



タイトル	脳には妙なクセがある
著者	池谷裕二 (いけがや ゆうじ)
出版社	扶桑社
発売日	2012年8月2日
ページ数	349 ページ

本書の一番はじめに「一等賞をとる気分は最高です。科学に携わることの醍醐味は、何と言っても発見する喜びでしょう。まだ誰も見たことのない事実、一等で遭遇する瞬間のゾクゾクする快感。

この快感は、もちろん科学に限ったことではありません。運動会でも、テストでも、一番になることは気持ちがいいものです。

え？ 一番になるのは選ばれた人だけですって？ いえいえ、そんなことはありません。誰もが一番になった経験があります。少なくとも一回はあるはずで、自分がまだ若かった頃。あまりに昔のことなので記憶にないかも知れません。……」とあります。

さて、誰もが経験した一等賞とは何でしょうか？

著者のアウトリーチ（教育普及）活動のテーマは一貫して、脳科学の視点から見て「よりよく生きるとは何か」を考えることだという。「楽しくご機嫌に生きる」……この目標を達成するために脳科学の成果を活かそうというわけだ。

本書は、「脳は妙に……」というタイトルがついた 26 の章と幾つかの節に分けて構成されている。目次を見てみよう。

- 1章 脳は妙に IQ に左右される —— 脳が大きい人は頭がいい！？
- 2章 脳は妙に 自分が好き —— 他人の不幸は蜜の味
- 3章 脳は妙に 信用する —— 脳はどのように「信頼度」を判定するのか？
- 4章 脳は妙に 運まかせ —— 「今日はツイてる！」は思い込みではなかった！
- 5章 脳は妙に 知ったかぶる —— 「〇〇しておけばよかった」という「後知恵バイアス」とは？
- 6章 脳は妙に ブランドにこだわる —— オーラ、ムード、カリスマ……見えざる力に動い

てしまう理由

- 7章 脳は妙に 自己満足する —— 「行きつけの店」しか通わない理由
- 8章 脳は妙に 恋し愛する —— 「愛の力」で脳の反応もモチベーションが上がる！?
- 9章 脳は妙に ゲームにはまる —— ヒトはとりわけ「映像的説明」に弱い生き物である
- 10章 脳は妙に 人目を気にする —— なぜか自己犠牲的な行動を取るようにプログラムされている
- 11章** 脳は妙に 笑顔を作る —— 「まずは形から」で幸福になれる！?
- 12章 脳は妙に フェロモンに惹かれる —— 汗で「不安」も「性的メッセージ」も伝わる!?
- 13章 脳は妙に 勉強法にこだわる —— 「入力」よりも「出力」を重視!?
- 14章 脳は妙に 赤色に魅了される —— 相手をひるませ、優位に立つセコい色?
- 15章 脳は妙に 聞き分けがよい —— 音楽と空間能力の意外な関係
- 16章 脳は妙に 幸せになる —— 歳をとると、より幸せを感じるようになる!
- 17章 脳は妙に 酒が好き —— 「嗜好癖」は本人のあずかり知らぬところで形成されている
- 18章 脳は妙に 食にこだわる —— 脳によい食べ物は何か?
- 19章 脳は妙に 議論好き —— 「気合い」や「根性」は古くさい大和魂?
- 20章 脳は妙に おしゃべり —— 「メタファー（喩え表現）」が会話の主導権を変える
- 21章 脳は妙に 直感する —— 脳はなぜか「数値」を直感するのが苦手
- 22章** 脳は妙に 不自由が心地よい —— ヒトは自分のことを自分では決して知りえない
- 23章 脳は妙に 眠たがる —— 「睡眠の成績」も肝心!
- 24章 脳は妙に オカルトする —— 幽体離脱と「俯瞰力」の摩訶不思議な関係
- 25章 脳は妙に 瞑想する —— 「夢が叶った」のはどうしてか?
- 26章** 能は妙に 使い回す —— やり始めるとやる気が出る

著者の脳観（いわゆるバックボーン）は、第11章、22章、26章の三つの章（四角で囲んだもの）にまとめているという。ダイジェスト版として読みたい人は、これらの章から読めば本書に込めた筆者のメッセージが伝わってくるはずである。

