



ほんとかうそか？

発明

日本語訳 ● 田中薫子

INVENTIONS

*添付の日本語訳では、本書の内容の理解に役立つようにするために、英語からの直訳ではなく、言葉を補ったり、意識したりした部分があります。

P4 ▶発明をするのは科学者か、技術者だけだ。ほんとかうそか？

P6 ▶うそ！

発明は、こまっていることを解決したり、何かの作業をやりやすくしたり、暮らしをよくしたりするための道具や機械、方法を生み出すことだ。さまざまな人（子どもだって！）の思いつきから、有名な発明は生まれているんだよ！

P8 ▶発明は、じっくり考え、ていねいに計画をたて、苦労を重ねないと生まれない。ほんとかうそか？

P11 ▶うそ！

ふとしたことからひらめいて、発明をした人はたくさんいる。たとえば、スリンキーというおもちゃは、ある技術者がバネをうっかり落とし、その動きがおもしろい、と思ったことから生まれた。

P12 ▶発明のごほうびとして、チョコレートをもらうこともできる。ほんとかうそか？

P15 ▶ほんと！

だけど、きみがはじめてにはならないよ！ チョコチップクッキーを発明したルス・ウェイクフィールドという人が、ネスレという食品会社にレシピを売って、その代わりに一生、チョコレートをただでもらったそうだ。

P16▶メアリー・B・シュリンクという発明家は、人の体を虫みたいに小さくするシュリンク（日本語訳注：縮小）光線装置を発明した。ほんとかうそか？

P17▶シュリンク光線装置

P18▶うそ！

シュリンク光線は、SFの世界の中でしか発明されていない。科学者たちによると、人の体の一部は、小さくなると、きちんと働かなくなるから、ちぢめることはできないらしい。

P19▶シュリンク光線装置

P20▶犬が、ベルクロ（日本語訳注：面ファスナー）の発明を助けた。ほんとかうそか？

P23▶ほんと！

ベルクロのアイデアは、スイスの技術者ジョルジュ・デ・メストラルが1940年代に思いついた。いがにおおわれた実が、飼い犬の体にくっついていての気づいたのがきっかけだ。ベルクロは、いがのように働く。小さなかぎ針のようなものが、小さなわっかに引っかかることで、おたがいがくっつくのだ。

P24▶特許は発明家の発明を守るのに役に立つ。ほんとかうそか？

P25▶特許

P26▶米国特許 図面

P27▶ほんと！

特許は国からあたえられる。それによって、発明家たちは、自分の発明したものをほかの人がつくったり、売ったり、まねしたりするのを止める権利を手に入れる。

P28▶特許

P29▶生きものに対して特許を取ることはできない。ほんとかうそか？

P30▶うそ！

1988年、アメリカで動物に対して特許が認められた。科学者たちは、がんという病気を研究するために手を加えたマウスをつくったんだ。この写真のマウスは、暗いところで光るよ！

P32▶^{かん}缶と缶切りは同時に発明された。ほんとかうそか？

P34▶缶切り 1858年1月5日に特許を取得

P35▶うそ！

缶切りは、缶ができて50年近くたってから、発明された。缶切りがないころには、缶は金づちとノミで開けられていたんだ！

P36▶バブルラップは、^{かべがみよう}壁紙用として発明された。ほんとかうそか？

P38▶ほんと！

バブルラップを発明した人たちは、立体的な壁紙をつくりたかったらしい。壁紙としては人気が出なかったけれど、やがて、こわれものを包むのにちょうどいいことがわかったんだ！

P40▶発明家はみんな、発明の功績を認められてきた。ほんと

かうそか？

P43 ▶ うそ！

歴史的に、女性や、白人ではない人たちは、差別を受けてきた。差別というのは、自分とちがうところがあるからという理由で、人に不公平なしうちをすることだ。アメリカやヨーロッパでは、女性や、白人ではない人たちは、いいアイデアを思いついても、手柄てがらを認めてもらえないことが多かった。

P45 ▶ ピーナッツの使い道についての発明は、300以上ある。ほんとかうそか？

P46 ▶ ほんと！

しかも、その発明はみんな、ジョージ・ワシントン・カーヴァーという1人の科学者の頭どくろいの中で生まれたんだ。カーヴァーは1864年ごろに、奴隷として生まれた。ピーナッツからつくったものの中には、石けんやインク、おしろい、ピーナッツミルクなどがある。

P48 ▶ チューインガムは、今のギリシャにあたる国で、何千年も前に発明された。ほんとかうそか？

P49 ▶ ガム

P51 ▶ ほんと！

古代ギリシャ人は、マスティックという木の皮からとれる樹液をガムのようにかんでいた。今あるようなチューインガムは、もっとずっとあとの、1860年代に発明された。

P52 ▶ 発明の目的は、お金と名声を手に入れることだ。ほんとかうそか？

P55 ▶ うそ！

発明をすることで、金持ちになれるかもしれないけれど、いちばんの目的は、人の役に立つことだ。発明は、人がほしいものや、人がしてほしいことをするものでなくてはならない。役に立たない発明は、成功しないよ。

