TADOKU JUNIOR ファーブルの昆虫のふしぎ ★★★★☆ ながい 2001語

the Banded Spider

ナガコガネグモ

J. Henri Fabre (adapted by Louise Seymour Hasbrouck)（1919年の本） 原文そのまま 朗読：K.F. Armstrong

人の声の朗読を聞く・Web版

どんなおはなし？ 黄・黒・銀のしまもようが美しいナガコガネグモ。大きなあみにかかったバッタを糸でしばりあげ、たまごのためには、まるで工場のようなすばらしいすをつくります。

In the disagreeable season of the year, when the insect has nothing to do and retires to winter quarters, an observer who looks in the sunny nooks, grubs in the sand, lifts the stones, or searches the brushwood, will often find something very interesting, a real work of art. Happy are they who can appreciate such treasures! I wish them all the joys they have brought me and will continue to bring me, in spite of the vexations of life, which grow ever more bitter as the years follow their swift downward course.

Should the seekers rummage among the wild grasses in the willow-beds and thickets, I wish them the delight of finding the wonderful object that, at this moment, lies before my eyes. It is the work of a Spider, the nest of the Banded Spider.

In bearing and coloring, this Spider is among the handsomest that I know. On her fat body, nearly as large as a hazel-nut, are alternate yellow, black, and silver sashes, to which she owes her name of Banded. Her eight long legs, with their dark-brown and pale-brown rings, surround her body like the spokes of a wheel.

Any small prey suits her; and, as long as she can find supports for her web, she settles wherever the Locust hops, wherever the Fly hovers, wherever the Dragon-fly dances or the Butterfly flits. Usually, because of the greater abundance of game there, she spreads her web across some brooklet, from bank to bank, among the rushes. She also stretches it sometimes in the thickets of evergreen oak, on the slopes with the scrubby grass, dear to Grasshoppers.

Her hunting-weapon is a large upright web, whose outer boundary is fastened to the neighboring branches by a number of moorings. Her web is like that of the other weaving Spiders. Straight threads run out like spokes of a wheel from a central point. Over these runs a continuous spiral thread, forming chords, or cross-bars, from the center to the circumference. It is magnificently large and magnificently symmetrical.

In the lower part of the web, starting from the center, a thick wide ribbon descends zigzag-wise across the spokes. This is the Spider's trademark, the way she signs her work of art. Also, the strong silk zigzag gives greater firmness to the web.

The net needs to be firm to hold the heavy insects that light on it. The Spider cannot pick and choose her prizes. Seated motionless in the center of the web, her eight legs widespread to feel the shaking of the network in any direction, she waits for what luck will bring her: sometimes some giddy weak thing unable to control its flight, sometimes some powerful prey rushing headlong with a reckless bound.



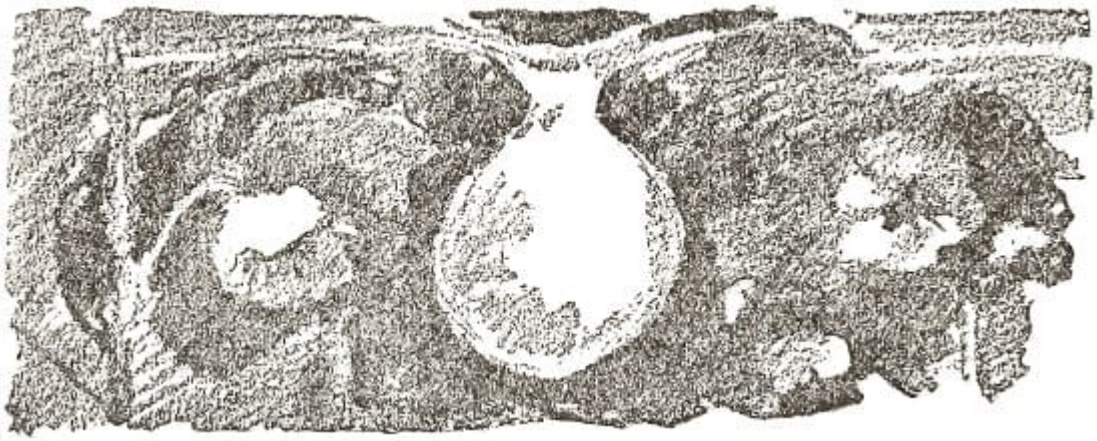
The Locust in particular, the fiery Locust, who releases the spring of his long shanks at random, often falls into the trap. One imagines that his strength ought to frighten the Spider; the kick of his spurred legs should enable him to make a hole then and there in the web and to get away. But not at all. If he does not free himself at the first effort, the Locust is lost.