面白いところをつまみ食いしてみよう。

4章に「人差し指が短い人は株で儲ける」がある。さて、自分の人差し指と薬指を良く見てみよう。人差し指（第2指）と薬指（第4指）はどちらが長いかな？

この二本の指の長さは、人によって違うという。その原因は胎生期に浴びたテストステロン（男性ホルモンの一つ）の量であるらしい。しかも、このテストステロンは脳の発達に影響を与えるという。人でも動物でも、誕生前にテストステロンに多く曝されると、

- ・自信に満ちたタイプになり、
- ・危険を好み、

- ・粘り強く調査し、
 - ・注意深くなり、
 - ・反応や動作が早くなる、
- などの傾向があるという。

そうした人は、数学が好きなタイプが多く、またサッカーやラグビー、バスケットボール、スキーといったスポーツ競技においてもよい成績を残すことが知られている。

さて、ある研究ではこんな結論を……。ロンドンの個人投資家 49 名（うち 3 人は女性）を集め、指の比率と株取引における年間損得額を比較した。その結果、薬指に対する人差し指の比率が小さければ小さいほど収入が多いことが判った。比率の小さい人ほど、ビジネス現場で長くサバイバル出来ることが示されたという。

人差し指の長さは、一般に男性のほうが短いことが知られている。これはテストステロンが男性ホルモンであることを考えれば納得できる。ところが、女性でも人差し指の長さが短い人もいるという。胎児の時に、何らかの理由でテストステロンに曝されたことで、人差し指が短めになる。このような女性たちは同性愛の傾向が強いという。…………。



著者の「単純な脳、複雑な私」（2013.9.20：ブルーバックス）にはこんなことが書かれている。「子供の手を見れば、その子が理系に向いているか文系に向いているかが判る」という。

ここでも、人差し指と薬指の長さを比較し、人差し指の方が短ければ理系、ほとんど同じであれば文系という。

もっと詳しくみてみると、指の長さの比率は、理系か文系かで別れるのではなく、男か女で別れるという。どうしてこんなことが起こるかという、母親のお腹の中にいるとき、男性ホルモンに曝されると男になり、曝されないと女になるというわけだ。男性ホルモンはその一方で、細胞を殺す作用がある。だから、指の先の細胞が死ぬ。ただ、何故人差し指だけが短くなって、他の指には影響がないのかは不明だという。…………。

8 章に「恋すると脳の処理能力が上がる！？」がある。「愛さえあれば何でもできる」とは、年配の人達には気恥ずかしくて口にするのも勇気がいるが、10 代後半から 20 代前半の若者にとっては、きっと疑いようもない真理だろう。

恋愛は盲目性を生み、この盲目性が原動力となって、普段ならば思いもよらない行動を取ることさえある。そんな「意外な勇気（あるいは無謀）」を与えてくれる。

最近の脳研究では、恋をすると、脳の処理能力が上昇するという。その実験を紹介しよう。

20 歳前後の女性 36 名に、画面に表示された単語が英語かどうかを見分けるというものだ。単語の表示時間は 26/1000 秒（0.026 秒）という一瞬。これはサブリミナル刺激のレベルで、本人には何も表示されたようには感じられない。そこで、いつ単語が表

示されるかは、合図によって知らせておく。そして、合図が示されたら出来るだけ速く、それが英語だったかどうかを判断し、手元のボタンで報告する。勿論意識に上らない刺激なので正答率は高くない。しかし、「判断するまでの時間」を測定すると、「愛の力」の面白い側面が見えてくるという。

この実験では、単語を表示する直前（0.15秒前）に、その女性が恋している男性の名前を26/1000秒だけ表示して見せたという。やはり一瞬なので、恋人の名前が表示されたことには気付かない。にも拘らず、恋人の名前が出た時には単語判断に要する時間が0.03秒ほど速くなったという。わずかな時間のように思えるが、これは統計学的には有意な差だという。ちなみに、友人の名前を使った場合には、効果がなかったというから、反応速度の上昇は、恋人だけが持つ特別な力だということになる。

興味深いことに、恋人の名前が画面にサブリミナル表示されると、「紡錘状回」や「角回」といった大脳皮質領域に加えて、やる気やモチベーションに関わる脳深部が活性化される。愛情が強いほど強く活性化されるという。」どうやら「恋愛」は計り知れないパワーを秘めているようだ。……。

