

頭にやさしい

東京大学名誉教授
理学博士

竹内均 編

ちよつと
意外な話

雑学読本





頭にやさしい雑学読本
ちょっと意外な話

1990年10月27日 第一版第1刷発行

1991年10月22日 第一版第37刷発行

編者 竹内 均

発行者 宇野正昭
東京都新宿区若葉1-19

印刷者 竹内 一

印刷所 壮光舎印刷株式会社
東京都荒川区東日暮里6-20-9

本社・東京都新宿区若葉1-19

事業所・東京都文京区小石川5-24

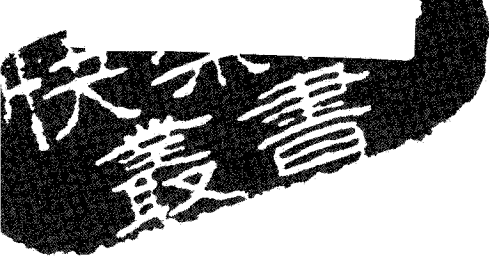
発行所 同文書院

電話 03(3812)7777 FAX 03(3812)7792

振替 東京0-1316

Printed in Japan

ISBN4-8103-7023-2



頭にやさしい 雑学読本

東京大学名誉教授
理学博士

竹内均
〔編〕

まえがき

この世の中で何がいちばん面白いかといったら、私は森羅万象あれやこれやの雑学知識ではないかと思っています。私の専門は地球物理学というわりに冷たい学問ですが、これも見方を変えて、物理だけではなく人間の側から見ると意外に面白いものが見えてくるんです。考古学や歴史です。そう思った私は地球上のあらゆるところに足を伸ばしました。エーゲ文明が眠っているといわれるギリシャのサントリニ島、ここでぶち当たったのはプラトンのアトランチス伝説です。もともとこれは考古学の問題ですが、それを地球物理学をやったものの頭で考えてみる。アフリカのケニアやタンザニアにも行きました。ここでは人類の誕生について自分の興味を掘り起こすことができました。

こうして世界中を歩いたあとと考えてみると、私を情熱的につき動かしていたものは野次馬根性なんです。なんでも見てやろう、なんでも知ってやろうの精神です。逆にいえば、知ろうと思えば、森羅万象あれやこれやほど面白いものはないということです。なにもことを大げさに構えなくても、身近なところにもそんな話のタネはいくらでもあります。この本でそれがわかりますね。

竹内 均

◎目次

まえがき

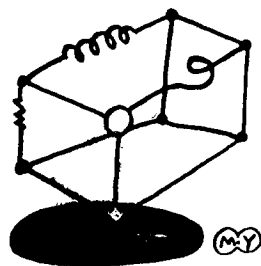
3



知ってるようで、知らない

第1章

- ①牛はどうして草しか食べないのに、大きくて元気なの——24
- ②ビールはたくさん飲めても、水はたくさん飲めないわけは——24
- ③リンスをすると髪がサラサラになるのはなぜ——25
- ④界面活性剤ってなんのこと——26
- ⑤キャッシュカードのしくみは——27
- ⑥自動車や飛行機に雷が落ちたらどうなる——28
- ⑦ステレンスはもととさびているのだ——28
- ⑧ミカンを食べると、手が黄色くなるのはなぜ——29



- ⑨車の中で本を読むと、気持ちが悪くなるのはなぜか——30
- ⑩使い捨てカイロはなぜ温かくなるか——31
- ⑪クモだって空を飛べるっていつこと知ってるか——32
- ⑫クモが自分の糸にかからないわけは——33
- ⑬クモの糸で靴下が作れるか——34
- ⑭八個もあるのにほとんど役立たずのクモの目——35
- ⑮磁石がなくても大丈夫、時計で方角がわかる——36
- ⑯ヤマイモは、なぜすりおろして食べるか——36
- ⑰冷やしすぎのビールはなぜまずいか——37
- ⑱煮物の味付けに、塩より砂糖を先に入れるのはなぜか——38
- ⑲マヨネーズは室内保存でいいの——39
- ⑳スキヤキで肉としらたきを離すのはなぜか——40
- ㉑ワサビの正しいおろし方がある——40
- ㉒同じ小麦粉から作るラーメンとうどんの決定的違い——41
- ㉓どうして地球は回っているか——42