Turning her back on the game, the Banded Spider works all her spinnerets—the spinneret is the organ with which she makes her silk, and is pierced with tiny holes like the mouth of a watering-pot—at one and the same time. She gathers the silky spray with her hind-legs, which are longer than the others and open wide apart to allow the silk to spread. In this way the Spider obtains not a thread but a rainbow-colored sheet, a sort of clouded fan wherein the threads are kept almost separate. Her two hind-legs fling this sheet, or shroud, by rapid alternate armfuls, while, at the same time, they turn the Locust over and over, swathing it completely.

The gladiator of old times, when forced to fight against powerful wild beasts, appeared in the ring with a rope-net folded over his left shoulder. The animal made its spring. The man, with a sudden movement of his right arm, cast the net as a fisherman does; he covered the beast and tangled it in the meshes. A thrust of the trident, or three-pronged spear, gave the finishing touch to the vanquished foe.

The Spider works in the same way, with this advantage, that she can renew her armful of fetters. If the first is not enough, a second instantly follows, and another and yet another until she has used up all her silk.

When all movement ceases under the snowy winding-sheet, the Spider goes up to her bound prisoner. She has a better weapon than the gladiator's three-pronged spear: she has her poison-fangs. She gnaws at the Locust. When she has finished, she flings the clean-bled remains out of the net and returns to her waiting-place in the centre of the web.



THE NEST

The Spiders show their great talents even better in the business of motherhood than in their hunting. The silk bag, the nest, in which the Banded Spider houses her eggs, is a much greater marvel than the bird's nest. In shape it is a balloon turned upside down, nearly the size of a pigeon's egg. The top tapers like a pear and is cut short and crowned with a scalloped rim, the corners of which are lengthened by means of moorings that fasten the nest to the near-by twigs. The whole, a graceful egg-shaped object, hangs straight down among a few threads that steady it.

The top of the Spider's nest is hollowed into a bowl closed with a silky padding. Covering all the rest of the nest is a wrapper of thick, compact white satin, adorned with ribbons and patterns of brown and even black silk. We know at once the use of this satin wrapper; it is a waterproof cover which neither dew nor rain can penetrate.

The Spider's nest, down among the dead grasses, close to the ground, must protect its contents from the winter cold. Let us cut the wrapper with our scissors. Underneath, we find a thick layer of reddish-brown silk, not worked into a fabric this time, but puffed into an extra-fine wadding. This is a comforter, a quilt, for the Spider's babies, softer than any swan's down and warm as toast.

In the middle of this quilt hangs a cylindrical pocket, round at the bottom, cut square at the top and closed with a padded lid. It is made of extremely fine satin;

it holds the Spider's eggs, pretty little orange-colored beads, which, glued together, form a little globe the size of a pea. These are the treasures which must be guarded against the weather.

When the Spider is making her pouch she moves slowly round and round, paying out a single thread. The hind-legs draw it out and place it in position on that which is already done. Thus is formed the satin bag. Guy-ropes bind it to the nearest threads and keep it stretched, especially at the mouth. The bag is just large enough to hold all the eggs, without any room left over.

When the Spider has laid her eggs, she begins to work her spinneret once more, but in a different manner. Her body sinks and touches a point, goes back, sinks again and touches another point, first here, then there, making confused zigzags. At the same time, the hind-legs tread the material given out. The result is not a woven cloth, but a sort of felt, a blanketing.

To make the eider-down quilt, she turns out reddish-brown silk, finer than the other and coming out in clouds which she beats into a sort of froth with her hind-legs. The egg-pocket disappears, drowned in this exquisite wadding.



Again she changes her material, making the white silk of the outer wrapper. Already the bag has taken its balloon shape, tapering towards the neck. She now decorates the nest with brown markings, making for this purpose still a different kind of silk, varying in color from russet to black. When this is done, the work is finished.

What a wonderful silk-factory the Spider runs! With a very simple and never-varying plant, consisting of her own hind-legs and spinnerets, she produces, by turns, rope-maker's, spinner's, weaver's, ribbon-maker's and felt-maker's work. How does she do it? How can she obtain, as she wishes, skeins of different colors and grades? How does she turn them out, first in this fashion, then in that? I see the results, but I do not understand the machinery and still less the process. It beats me altogether.

