

宇宙・生物・心・脳・芸術・社会・哲学・人生の視点から 読み解く!

# 時間の正体

2026年  
5月19日発行

株式会社あさ出版(代表取締役:田賀井弘毅、所在地:東京都豊島区)は藤沢健太/一川誠 著『宇宙・生物・心・脳・芸術・社会・哲学・人生の視点から 読み解く! 時間の正体』を2026年5月19日(火)に刊行いたします。

## 時間って、なんだろう?——分野を超えて、その正体に迫る

止めることも、見ることも、触れることもできないのに、誰もが常に「感じている」もの——それが〈時間〉です。本書は、山口大学時間学研究所の元所長で、電波天文学・宇宙物理学を専門とする藤沢 健太 氏と、日本時間学会会長で実験心理学を専門とする一川 誠 氏が、「時間とは何か」を解き明かした本書。「ビッグバンの瞬間、時間は生まれたのか?」「楽しい時間が短く、会議の時間が長く感じる理由は?」「クロノタイプ(朝型・夜型)と集中力・判断力の関係とは?」といった、さまざまな分野をまたぎながら、「時間とは何か?」「私たちはどう時間と向き合っているか?」を、誰にでもわかりやすく、面白く、そしてちょっと深く掘り下げていきます。

宇宙・生物・心・脳・芸術・社会・哲学・人生の視点から 読み解く!

### タイトル:時間の正体

著者:藤沢健太/一川誠

ページ数:272ページ 価格:1,892円(10%税込)

発行日:2026年5月19日 ISBN:978-4-86667-826-9

### 【目次】

- 第1章 時間は宇宙からやってきた——止まる時間、ゆがむ時間、消える時間
- 第2章 体の中の24時間——止まらない37兆個の時計
- 第3章 「いま」を感じる脳——伸び縮みする体感時間
- 第4章 未来を描く脳と体内時計の秘密——「朝の私」と「夜の私」は別人だった
- 第5章 物語とアートの中の時間——時間も「面白さ」の一環だった
- 第6章 テクノロジーが変えた「時間のかたち」——どんどん速くなる世界で、私たちはいったいどこへ向かうのか
- 第7章 文化と社会がつくる「時間の感じ方」——同じ「1時間」、でも、国と言葉で別物になる
- 第8章 人生と時間——私が生きる時間

### 【著者プロフィール】

#### 藤沢健太(ふじさわ・けんた)

山口大学理学部・大学院創成科学研究科 教授/広島大学 客員教授/国立天文台 連携教授/山口大学時間学研究所 元所長/博士(理学)

1967年大分県大分市生まれ。大分舞鶴高校を経て、東京大学理学部天文学科卒業。東京大学大学院理学系研究科修了後、宇宙科学研究所COE研究員、通信・放送機構国内招へい研究員、国立天文台助手、山口大学助教授、山口大学大学院准教授を経て現職。2016年より2026年3月まで山口大学時間学研究所所長を務めた。専門は電波天文学、宇宙物理学。

#### 一川誠(いちかわ・まこと)

千葉大学大学院人文科学研究院教授/日本時間学会 会長/日本視覚学会 会長/山口大学時間学研究所 客員教授/博士(文学)

1965年宮崎県小林市生まれ。立命館高等学校を経て、大阪市立大学文学部人間関係学科(現・人間行動学科)卒業。大阪市立大学大学院文学研究科後期博士課程修了後、日本学術振興会特別研究員、カナダYork大学研究員、山口大学講師・助教授、千葉大学助教授・准教授・教授を経て、2017年より現職。専門は実験心理学。



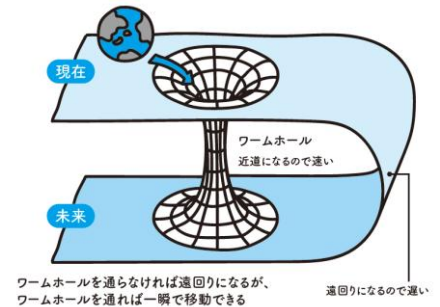
# タイムマシンは本当に作れるの？

タイムトラベルは可能なのでしょうか。

未来への旅と過去への旅では事情が異なります。未来へ行くこと自体は特別ではありません。私たちは常に未来へ向かって生きているからです。では、過去へはどうでしょうか。

過去へ行くのは非常に難しい、というのが正直な答えです。しかし、**アインシュタインの一般相対性理論**<sup>※1</sup>を使うと、もしかすると過去に戻れるかもしれないという提案がいくつかあります。

