

3.2 英文法

(1) 5文型

1. It exploded. それは爆発した.
2. It was powerful. それは強力だった.
3. It created universe. それは宇宙を創造した.
4. It gave universe energy. それは宇宙にエネルギーを与えた.
5. It made universe expanding. それは宇宙を膨張させた.

1. Sun rises. 日が昇る.
2. I am awake. 私は目が覚めている.
3. I have breakfast. 私は朝食を食べる.
4. Food gives me energy. 食べ物は私にエネルギーを与える.
5. Breakfast makes me active. 朝食は私を活発にする.

1. Sun sets. 日が沈む.
2. I am sleepy. 私は眠い.
3. I make bed. 私は寢床を作る.
4. Sleep gives me rest. 睡眠は私に休息を与える.
5. Rest makes me relaxed. 休息は私をくつろがせる.

1. Electricity runs. 電気は走る.
2. Electricity is useful. 電気は役に立つ.
3. Electricity makes light. 電気は光を作る.
4. Electricity gives people energy. 電気は人々にエネルギーを与える.
5. Electricity makes life possible. 電気は生活を可能にする.

1. Birds fly. 鳥は飛ぶ.
2. Birds are fast. 鳥は速い.
3. Engineers made airplanes. 技術者は飛行機を作った.
4. Airplanes gave people convenience. 飛行機は人々に利便性を与える.
5. Flying made people international. 飛行は人々を国際的にする.

1. The bright Sun rises slowly in the east every morning.
明るい太陽は毎朝東から（英語では「東の中で」）ゆっくりと昇る.
2. I am usually awake just after the sunrise. 私は通常日の出の後で目が覚めている.
3. I have delicious breakfast with my family in the small dining room at seven.
私は7時に小さな食事室で家族とおいしい朝食を食べる.
4. Food like bacon and a sunny-side up gives me energy for the day.
ベーコンや目玉焼きのような食べ物は私にその日のエネルギーを与える.

5. Breakfast at home makes me active, positive and happy.

家での朝食は私を、活発に、前向きに、そして幸せにする。

① Halley's Comet travels around the Sun in a highly elliptical orbit. ⇒ Comet travels.

ハレー彗星は太陽の周りを高度の（細長い）楕円軌道で移動する。 ⇒ 彗星は移動する。

② Halley's Comet, named after English astronomer Edmond Halley, is a periodic comet visible from the Earth every 75 years. ⇒ Halley's Comet is a comet.

ハレー彗星は、英国人の天文学者 Edmond Halley の名から名前を付けられた、地球から 75 年ごとに周期的に見える彗星である。 ⇒ ハレー彗星は彗星である。

③ Halley's Comet, without the name in those days, terrified the Saxon soldiers of King Harold in England in 1066. ⇒ Halley's Comet terrified soldiers.

ハレー彗星は、そのころは名前がなく、1066 年には英国の Harold 王のサクソン人の兵士たちを怖がらせた。 ⇒ ハレー彗星は兵士たちを怖がらせた。

④ Again in 1682, the same comet gave the people throughout Europe awe and fear. ⇒ Comet gave people awe and fear.

1682 年に再び、同じ彗星がヨーロッパ中の人々に畏怖と恐怖を与えた。 ⇒ 彗星は人々に畏怖と恐怖を与えた。

⑤ Issac Newton, one of the greatest scientists of the day, found the orbit of the comet very mathematical, calculable and predictable based on his careful observation. ⇒ Newton found orbit mathematical.

Issac Newton は、その時代の偉大な科学者の一人で、注意深い観察に基づき、彗星の軌道が非常に数学的で、計算が可能で、そして予想が可能であると見つけた。 ⇒ Newton は軌道が数学的であると見つけた。

(2) 時制

a 過去形

The Big Bang created the universe 13.8 billion years ago. ビッグバンは 138 億年前に宇宙を創造した。

In the beginning God created the heavens and the earth.

はじめに神は天と地を創造した。

Leonardo da Vinci drew sketches of flying machines circa 1505.