When the Spider has finished her nest, she moves away with slow strides, without giving a glance at the bag. The rest does not interest her: time and the sun will hatch the eggs. By weaving the house for her children she has used up all her silk. If she returned to her web now, she would not have any with which to bind her prey. Besides, she no longer has any appetite. Withered and languid, she drags out her existence for a few days and, at last, dies. This is how things happen when I keep the Spiders in my cages; this is how they must happen in the brushwood.

THE BANDED SPIDER'S FAMILY

The pretty orange-yellow eggs of the Banded Spider number above five hundred. They are inclosed, you will remember, in a white-satin nest, in which there is no opening of any kind. How will the little Spiders get out, when their time comes and their mother is not there to help them?

The animal and vegetable kingdoms are sometimes very much alike. The Spider's nest seems to me like an animal fruit, which holds eggs instead of seeds. Now seeds have all sorts of ways of scattering. The fruit of the garden balsam, when

ripe, splits, at the least touch, into five fleshy valves, which curl up and shoot their seeds to a distance. You all know the jewel-weeds, or touch-me-nots, along the wayside, whose seed pods explode when you touch them. Then there are light seeds, like the dandelion, which have tufts or plumes to carry them away. The "keys" of the elm are formed of a broad, light fan with the seed cased in the center; those of the maple are joined in pairs and are like the unfurled wings of a bird; those of the ash, carved like the blade of an oar, perform the most distant journeys when driven before the storm. Like the plant, the insect also sometimes has ways of shooting its large families out into the world. You will notice this in the case of many Spiders, and particularly this Banded Spider.

As March comes on the Spiders begin to hatch out inside the nest. If we cut it open with the scissors we shall find some scattered over the eider-down outside the center room, and some still in the orange eggs. The little Spiders have not got their beautiful banded dresses yet; they are pale yellow on top, with black-rimmed eyes, and white and brown underneath. They stay in the outer room of the nest for four months, during which time their bodies harden and they grow mature.

When June and July come, they are anxious to be off, but they cannot make a hole in the tough fabric of the nest. Never mind, the nest will open of itself, like a ripe seed-pod. Some day, when the sun is very hot, the satin bursts. Some of the Spiderlings, all mixed up with their flossy mattress, shoot out of the balloon. They are in frantic commotion. Others stay inside the nest and come out in their own good time. But as they come out, all of them climb up the near-by twigs and send out little threads which float, break, and fly away, carrying the tiny Spiders with them. You shall hear more about these flying machines of the young Spiders in the next chapters.



一年のうちのいやな季節、虫たちがすることもなく冬ごもりの場所に引きこもっているころ、日当たりのよいすみをのぞいたり、すなをほったり、石を持ち上げたり、やぶの中をさがしたりする観察者は、とてもおもしろいもの、ほんとうの芸術作品を見つけることがよくあります。そういう宝物のよさがわかる人は、しあわせです！そうした宝物がわたしにあたえてくれたよろこび、そしてこれからもあたえてくれるよろこびを、その人たちみんなにも味わってほしいと思います。年月があっというまに下り坂をすぎていくにつれて、人生のいやなことはますますつらくなっていきますが、それでもです。

もし、さがす人がヤナギの林やしげみの野草の中をかきわけてみるなら、わたしが今、目の前にしているすばらしいものを見つけるよろこびを、味わってほしいと思います。それはクモの作品、ナガコガネグモの巣です。

すがたも色も、このクモは、わたしの知っているクモの中でいちばん美しいものの一つです。ヘーゼルナッツくらいの大きさもある、まるまるとした体には、黄色と黒と銀色のおびが、かわるがわるならんでいます。それで、英語では「おびのあるクモ」とよばれているのです。こげ茶とうす茶の輪もようのある、8本の長いあしは、車輪のスポークのように、体のまわりに広がっています。

小さなえものなら何でもかまいません。あみをささえるものさえあれば、バッタがはねる所、ハエがとびまわる所、トンボがまう所、チョウがひらひらする所なら、どこにでもすみつきます。たいていは、えものがたくさんいるので、小川の上に、イグサのあいだを、岸から岸へとあみをはります。ときには、常緑のカシのしげみや、キリギリスのすきな、ひょろひょろした草の生えた坂に、あみをはることもあります。