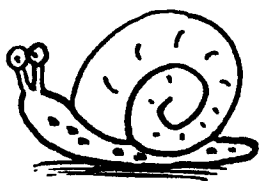
- ②4 未来にはタイムトリップできるが過去にはできない——43
- ②5 酢を飲むとからだがやわらかくなるか——44
- ②6 手品のハトは、白いハトでなければだめなのか——45
- ②7 野球のピッチャーマウンドが高くなっているのはなぜ——45
- ②8 雨の降ってくる速度はどのくらいなのか——46
- ②9 線路の砂利はなんのために敷いてあるのか——47
- ③0 新聞紙の上下にあるギザギザはなぜ——48
- ③1 新幹線のレールにつなぎ目が少ないのはなぜ——49
- ③2 使い捨てライターのまん中の仕切りはなんのため——49
- ③3 ドロップとキャンデーのちがいは——50
- ③4 千六本という野菜の切り方は、大根にしか使われない——51
- ③5 牛乳は季節によって味がちがうのか——52
- ③6 パンは焼けば固くなるのに、おもちも焼くとやわらかくなるのはなぜ——52
- ③7 ドライアイスの煙を吸っても大丈夫か——53
- ③8 同じ三十度でも風呂は冷たく、気温は暑く感じるわけ——54

第2章

わかっているようで、わからない



- ① 白い大根を煮ると透明になるのはなぜか——58
- ② ハエはどうして天井に止まれるのか——58
- ③ アゲハチョウのサナギに緑色と茶色があるのはどうしてか——59
- ④ ほかの魚に比べて、イワシのうろこがはがれやすいのはなぜか——60
- ⑤ 流水はなぜ北海道にしかこないのか——61
- ⑥ 月で宇宙飛行士が歩くと砂ぼこりはたつか——62
- ⑦ 夕日が大きく見えるのはなぜか——63
- ⑧ スプレー缶の底はなぜ球形にしてあるか——63
- ⑨ 赤ちゃんカタツムリはどんな姿をしているか——64
- ⑩ シロアリはアリの仲間じゃないか——65
- ⑪ 食塩水にキンギョを入れると元気になるのはなぜか——66
- ⑫ 魚はどうやって寝るのか——67
- ⑬ 雄が雌になってしまいうろこがなくなるのはなぜか——68



- ⑭土はなにがどうなつてできたものなの？——69
- ⑮犬が散歩でクンクンやるのはなぜ？——70
- ⑯ウサギに水を飲ませると死ぬってほんと？——71
- ⑰辛いものを食べると汗が出るのはなぜ？——72
- ⑱ニワトリはなぜ口を上にして水を飲むのか？——72
- ⑲胃液が胃を消化しないわけは？——73
- ⑳ジャガイモは温度が低いとなぜ甘くなるの？——74
- ㉑ミカンの袋についている白い筋はなぜあるの？——75
- ㉒白い花はほんとに白くない？——75
- ㉓コイに歯があるってほんと？——76
- ㉔生まれたての赤ちゃんが赤いのはなぜ？——77
- ㉕傷口が膿むのはなぜ？——78
- ㉖クジラの赤ちゃんはどうやってお乳を飲むか？——78
- ㉗バナナにはなぜ種がない？——79
- ㉘森にすむゴキブリがいるって、ほんと？——80



MY

第3章

②海の水はどこから湧き出ているのか——81

つい話したくなる意外な雑学

①缶詰のミカンはどうやってむくか——84

②冷蔵庫の氷、中央がふくらんでいるのはなぜか——85

③シャボン玉は、模様ができたあと白くなると割れるのはなぜか——85

④イカが空を飛ぶってほんと？——86

⑤朝日はまぶしいのに夕日がまぶしくないのはなぜか——87

⑥腕や足にたんこぶができないのはなぜか——88

⑦秋から冬にかけてだけ活動するアリがいる——89

⑧クモの糸は体のなかでどうなっているか——90

⑨魚やくじらの体温は何度くらいか——91

⑩昆虫の生態で天気予報ができるか——92

⑪魚が一日中泳いでいられる理由——92

- ⑫季節によって移動する渡り鳥のような昆虫がいる——93
- ⑬果物は熟れるとどうして色が変わるか——94
- ⑭トンネルの中の電灯はなぜオレンジ色か——95
- ⑮ゆで卵をすぐ水につけると殻がむきやすくなるわけは——96
- ⑯冬、池の底の水より上の水が冷たいそのわけは——96
- ⑰ひじを打つとしびれるのはなぜ——97
- ⑱紙は木から作るのになぜ「糸」偏か——98
- ⑲レンコンの穴はなんのため？——99
- ⑳なぜカツオは一本釣りで釣るのか——100
- ㉑一氣に冷たいものを食べると頭が痛くなるのはなぜ——101
- ㉒どんな人が蚊にさされやすいか——101
- ㉓ツバメは去年の巣を覚えているか——102
- ㉔お風呂に入るときつく体のあわはなに？——103
- ㉕日焼けのあとがかゆいのはなぜ——104
- ㉖蚊の口ばしは、かみの毛のようなのにどうして人をさせるのか？——105