Leonardo da Vinci は 1505 年頃に飛ぶ機会のスケッチを描いた。

Newton discovered law of universal gravitation in 1665.

Newton は、1665 年に万有引力の法則を発見した。

A hot air balloon achieved the first free flight by humans in France in 1783.

熱気球は、1783 年にフランスで最初の人間による飛行を成し遂げた。

The Wright brothers made the first controlled flight of a powered aircraft in 1903.

Wright 兄弟は、1903年に最初の制御する動力飛行機を作った。

The first international flight service was inaugurated between London and Paris in 1919.

最初の国際航空便は1919年にロンドンとパリの間で就航した。

Apollo 11 landed the first two astronauts on the Moon on July 20, 1969.

アポロ11号は1969年7月20日に、最初の2名の宇宙飛行士を月面に着陸させた。

b 現在進行形

The universe is expanding. 宇宙は膨張している。

Scientists are observing the universe. 科学者たちは宇宙を観測している。

I am sitting at my desk and studying English. A lot of airplanes are flying, some are landing, and others are departing. Pilots are talking with air traffic controllers. Many artificial satellites are orbiting the Earth. The Earth is moving around the Sun. Mars is traveling in an outer orbit. No people are working there, but some remote-controlled vehicles are examining the terrain of Mars, taking photographs and sending them to the earth. The clock on the wall in my room is ticking time. Its hands are moving. Yes, time is flowing.

私は机で英語を勉強している。多くの飛行機が飛んでいて、あるものは着陸しているし、他のものは離陸している。機長たちは航空管制官と話をしている。多くの人工衛星が地球の軌道を回っている。地球は太陽の周りを動いている。火星はもう一つの軌道を移動している。誰もそこでは働いていない、しかしいくつかの遠隔操作の車両が火星の土壌を調査し、写真を撮りそしてそれらを地球に送っている。私の部屋の壁にある時計は時を刻んでいる。その針は動いている。そうです、時間は流れています。

c 過去進行形

When I arrived at the airport, it was raining. 私は空港に着いたときには、雨が降っていた。

A large number of people were watching the solar eclipse. 多くの人々が日食を見ていた。

d 現在完了形

The universe has been expanding since the Big Bang.

宇宙はビッグバン以来ずっと膨張してきていて、今もしている。

The universe has been expanding for 13.8 billion years.

宇宙は138億年間ずっと膨張してきていて、今もしている。

The flight attendants have been worried about the sick passenger since the departure.

客室乗務員たちは、離陸からずっとその病気の乗客を心配している。

Some scientists have been working on Artificial Intelligence for the past several years.
何人かの科学者は、過去数年間人工知能に取り組んできている。

It has been continually raining since Friday last week.
先週の金曜日から断続的に雨が降り続いています（今も降っている）。

I have just finished working. ちょうど仕事が終わったところだ。

I have already finished the report. 報告書はすでに終わらせたよ。

I have just been to the post office. 郵便局へ行ってきたばかりだ。

I finished working at 17:30 yesterday. 17時30分に仕事が終わった。

I finished the report two weeks ago. 報告書は2週間前に終わらせた。

I went to the post office and came back to my office at 10.
郵便局へ行って、自分のオフィスに10時に戻ってきた。

I have been to New York twice. ニューヨークへ二度行ったことがある。

I have never bungee-jumped. バンジージャンプをしたことがない。

e 未来形

I will be thirty-five years old next year. 私は来年35歳になる。

I am going to travel to New York next summer. 来年の夏にニューヨークへ旅行するつもりだ。

What's your plan tonight? あなたの今晚の予定は何ですか。

I will watch TV at home. 私はテレビを見るでしょう。

I am going to finish the report. 私はレポートを終わらせます。

Even if it rains hard tomorrow I will come and meet you at the office.
たとえ明日雨がひどく降っても、事務所へ来てあなたと会いますよ。

I am travelling to Hawaii this weekend. 今週末はハワイへ旅行します。

Dinosaurs lived on the Earth for millions of year. 恐竜は何百万年も地球上で生きた。

Small mammals coexisted with Dinosaurs for many years. 小さな哺乳類は何年もの間恐竜と共存した。

When I arrived at the theater, the movie had started.