このクモのかりの道具は、大きな、たてにはったあみです。そのいちばん外がわは、たくさんの「もやいづな」で、まわりの枝にむすびつけてあります。このあみは、あみをはるほかのクモのあみとにています。まっすぐな糸が、中心の一点から、車輪のスポークのように外へのびています。その上を、とぎれない一本のうずまきの糸が走り、中心からまわりまで、横木のような糸をつくっています。それは、ほれぼれするほど大きく、ほれぼれするほどきちんと左右がそろっています。

あみの下のほうには、中心から、太くてはばの広いリボンが、スポークをよこぎってジグザグに下りています。これがクモのトレードマーク、自分の作品に入れるサインなのです。それに、このじょうぶな糸のジグザグは、あみをいっそうしっかりさせます。

あみにとびこんでくる重い虫をつかまえておくには、あみがしっかりしていなければなりません。クモは、えものをえらぶことができません。あみの中心にじっとすわって、どちらからあみがゆれても感じとれるように8本のあしを大きく広げ、クモは運が何を運んでくるのか待っています。ときには、うまく飛べない、ふらふらした弱いもの、ときには、むこうみずに、まっしぐらにとびこんでくる力の強いえものです。

とくにバッタ、あのはげしいバッタは、長いあしのばねをでたらめにはじいてとぶので、よくこのわなにかかります。バッタは力が強いので、クモがこわがりそうに思えます。とげのあるあしでけとばせば、その場であみにあなをあけて、にげられそうです。ところが、ぜんぜんそうはなりません。はじめの一回でぬけ出せなければ、バッタはもうおしまいです。

ナガコガネグモは、えものにおしりを向けて、糸いぼをぜんぶいっしょに働かせます。糸いぼというのは、クモが糸をつくる器官で、じょうろの口のように、小さなあながたくさんあいています。クモは、きりのようにふき出す糸を、あと足で集めます。あと足はほかのあしより長く、糸が広がるように大きく開きます。こうしてクモは、一本の糸ではなく、にじ色の布のようなものを手に入れます。それは、もやもやしたおうぎのようなもので、その中の糸は、ほとんどばらばらになっています。2本のあと足は、すばやく、かわるがわるかかえるようにして、この布、つまり「くるむ布」をなげかけます。そして同時に、バッタをくるくる回して、すっかりつつんでしまうのです。

むかしのけんとうし（古代ローマで、見せ物としてたたかった人）は、強い野生の動物とたたかわされるとき、なわのあみを左のかたにたたんでかけて、とうぎ場にあらわれました。動物がとびかかってきます。すると男は、右うでをさっと動かして、漁師のようにあみを投げ、動物にかぶせて、あみの目にからませてしまいました。最後に、三つまたのやりでひとつきして、負けた相手にとどめをさしたのです。

クモも同じやり方をしますが、ひとつ有利な点があります。それは、ひとかかえの「くさり」を、何度でも新しく作れることです。一回目でたりなければ、すぐに二回目が続き、また次、またその次と、糸を使いはたすまで続けます。

雪のように白いつつみの下で、動きがすっかり止まると、クモは、しばりあげたとりこのところへ近づいていきます。クモは、けんとうしの三つまたのやりよりもすぐれた武器をもっています。毒のきばです。クモは、バッタにかみつきます。食べ終わると、すっかり体液をすいとった残りをあみの外へ投げすてて、あみの中心の待ち場所へもどります。

巣

クモたちは、えものをとることよりも、母親としての仕事のほうで、もっとすばらしい才能を見せてくれます。ナガコガネグモがたまごを入れておく絹のふくろ、つまり巣は、鳥の巣よりもずっとすばらしいものです。形は、さかさまにした気球のようで、大きさはハトのたまごくらいです。上のほうは洋なしのように細くなっていて、先がすぱっと切られたような形になり、ぎざぎざのふちがついています。そのふちのかどは、もやいづなでのばされていて、巣を近くの小枝にむすびつけています。ぜんたいは、たまごの形をした優美なもので、ささえになる何本かの糸のあいだに、まっすぐにぶら下がっています。

