌(正確には真正粘菌モジホコリの変形体)を迷路の中に閉じ込めておくと、餌を求めて伸びだしてやがて迷路いっぱいに広がります。迷路の2カ所に餌をおくと、粘菌の体はどんどん餌場所に集まってきます。最終的には、最短経路にだけ体を残してつながり、その他の体は全て餌場所にきて養分を吸収します。この実験により、粘菌には迷路の最短経路を探し出す能力があることが示されました。なぜ、粘菌は迷路を解いたのでしょうか？粘菌にはこの場合2つの生理的欲求があると考えられます。養分を速く沢山吸収することと、1つの体としてつな

がっていることです。最短経路に体を残すという体形は、ほとんどが餌場にいるわけですから養分の吸収を高めますし、また一体のつながりを維持するコストを低めますので粘菌にとって都合がよい。粘菌にとって迷路の状況とは、どちらの餌にもありつきたいが、あいにく離れ離れになっているので、ちょっと困ったものになっています。粘菌は、迷路の最短経路を見つけたことによって、そのような困った状況をうまくしのいだことになりす。次に、どのように迷路解きをやったのけたのでしょうか？ 私たちは、数学モデルを用いて粘菌特有の計算アルゴリズムを解明しましたが、ここではその説明を省略させていただきます。

実は、粘菌の賢さはこれだけでなく、周期的な環境変動を予測・記憶・思い出す能力があることや、シェイクスピアのハムレットにみるような逡巡行動とおぼしき挙動もあるのです。これは、*Nature* という週刊科学雑誌で取り上げられていますので、そのコメントを一部分ですが紹介しておきます。

...Slime moulds exhibit the kind of “contemplative behaviour” that Hamlet is famous for, muses Toshiyuki Nakagaki of Hokkaido University in Japan. “Hamlet couldn’t decide what to do so he did nothing. Then he chose a strong course of action.” Similarly, slime moulds stop moving when they encounter a toxic substance. “But once action occurs, it too is strong,” Nakagaki says. The slime mould’s puzzle-solving ability — Shakespearean or otherwise — is a discovery that is unlikely to change the world, but it won Nakagaki and his colleagues an Ig Nobel Prize for cognitive science last week at the annual event held at Harvard University in Cambridge, Massachusetts. Their research, published in *Nature* (T. Nakagaki, H. Yamada & A. Toth *Nature* 407, 470; 2000), showed that slime moulds looking for food have “the ability to find the minimum-length solution between two points in a labyrinth.” Subsequently, the team has found that moulds can find the shortest path between 30–50 points, which is something even supercomputers cannot yet work out. “We can’t even check the mould’s solution,” notes Nakagaki, “but it looks good.” ...

このコメントは、ならば世界を変えてやろう、という我々の野心を呼び起こしました。

授賞式は、Harvard University の Sanders Theater という立派な Lecture Hall で行われました。地下の控え室で、press interview を受けて、別の受賞者らと歓談したりしているうちに、いよいよ始まりとなりました。受賞者は1本のロープを握らされ1列に並んで（まるで幼稚園の行進のようにして）登場しました。ステージには、司会者の Marc Abraham (イグノーベル賞運営の代表者) さん、賞のプレゼンター (本物のノーベル賞受賞者ら) のお歴々、余興をする者達がおりました。ノーベル賞受賞者もなんと余興をしてくれたのですよ。授賞式の最中は、観客席から紙飛行機が沢山飛んできますが、それをはいて集めるのもノーベル賞受賞者であり、また Harvard University の教授でありました。授賞式にはテーマがあり、毎年変わります。今回は redundancy でした。“Redundancy” というミニオペラが行われたり、寸劇風の科学実験があったりと、非常に凝った出し物が次々と催され、授賞式全体はさながら大人のやる科学学会といった風情でした。その様子は <http://improbable.com/ig/2008/webcast/stream.html> でご覧になれます。

受賞者は、ここで1分間のスピーチをします。主催者から、make people laugh and think であるようなスピーチをするようにいわれ、くれぐれも笑いをとるようと再三念をおされます。ハードルの高い要望に、大丈夫かしらと不安になりましたが、観客の皆さんは笑う準備をしておいてくれましたので随分助かりました。およそ、次のようなことを述べました。“In the most standard dictionary of Japanese language, *Kou-ji-en*, we can find the word, single celled, which means almost stupid. But now is the time to say ‘Objection!’ Single-celled organisms are much smarter than we usually thought. That’s true. Thank you for your attention.” こんなことでも大いに受けてくれて、気分よく終わることができました。

賞状とトロフィーをいただきました。賞金は0円です。トロフィーは、遊び心に満ちていました(右写真参照)。手前の紙に “This Ig Nobel Prize is awarded in the year 2008 to an Ig Nobel Prize Winner, in recognition of the Ig Nobel Prize winner’s Ig



Nobel Prize winning achievement.”と書いてあります。実に redundant な表現ですね。真ん中の小さいプレートには “This placque certifies the existence of the 2008 Ig Nobel Prize, which is awarded in the year 2008 to an Ig Nobel Prize winner, in recognition of the Ig Nobel ... (以下同文)” と書いてあります。さらに、redundant ですね。その後ろにある大きいプレートには、 “This placque verifies the certification of the existence of the 2008 Ig Nobel Prize, which is awarded in the year 2008 to an Ig Noble Prize winner, in recognition of the Ig Nobel ... (以下同文)” と書いてあるんです。こんな洒落、本当に愉快ですね！

2日目には、Massachusetts Institute of Technology (MIT, マサチューセッツ工科大学) で informal seminar をしました。今度の持ち時間は5分です。ここでも、笑わせるようにとの要望、否、ほとんど義務、がありました。ここでは native speaker である受賞者たちが繰り出すジョークが1つもわからずに、しかしながら会場は爆笑しているので、口をポカンと開け放ったまま「私は今ピンチなのでは」とさすがに冷や汗を流しました。ところが、ここでも聴衆は温か

かったのであります。午前中に買っておいた MIT の野球帽子をかぶって、“Let us begin.” と言ったただけで笑ってくれました。講演を終え、質疑応答がありました。そのやりとりがまた愉快でしたので、述べておきましょう。

Q1: Would you advise me how slime molds try to solve mazes?

A: It’s better to ask slime mold directly.

Q2: Do you think that slime mold could predict stock market behavior?

A: I don’t want to teach you.

Q3: Is there anyone from Google that asks you or slime molds to help them to improve search algorithms?

A: We try to apply to car navigation system. You may find slime molds in the control box of car navigation system. It’s my dream.

どの質問も笑いを誘い、私の返答も大いに受けました。しかも、どの質問にもまともに答えずに済みました。こんなに短い時間内で、きちんと答えてなおかつ笑いを取るなど私の力量では土台無理ですから、この戦略はきつと正しかったのでしょう。以上、お粗末様でした。