現代科学で解明だ

人ほれぼれ

ブーメランの研究16年
大阪経済大学助教授 **西山豊さん(44)**

ブーメランは、なぜ戻ってくるのか？　こんな疑問にとりつかれ、十六年間も研究しているのが、西山センセイ。講義でも紙で作ったブーメランを大教室で投げ、学生たちを喜ばす。「教科書ばかりが、科学ではない。遊びながら科学する心を養うのがたいせつ」というのが持論だ。

研究室のドアを開けると、難しそうな数学専門書にまじって、色とりどりのゴマや、一世を風びしたあトンやらない時代のナゾが、いまだに解けてなかったことが、気が済まない。そうなると、夢中になる。さっそくブーメラン作って、なんども飛行実験を繰り返し、飛行軌跡の数式などに取り組んだ。ぜミの学生たちもフキリやヤスリを使ってブーメラン作りに励み、ときどきブーメランがなぜ戻ってくるのか、というテ供しまくった。

「勉強以外はいっさい関与しょうか」と親に相談を受けましてね。なんとかして直してやらな、アカンと思っています。親のために勉強してやることが、エラいと思っているんですねぇ。いまの子供は。

にしやま・ゆたか　昭和23年10月21日、滋賀県生まれ。京都大学理学部数学科を卒業後、日本IBMに入社。システムエンジニアとして情報処理関係の仕事に従事する。60年、大阪経済大経営学部の情報処理担当の講師として招へいされ、平成元年から助教授。著書に『卵はなぜ卵型か』『サイエンスの香り』など。ブーメランをはじめ、電子体温計の誤差についての研究でも有名。

エゴ生徒・原因は親だ

学生たち大喜びで協力

夕刊フジ営業案内広告「ミニ・スポット」

熱血先生インタビュー

ホンネの中学受験

毎週火曜日に掲載

親が勉強づけの生徒を生んでいる、と指摘する平岡校長

清風中学・高校（大阪市天王寺区）校長
平岡英信さん(63)

清風を進学、スポーツとも、そんな学校でも最近、にも秀でた学校に育てた平岡校長が、いちばん大切にしてきたのは生徒の心をつかむことだという。しかし指揮する。

その原因は親にあると、厳

――ことしは東大に5人が合格し、春の全国高校バレーにも男子チームが出場。順風満帆ですね。

「ホンマ、みんなようがんばってくれています。でも最近は、びっくりするほどエゴイスティックな子どももおります」

――どんな生徒ですか。

「勉強以外はいっさい関与しょうか」と親に相談を受けましてね。なんとかして直してやらな、アカンと思っています。親のために勉強してやることが、エラいと思っているんですねぇ。い

応募要領　前回の解答と当選者

今週の宿題　算数

奨学金1万円が当たる！

ある町の1年間の人口増加の割合は40％である。また、この1年間で、男女比は25：26から10：11に変わったという。1年間の女子の人口増加の割合は（　）％である。ただし、（　）の数は四捨五入して整数で答えよ。

（平成5年度、灘中学入試）

子供時代のナゾ

思いきり不真面目に勉強しよう

懸命で楽しい研さん
それでもなお不明

こうした〝学術研究〟で得じょうずな飛ばし方は――。

「ブーメラン遊びをして、だれもが思うのは、『うまく戻ってこない』ということ。原因は、投げ方です。初めて手にした人は水平に投げてしまうんですが、タテ方向に投げるのが鉄則。そうすると、途中で水平になって舞い上がり弧を描いて戻って来ます。簡単に楽しむなら形も『く』の字型より三枚羽根タイプの方がいいですね」

だが、ブーメランが戻ってくる理由については、十六年間におよぶ懸命な研さんにもかかわらず、完全解明にはいたっていない。

「ブーメランをタテ方向に投げると、翼の上下で揚力差が生じ、進行方向を変える力が発生するため、戻ってくるんです。ここまでは解明できた。が、飛んでまもなく、縦から水平に向きを変える『横転現象』については、いまだナゾだ。

硬い話はやめて…
身近な疑問から数理導く

ブーメランは、オーストラリア先住民の知恵から生まれた狩猟道具。その原理は、現代の科学も解明しきれていないというわけだ。

ピクしていたが、そんな心配は無用だった。こんなセンセイに教えてもらっていたら、人生も変わっていただろうに…。

専門は数理科学。どんな研究をする学問かも知らないが、それにしてもなぜブーメランなのか。

「数学専門誌にエッセーを連載していた十六年前、たまたまブーメランのことを取り上げたんです。そのブーメラン作りに励み、ときどきブーメランがなぜ戻ってくるのか、というテ供しまくった。