クモの巣のいちばん上は、おわんのようにくぼんでいて、絹のつめものでふさがれています。巣ののこりの部分は、あつくて目のつんだ白いサテン（つやのある布）の包みでおおわれていて、茶色や、黒にまで近い絹のリボンやもようでかざられています。すののこりの部分は、あつくて目のつんだ白いサテン（つやのあるぬの）のつつみでおおわれていて、茶色や黒のきぬでできたリボンやもようでかざられています。

クモの巣は、地面に近い、かれ草のあいだにあるので、中身を冬の寒さから守らなければなりません。はさみで、この包みを切ってみましょう。その下には、赤茶色の絹があつくしいてあります。今度は布におられてはいなくて、とても細かいわたのようにふんわりとふくらませてあります。これは、クモの赤ちゃんのためのかけぶとんです。どんな白鳥の羽毛よりもやわらかくて、ぽかぽかとあたたかいのです。

このふとんのまん中に、つつの形のふくろがぶら下がっています。底は丸く、上は四角に切られていて、つめものをしたふたでとじてあります。それは、とても細かいサテンでできていて、クモのたまごが入ってい

ます。たまごは、かわいい小さなオレンジ色のビーズのようで、くっつきあって、エンドウ豆くらいの小さな玉になっています。これこそ、天気から守らなければならない宝物なのです。

クモがふくろをつくるときには、ゆっくりとぐるぐる回りながら、一本の糸をくり出していきます。あと足がその糸を引き出して、もうできている部分の上に、きちんとならべていきます。こうしてサテンのふくろができあがります。ささえの糸が、ふくろをいちばん近くの糸にむすびつけ、とくに口のところをぴんとはっておきます。ふくろは、たまごがちょうどぜんぶ入る大きさで、少しもよけいな場所がありません。

たまごをうみおわると、クモはまた糸いぼを働かせはじめますが、今度は前とちがうやり方です。クモの体は下がってある一点にさわり、もどって、また下がって別の一点にさわります。あちらこちらと、めちゃくちゃなジグザグをえがくのです。同時に、あと足が、出てきた糸をふみかためます。その結果できるのは、おった布ではなく、フェルトのような、毛布のようなものです。

羽毛ぶとんをつくるために、クモは赤茶色の絹を出します。それはほかの糸よりも細く、雲のようにわき出てきます。クモはそれを、あと足でたたいて、あわのようにするのです。たまごの入ったふくろは、このすばらしいわたの中にうもれて見えなくなります。

クモはまた材料をかえて、外がわの包みになる白い絹をつくります。もう、ふくろは気球の形になっていて、首のほうへ細くなっています。こんどは、巣に茶色のもようをつけてかざります。そのために、また別の種類の絹をつくるのですが、その色は赤茶から黒までさまざまです。これがすむと、仕事はおしまいです。

クモは、なんとすばらしい絹の工場を動かしているのでしょう！自分のあと足と糸いぼだけという、とてもかんたんで、決してかわらない設備で、クモはなわをなう人、糸をつむぐ人、布をおる人、リボンを作る人、フェルトを作る人の仕事を、次々にやってのけるのです。どうやってそんなことをするのでしょう？ちがう色やちがう太さの糸のたばを、どうやって思いのままに手に入れるのでしょう？はじめはこのやり方で、次はあのやり方で、どうやってつくり出すのでしょう？結果は見えますが、その機械のしくみはわかりませんし、つくり方はなおさらわかりません。わたしには、まったくお手上げです。

巣をつくりおえると、クモはゆっくりした足どりではなれていきます。ふくろをふりかえりもしません。あとのことには興味がないのです。時間と太陽が、たまごをかえしてくれるからです。子どもたちのための家をおることで、クモは絹をすっかり使いはたしてしまいました。いま、あみにもどっても、えものをしばる糸がありません。それに、もう食欲もありません。しなびて、ぐったりしたクモは、数日のあいだ、ほそぼそと生きのびて、とうとう死んでしまいます。わたしが飼育箱でクモを飼っているときは、こうなります。やぶの中でも、きっとこうなっているにちがいありません。

ナガコガネグモの家族

ナガコガネグモのかわいいオレンジがかった黄色のたまごは、500こ以上あります。おぼえているでしょうが、たまごは白いサテンの巣の中にとじこめられていて、その巣には、どこにも出口がありません。そのときが来て、手伝ってくれる母親もいないのに、子グモたちはどうやって外に出るのでしょう？