## ワームホールとタイムマシン



代表的なのが、**ワームホール**<sup>※2</sup>を利用する方法で、ノーベル賞を受賞したキップ・ソーン博士が提唱しました。ワームホールを利用し、その一方を高速で動かせば時間差が生じるという考えです。

また、無限に長い超大質量円筒を高速回転させる「ティプラーのタイムマシン」や、宇宙全体が回転していると仮定する「ゲーデルの回転宇宙」もあります。

いずれも、**時空が強くゆがむことで過去へ通じる経路が生じるという仮説**です。

**一般相対性理論**<sup>※1</sup> ……重力を「力」ではなく、質量やエネルギーが生み出す時空のゆがみとして説明する理論。大きな天体ほど周囲の時空を曲げ、そのゆがみに沿って物体が動くと考えます。

**ワームホール**<sup>※2</sup> ……時空のある地点と別の地点をつなぐトンネル状の構造のこと。宇宙の離れた場所同士を短絡的に結びとされる。いわば、宇宙の近道。実在は確認されていない。

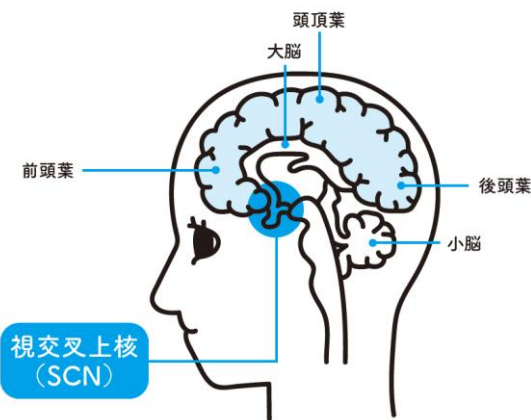
## 体の中にある「もう一つの時計」

体内時計は体のどこにあるのでしょうか。驚くべきことに、**人間の体を構成する約37兆個といわれる細胞の一つ一つすべてが、体内時計を内蔵しています。**

細胞の中では特定の物質が増えたり減ったりを24時間周期で繰り返しており、その物質の量を見れば体内時計でいまが何時かがわかります。

実はそれらすべてを司る中枢が、脳の中にある**視交叉上核**(しこうさじょうかく)という部位です。視交叉上核は、全身の無数の時計を一つにまとめる「指揮者」の役割を果たしています。さらに、この時計を動かしているのは、24時間周期で働いたり止まったりを繰り返す遺伝子群「**時計遺伝子**」と呼ばれるものです。

**時計遺伝子が24時間周期で働いたり止まったりすることで、リズムが生まれるのです。**



## 「もう年末!？」の正体

気づけばまた年末、という感覚になることもあるでしょう。この不思議な変化は、単なる思い込みではありません。そこには、私たちの心や脳のはたらきに関わる、いくつかの理由が隠れているのです。

**その理由の一つが、代謝の低下です。**

加齢とともに代謝は落ち、体温も下がる傾向があります。**内的時計**<sup>※1</sup>の**パルス**<sup>※2</sup>発信頻度が減ると、同じ1時間でも蓄積されるパルス量は少なくなります。自分の感覚では30分くらいしか経っていないのに、時計を見ると1時間経っている。「時間があっという間に過ぎる」という感覚はこうして生まれます。

**内的時計**<sup>※1</sup> ……脳内で一定のリズムでパルスが発信され、その蓄積量から経過時間を推測する仕組みがあると想定されている。体温や代謝の影響を受けるため、同じ1分でも体感が変わる。

**パルス**<sup>※2</sup> ……内的時計モデルにおいて、時間の経過を測る単位となる信号のこと。その蓄積量が感じられる時間の長さを決定づけるため、発信頻度が高いほど時間は長く感じられる。