西山さんが、これだけブーメランにこだわるには理由がある。

「だいたい、いまの数学教育はダメ。知識ばかり先行しちゃって、教えられる側も全然、楽しくない。やっぱり体を使って覚え、疑問と好奇心を引き出してやらないと、これが科学の原動力ですよ」

ゼミのテーマも「生活の中の数理」。扇風機の羽根がなぜ逆に回って見えるか」「卵はなぜ卵型か」など、身近な疑問の中から数理を導く。硬い話はやめ、思いっきり不真面目に科学しようというわけだ。

愛好家の集まりでもある日本ブーメラン協会にも参加。「でも、関西の会員は私を含め十人足らず。それで二年半から大学祭でブーメラン競技会をやり始めました。もって、多くの人がブーメランに関心を持ってくれたら…」

ブーメランを手に、数学者の顔がキリリと引き締まった。

記者のひと言

思いきり不真面目に勉強しよう

数式を見ただけで、鳥肌が立つ数学アレルギーの私。高校時代に数学のテスト で、4点（もちろん100点満点）を取ったのも記憶に新しい。

というわけで、取材にうかがう前は、はたして話が理解できるだろうかとビクビクしていたが、いざ聞いてみると、ブーメランの原理は、ものすごくシンプルなのだ。

ブーメランは、オーストラリア先住民の知恵から生まれた狩猟道具。その原理は、現代の科学も解明しきれていないというわけだ。

ピクしていたが、そんな心配は無用だった。こんなセンセイに教えてもらっていたら、人生も変わっていただろうに…。

専門は数理科学。どんな研究をする学問かも知らないが、それにしてもなぜブーメランなのか。

「数学専門誌にエッセーを連載していた十六年前、たまたまブーメランのことを取り上げたんです。そのブーメラン作りに励み、ときどきブーメランがなぜ戻ってくるのか、というテ供しまくった。

西山さんが、これだけブーメランにこだわるには理由がある。

「だいたい、いまの数学教育はダメ。知識ばかり先行しちゃって、教えられる側も全然、楽しくない。やっぱり体を使って覚え、疑問と好奇心を引き出してやらないと、これが科学の原動力ですよ」

ゼミのテーマも「生活の中の数理」。扇風機の羽根がなぜ逆に回って見えるか」「卵はなぜ卵型か」など、身近な疑問の中から数理を導く。硬い話はやめ、思いっきり不真面目に科学しようというわけだ。

愛好家の集まりでもある日本ブーメラン協会にも参加。「でも、関西の会員は私を含め十人足らず。それで二年半から大学祭でブーメラン競技会をやり始めました。もって、多くの人がブーメランに関心を持ってくれたら…」

ブーメランを手に、数学者の顔がキリリと引き締まった。

人ほれぼれ

大阪マルビル社長
吉本晴彦さん69 ●7●

少年時代の吉本さん。左はどケチ精神を教えた彦太郎じいさん

父親を早くに失った吉本さんは、祖父・彦太郎さんからケチ道のイロハを教わることになる。その一歩が仏壇を拝んでからの説教だったという。

――どんな説教をされたんですか？

吉本　いちばんようおうわれたんは、「晴彦、お前、だれのおかげでメシ食わしてもろとんや」ということでね。まだ4つから5つのときですから、わたしにはようわかりません。それで、「おじいちゃんのおかげや」というたら、「それはちがう。おじいちゃんもお前も、いま拝んどるご先祖さんのおかげや。おじいちゃんはいずれ死ぬけど、そのあとも必ずいまみたいに朝晩拝め。それがおじいちゃんの命令や」と、肌に染み込むようにいわれました。

彦太郎じいさんが、なぜお仏壇を拝めというのは、ご先祖に感謝をしろということですよね。感謝をすることがわかったら、自然とお仏壇に手を合わせていまわかり、お金やモノを大切にする。大切にするからカネがたまる…。

この〝感謝〟を〝もったいない〟と言いかえるわけですが、とにかくご先祖さんを大切にすることが、その後の人間としての基本精神にもなるわけです。

――ケチの教えは、ほかにもありますか。

吉本　そりゃ「〝あいたはどケチや〟いわれてこそ一人前や」という人でしょうもんおおまへん。

こんなばっかりですわ。

――今もその教え（笑）。

（つづく）

ケチの三段論法、幼児の頃から伝授

朝晩はもちろんとわが家のお仏壇に手を合わせていますし、ヒマさえあれば墓参りです。それでこれが「たまには二等車に乗りたいわ」というと、「そんなことでは、ケチ人間になれへん。二等に乗ったかて三等に乗ったかて、向こうへ着く時刻はいっしょやもったいないこと言うもんおおまへん。

こんなばっかりですわ。

――今もその教え（笑）。

（つづく）

トップに聞く成功の秘けつ

ご先祖さんに感謝！

亡き父しみた祖父の説教