動物の世界と植物の世界は、ときどきとてもよくにています。このクモの巣は、わたしには、たねのかわりにたまごの入った「動物の実」のように思えます。さて、たねには、ちらばっていくためのいろいろな方法

があります。庭のホウセンカの実は、熟すと、ちょっとさわっただけで、5まいの肉あつな皮にさけます。その皮はくるっとまるまって、たねを遠くへはじきとばすのです。道ばたのツリフネソウのなかま、「さわらないで」という名前の草はみんな知っているでしょう。さわると、たねのさやがはじけるのです。それから、タンポポのように軽いたねもあって、ふさや綿毛がついていて、それにのって運ばれていきます。ニレの「かぎ」とよばれる実は、広くて軽いおうぎの形をしていて、まん中にたねがおさまっています。カエデの実は二つずつくっついていて、広げた鳥のつばさのようです。トネリコの実は、ボートのオールの先のような形にけずられていて、あらしにふかれると、いちばん遠くまで旅をするのです。植物と同じように、虫にも、大家族を世界へうちだす方法があることがあります。多くのクモ、とくにこのナガコガネグモで、そのことに気がつくでしょう。

3月が近づくと、巣の中で子グモがかえりはじめます。はさみで巣を切り開いてみると、まん中の部屋の外の羽毛ぶとんの上にちらばっている子グモもいれば、まだオレンジ色のたまごの中にいる子グモもいます。子グモたちには、まだ美しいおびもようの服がありません。上はうすい黄色で、目のまわりが黒くふちどられ、下は白と茶色です。子グモたちは、巣の外がわの部屋に4か月いて、そのあいだに体がかたくなり、一人前に育ちます。

6月や7月になると、子グモたちは外に出たくてたまらなくなりますが、巣のじょうぶな布にあなをあけることができません。だいじょうぶ、巣は、熟したたねのさやのように、ひとりでに開くのです。ある日、日ざしがとても強いとき、サテンがはじけます。子グモたちの一部は、ふわふわしたマットレスとごちゃまぜになって、気球からとび出します。子グモたちは、大あわてで動きまわります。ほかの子グモたちは巣の中にのこっていて、自分のつごうのよいときに出てきます。でも、出てくると、どの子グモも近くの小枝にのぼって、細い糸を出します。その糸は、ただよい、切れて、飛んでいき、小さなクモたちをいっしょに運んでいくのです。子グモたちのこの「飛行機」のことは、次の章でもっとくわしくお話ししましょう。

たんご と クイズ ナガコガネグモ

Spider クモ	**web** クモのあみ	**Locust** バッタ
spinnerets 糸いぼ（クモが糸を出す器官）	**silk** 絹、クモの糸	**nest** 巣
eggs たまご	**dandelion** タンポポ	

Q1 **あみにかかったバッタを、クモはどうする？**

① 糸の布をなげかけてくるむ　② すぐににがしてやる　③ あみごと地面に落とす

Q2 **すの外がわの白いサテンのつつみは、なぜあるの？**

① きれいに見せるため　② つゆや雨をふせぐため　③ えものをおびきよせるため

Q3 **子グモたちは、どうやって巣から出る？**

① 母グモがあなをあけてくれる　② 子グモが歯でかみ切る　③ 暑い日に巣がひとりではじける

こたえ

Q1 ① 糸いぼからふき出した糸をあと足で布のように広げ、バッタをくるくる回しながら、すっかりつつんでしまいます。

Q2 ② 白いサテンは、つゆも雨もしみこまない、水を通さないカバーです。

Q3 ③ 母グモはもういません。ある日、日ざしがとても強いとき、熟したたねのさやのように、巣のサテンがはじけるのです。



原田英語の多読ベストジュニア

本物の英語の絵本 1,000話以上を、原文・人の声の朗読・和訳つきで。ゲーム・なぞなぞも。ぜんぶ無料・登録なし。

haradaeigo.com/tadokubestjr/

出典　英文：原文そのまま（1語も書きかえていません）。Project Gutenberg 電子書籍 #45812（J. Henri Fabre (adapted by Louise Seymour Hasbrouck)、1919年）。パブリックドメイン。

挿絵：(1919 edition)（同じ本の初版の挿絵。パブリックドメイン）

朗読（Web版）：K.F. Armstrong（LibriVox のボランティア。パブリックドメイン）

和訳・クイズ：AIと人が作成。AIは３重チェック。人の目でも順次確認しています。