第4章

フト疑問に思ったことの答え

①帝王切開の「帝王」って誰のことか——108

②紅茶も緑茶ももとは同じか——108

③マスクメロンの網目はなぜ——109

④春先に出回るのになぜ夏みかんというか——110

⑤その昔、バターは薬だった——111

⑥ウインドサーフィンはなぜ風上に向かって走れるか——112

⑦テープの音が自分の声とちがって聞こえるのはなぜか——112

⑧空が青いのはなぜか——113

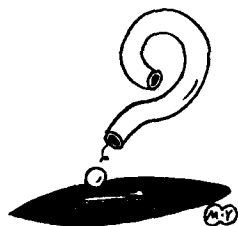
⑨南極と北極ではどちらが寒いか——114

⑩カバのかく汗は何色か——115

⑪本の中にいる虫はなに——115

⑫鳥はほんとうに、夜になると目が見えないのか——116

⑬マグロやカツオなどの大型回遊魚は、休まないのか——117



- ⑭ウサギは自分のうんこを食べるってほんと?——118
- ⑮ホルスタインは、なぜ年中お乳が出るのか——119
- ⑯赤ちゃんの手足があたたかくなると眠い証拠だというのはほんと?——120
- ⑰手の指の長さがちがうのはなぜ?——121
- ⑱なぜ、顔には鳥肌が立たないの?——121
- ⑲ニワトリはなぜ朝になると鳴くの?——122
- ⑳ニホンザルやマントヒヒのお尻は、なぜ赤いの?——123
- ㉑イカの足、ほんと腕なの?——124
- ㉒キンギョが鳴くってほんと?——125
- ㉓ちりめんじゃこ、白子干し、小女子のちがいは?——125
- ㉔ごぼうを食べるのは世界中で日本だけ?——126
- ㉕梅干しはすっぱいのになぜアルカリ食品なの?——127
- ㉖日本人はなぜ、カルシウムが不足しているのか——128
- ㉗子供が甘党なのはなぜ?——129



第5章

自然は思っていた以上に意外だ

①クマとカエルでは冬眠の仕方がちがうの？——132

②ヘビが自分の口より大きなネズミを食べる仕組みは？——133

③ウサギの毛は何を合図に生え変わるのか——133

④動物園のクマはなぜ冬眠しないのか——134

⑤恐竜時代のトンボが実在するか——135

⑥蚊ばしらの蚊は人を刺さないの？——136

⑦チョウにも縄張りがあるの？——137

⑧ウナギが華嚴滝を登るってほんと？——137

⑨泳げない貝が大海を旅する方法は？——138

⑩イカのスミはただの煙幕ではない？——139

⑪打ち寄せる波はどこからくるの？——140

⑫血液は海水が体内に閉じ込められたもの？——141

⑬昆虫の種類はなんと八十万——142

- ⑭日本の高山には北極と同じ生物がいる——143
- ⑮ナマケモノには緑の藻が生えている——144
- ⑯ミノムシの成虫はどうやって交尾するのか——144
- ⑰チヨウはオスだけが水を飲む——145
- ⑱血液は赤いのになぜ血管は青いの——146
- ⑲扁桃腺にもちゃんと役目があるの——147
- ⑳心臓は休まなくても平気なの——148
- ㉑太陽の黒点が、異常気象をもたらす——148
- ㉒酸性土壌の日本は酸性雨に強い——150
- ㉓サケやウナギが海と川で生活できるのはなぜ——151
- ㉔地球も月も星も、みんなまるいわけは——152
- ㉕超々々々々々高層ビルは立てられるか——153
- ㉖どうして夜が暗いの——154
- ㉗どうして夏至は真夏にないのか——155
- ㉘流れ星の正体は宇宙のチリ——156

第6章



㉔ どうして星と星は衝突しないのか——157

㉕ 日食には、自然界の偶然が作用しているか——158

㉖ 土星の環は、消えることがあるか——159

知っていると少し得する雑学知識

① カツオのタタキは、なぜ皮を焼くのか——162

② 洗濯物が、大気の乾燥した冬より、湿度の高い夏の方が早く乾くのはなぜ——162

③ ピッチャーの球が重い、軽いという意味は——163

④ なぜ信号は、赤、青、黄なのか——164

⑤ 富士山に川がないのはなぜ——165

⑥ ウオッカやシヨウチュウは、絶対に凍らないか——166

⑦ エレベーターは絶対安全か——167

⑧ 赤外線は赤くないか——168

⑨ ジャガイモをリンゴといっしょに置いておくと芽が出てくるか——169