私が映画館に着いたときには、映画は始まっていた。

Dinosaurs lived on the Earth for millions of years.

恐竜は何百年も地球に住んでいた。

Small mammals coexisted with dinosaurs for many years.

小さな哺乳類は何年も恐竜と共存した。

Dinosaurs suddenly extinguished because of the devastating impact caused by the powerful asteroid crash 65 million years ago.

恐竜は6500年前強力な小惑星の衝突によって引き起こされた壊滅的な衝撃のために突然に絶滅した。

Some mammals survived the catastrophe and apes evolved into humans.

ある哺乳類はその大災害を生き延び、猿は人間へと進化した。

When small mammals appeared on the Earth dinosaurs had already dominated the world. When primitive humans started migration out of Africa, dinosaurs had disappeared long before.

小さな哺乳類が地球上に現れたときには、恐竜はすでに世界を支配していた。原始人類がアフリカから移動を開始したときには、恐竜は遥か昔に姿を消していた。

Suzuki came to the office at 8:25 and began to work at his desk at 8:45.

鈴木は8時25分に事務所に来て8時45分にデスクで仕事をし始めた。

Yamada got to his desk at 8:50. 山田は8時50分にデスクについた。

When Yamada got to his desk, Suzuki had already been working for 5 minutes.

山田が自分のデスクに着いたときには鈴木はすでに5分間仕事をしていた。

g 現在形

I am a university student. 私は大学生です。

We drink water when we feel thirsty. 我々は喉が渇くと水を飲む。

Water is with us on the Earth and it travels all over the world. When you go swimming at a beach in summer, you see a vast expanse of ocean just in front of you under the sizzling sun. Even if it is invisible, a lot of water goes up into the sky in a gaseous state from the ocean due to the heat of the sun. This phenomenon is evaporation. Water evaporates. Water molecules get together to

become droplets and form clouds up in the sky. This process is condensation. When the clouds get thick with plenty amounts of droplets, water becomes heavy and starts falling down as rainfall because of gravity. This is a return trip of water to the surface of the Earth and the scientific name of this process is precipitation. When it is freezing, the rain becomes sleet, hail or snow.

水は地球上に私たちと共にあり、そしてそれは世界中を移動する。あなたが夏にビーチに海水浴へ行くと、あなたは照り付ける太陽の下で大きく広がる海を見る。たとえそれが見えなくても、太陽の熱のせいで多くの水は海から気体として空へ上がっていく。この現象は蒸発です。水は蒸発する。水の分子は空でくっつき水滴となり雲を作る。この過程は凝縮です。雲が多くの水滴で厚くなる時、水は重くなり重力のために降雨として落ち始める。これは水の地球の表面への帰還の旅であり、この過程の科学的な名前は降水である。それが凍るときには、雨はみぞれ、あられ、あるいは雪になる。

(3) 仮定法

If Mars were (was) inhabitable, what kind of people would move there to start a new life?

もし火星が居住可能であるならば、どんなような人々がそこで新しい生活を始めるだろうか。

I wish I could fly like a bird. 鳥のように飛べたらいいな (実際には鳥のように飛べない)。

If I were you, I would not do such a stupid thing.

もし私があなただけなら、そのような馬鹿なことはやらないだろう。

If many more people could live up to be 100 years old, how would our society change?

もし多くの人が100歳まで生きるとなると、我々の社会はどのように変化するだろう。

If dinosaurs had not extinguished 65 million years ago, intelligent life forms on the earth would have been quite different.

もし恐竜が6500年前に絶滅していなかったならば、地球上の知的生物の形は全く異なっていただろう。

If I had been born in New York, I would have learned English naturally.

もし私はニューヨークで生まれていたら、英語を自然に学んだことだろう。

If the river had been completely frozen, the emergency touch-down could have severely damaged the aircraft and would have caused some casualties.

もし川が凍結していたら、その緊急不時着は機体をひどく痛め、そして何人かの犠牲者を出していたことだろう。