P56 ▶ プレイ・ドールは、そうじ用品として発明された。ほんとかうそか？

P58 ▶ プレイ・ドール

P59 ▶ ほんと！

やわらかくてねばりがある、工作用のこのねんどは、もともとは、壁紙のよごれを取るためのものだったんだ！ 発明の使い道は、ひとつだけとはかぎらない、ってことだ。

P60 ▶ 発明はすべて現代的で、技術が高く、複雑だ。ほんとかうそか？

P62 ▶ うそ！

人は、人が誕生してからずっと、発明をしてきた。つまり、ずいぶん昔からってことだ！ 鋤つるや車輪くるまわが発明されたのは、5,000年よりもっと前のことだ。紙は、2,000年ほど前に発明された。今のわたしたちが使っているものは、どんなに単純なものでも、いつかの時代に発明されたはずなんだ！

P65 ▶ 発明家のアレクサンダー・グラハム・ベルは、グラハムクラッカーをつくったことで有名だ。ほんとかうそか？

P66 ▶ うそ！

アレクサンダー・グラハム・ベルは、電話を発明したことでよく知られている。グラハムクラッカーは、1800年代のはじめに、体にいいものを食べることをすすめた

アメリカ人、シルベスター・グラハムにちなんでついた名前だ。

P69▶野生の動物も発明をする。ほんとかうそか？

P70▶ほんと！

科学者たちは、サルやカラスなどの動物も、道具をつくることを発見した。たとえばチンパンジーは、棒や細長い草を使ってシロアリの塚やアリ塚をつつきまわして、出てくる虫をつかまえて食べるよ。

P72▶わたあめの製造機を発明したのは、歯医者だ。ほんとかうそか？

P74▶フェアリーフロス

P75▶ほんと！

1897年に、ウィリアム・モリソンという歯医者と、ジョン・C・ウォートンという、あめの製造業者が、さとうと香料からふわふわのあめをつくる機械を発明した。わたあめは、はじめ、フェアリーフロス（日本語訳注：天使のわた毛という意味）と呼ばれていた。今の歯医者は、あまいものはだめ、1日2回は歯をみがき、デンタルフロス（日本語訳注：糸ようじ）も使いなさい、といているね！

P76▶歴史上偉大な発明家のひとりであるトーマス・エジソンは、数千件の特許を取った。ほんとかうそか？

P78▶ほんと！

エジソンはアメリカでだけでも、1,093件の特許を取ったんだ！ 世界じゅうのほかの国でも、合計1,000件以上取っている。エジソンは蓄音機や、白熱電球や、映写機づくりに取り組んだ。エジソンの特許の一部は、本

人の発明によるものだけれど、ほかは、エジソンの研究室の人たちが開発したものだ。

P81▶フリスビーは、フェリシティー・フリスビーという人が発明したことから、名前がついた。ほんとかうそか？

P82▶うそ！

フリスビーという名前は、アメリカのコネチカット州にあったフリスビー・パイ・カンパニーの店の名前がもたっている。この店はイェール大学の近くにあり、学生たちにパイを売っていた。学生たちは、パイを食べたあと、からっぽになったパイ皿を投げて遊んだ。ちょうど、今のフリスビーみたいにね！

P83▶フリスビーのパイ

P84▶発明は命をすくうことができる。ほんとかうそか？

P86▶ほんと！

もっとも重要な発明の中には、おおぜいの人の命をすくったものがある。今では薬で治るようになった病気も、その薬が発明される前は、かかると死んでしまう人が多かったんだ。科学者たちは、もっといい新しい薬をつくらうと、日々、努力している。

P88▶発見と発明は同じものだ。ほんとかうそか？

P90▶うそ！

発見というのは、世界で何かをはじめて見つけることをいう。発明は、何かをはじめてつくることをいう。たとえば、人は火を発見した。でも、火をつけるためのマッチは、発明した、というんだ。

P91▶きみは、どんなおもしろいものを、発見したり、発明したりするだろう？

P92 ▶ 知ってる？

- ◎望遠鏡は、偶然、発明された！
- ◎英語では、今はポップシクルとして知られているアイスクャンディーは、はじめは、エプシクルと呼ばれていたよ！ 発明したフランク・エパーソンの名前から、つけられたんだ。
- ◎ハイタッチは、1970年代になるまで、発明されていなかった。

P93 ▶

- ◎バグパイプは、スコットランドのものというイメージが強いけれど、中東で生まれたんだ！
- ◎アレクサンダー・グラハム・ベルは、電話を取ったとき、「ハロー」ではなくて、「おーい！」と、いってもらうつもりだったよ。
- ◎レーザーの発明者のひとり、ゴードン・グルードが特許を取るまでには、30年近くかかった。
- ◎コカ・コーラのレシピは、特許を取っていない。でも……コカ・コーラの会社の人にしか、レシピがわからないんだ！

*本書の P2、P94～P95 (Index)、P96 (Acknowledgments) は、日本語訳にはふくみません。

*添付の日本語訳で、(日本語訳注：) の部分は、内容の補足事項です。

くもん出版

〒108-8617 東京都港区高輪4-10-18 京急第1ビル13F 電話03-6836-0301 (代表)
ホームページアドレス <https://www.kumonshuppan.com/>