10章に「泣いて馬謖（ばしょく）を斬る」という二律背反の葛藤がある。

諸葛亮が私情に流されることなく軍律を遵守し、愛弟子であった馬謖を斬罪した話は、人間ドラマとして「三国志」を象徴する名場面として知られている。

ここでは、トロリージレンマのテストについて見てみよう。こんな問題。

「故障した電車が暴走している。線路の先にはこれに気付かない人が5人いる。このままでは全員事故死してしまう。あなたの目の前には進路を切り替えるレバーがある。切り替えれば5人は助かる。しかし、切り替えた先には別の一人がいる。さて、あなたはレバーを引くか」

このような切迫した状況に接すると、苦慮した上でレバーを引く選択をする人が多い。5人が死んでしまう方が人道的に「悪」であるという判断がなされるからである。

トロリージレンマの決断をしている人の脳の活動は、想像されるように情動に深く関与する脳部位が活性化し、とりわけ顕著な活動を示したのは「前頭葉」だった。

では、前頭葉がうまく機能しないと、私たちの判断力はどう変化するのだろうか？ある研究では、前頭葉の一部である「腹内側前頭前野」に損傷のある患者6人にトロリージレンマ試験を行った。

腹内側前頭前野が障害されると、羞恥、同情、罪悪といった社会的モラルを作る基本的な感覚が欠如してしまう。しかし、知性や論理性は全く健常なので、テストでは健常人と同じように、1人を犠牲にして5人を救うと決断するという。

ところが、わずかに質問の状況が異なると、予想外の反応を示すことが判った。5人を助けるためにレバーを引くのではなく、積極的に別の犠牲者を作って救助することの是非について訊ねてみた。たとえば、「あなたの隣に立っている見知らぬ人をホーム

から突き落せば、電車が止まるので5人を助けることができる」という状況が考えられる。

数学的には、1人の犠牲者で済むという点で、レバー引きの状況と同じである。しかし、普通の人なら、突き落とすまでして5人を救うことはしない。ところが、腹内側前頭前野に損傷のある患者では、躊躇なく突き落とすという。

彼等は極端な功利主義だ。確かに人数だけから判断すれば、突き落とす方がよいが、健常人は新たな犠牲を出すことに対して強い躊躇と罪悪感を覚える。冷静に考えれば私たちの道徳観は理不尽で非論理的なものだが、そんな無根拠で歪んだ直感が、いわゆる「人間らしさ」を生み出し、その結果として、自己犠牲の精神と併せて、心地よい社会に貢献していることは確かである。

社会モラルの葛藤は、古くから幾多のエピソードや物語のテーマになっているが、現代の脳研究の視点から眺めても、なかなか奥深いものがある。

25章の「集中することは良いことか」では、一般に集中力を高めることは素晴らしいことと思われているがはたしてそうか？

瞑想の達人と一般人。達人は瞑想を始めるとすぐに、ガンマ波と呼ばれる脳波が現れるという。一方、素人は瞑想してもガンマ波を出すことが出来ない。この事実は修業を積み自分の意志で脳波を操作できるようになることを意味する。

しかし、素人は集中して瞑想するが、達人は「集中しよう」と強く念じることなく、スムーズに瞑想状態に入ることが出来るという。

ところが、動物にとって集中力は不自然なもので、食事に集中することは良いことだろうか？ そんなことをすれば、肉食獣の格好の餌食になってしまう。動物たちに必要なのは、意識を周囲に分散させて外敵に注意する「分散力」を必要とする。だから、非集中力を発達させてきた。その能力に長けた動物たちが生き残ってきたわけである。

ところが、その末裔である人の世界では「集中力」が礼賛されている。真のベテランは、集中などという奇妙な過程を経ずに、目的を達成するという発見は面白い。

本書を読み進めていくと、著者の「わあ、見て下さい。これ！面白いでしょう」という声がいたる所から伝わってくる。「脳は妙に自分が好き」の、アンケートに対して、多くの人が「自分は平均以上だと思う」と答えるという。著者は、この話を「人間って、バカな存在だね」と言って終わりにしないで、なぜそんな機能が淘汰もされないで残っているのだろうと話を更に発展させるところが素晴らしい。

「楽しく、ご機嫌に生きるための参考書」です。お薦めの書です

2014. 7. 14