

I

- (1) 大気生物学は実際に 21 世紀初めにその焦点を合わせ直され、ついに成長し始めた。1 つには大気生物学者たちがより果敢になったということがある。彼らはより大掛かりな探査に乗り出し、より広大な空域から得た自分たちのデータを統合するために、より大きなチームで協力する手法を学んだ。
- (2) DNA は、微生物の多様性は圧倒的なものであり、そのスプーン 1 杯の土に、ほとんどが科学にとって未知のものである何千もの種が含まれるかもしれない、ということを示した。顕微鏡と栄養培地を敷き詰めたシャーレ以外何も用いずに微生物を探していたことにより、種の大多数が発見されないままであった。今や微生物の遺伝子によってその微生物自体の存在が示され得たのである。
- (3) 大気採取装置を用いて集めた 370,000 ガロンの空気中に含まれる細胞の DNA を解析した結果、異なる細菌種由来の可能性のある 300 を超える遺伝子配列が発見されたことから、大気は何もない空間ではなく、大気中には多様な生物が存在していることが判明したという意味。

II

- (1) しかし、その痕跡は、私たちがそれを読み取ることさえできれば、はっきりと存在している。メソポタミアの神々が解読されるべきメッセージとして自然界にのしを置いたのとちょうど同じように、メソポタミアの人々は彼らののしを私たちの文化に残しているのだ。
- (2) しかし、メソポタミアの王たちが自らの事績を刻んだ円筒形碑文を残したのは後世の支配者に読まれることを期待してのことだったとはいえ、その碑文がどれほどよく保存されているかに彼らは驚くだろう、紀元三千年紀にいる現代の私たちが読んでいるというのは彼らの想像をはるかに超えることだろう、と私たちが考えるとしたら、それは現代的思考による誤りであろうということ。
- (3) 歴史のまさに始まりにおいて粘土板に書き込んだことから出発して、情報時代の存続を確かなものにするためにセラミック製のマイクロフィルム板に記録されるという形で今また粘土板に戻ってきたということで、私たちは一周して元に戻ったのである。メソポタミア文明から私たちが学ぶことのできる教訓すべての中で最も根本的なものの 1 つは、以下のような教訓、つまり、知識を記録する方法は重要であり、その方法は私たちの文化の保存にも実際に影響を及ぼしうることなのだ。

Ⅲ

[解答例 1]

In deciding which path to take in life, you should carefully consider different options in advance and make the most rewarding decision. However, to know whether the path you choose will really lead to something fruitful, you have no choice but to follow the path for some time. This is a dilemma you inevitably face. When you make a decision in life, you sometimes have to be prepared to accept things your decision brings that you have not imagined.

[解答例 2]

When deciding which path to follow, it is important to think carefully beforehand and make the most satisfactory decision. However, you won't know whether or not the path you choose will be meaningful to you until you spend some time actually experiencing it. This uncertainty is a trial you cannot avoid. When you find yourself at a crossroads, it may sometimes be necessary to accept that there must be a world you can't imagine waiting beyond your decision.

Ⅳ

[解答例 1]

One thing that could be done to make the world a better place is to ensure that everyone in the world has access to education. Currently, a large number of people are completely deprived of any educational opportunities, which leads to poverty and conflict. Of course, it is impossible for me personally to improve education systems in developing countries, but there are things I can do, such as donating school supplies and money to a trustworthy charity. Each individual should do what they can to provide as many people as possible with more chances to learn. (96 words)

[解答例 2]

In order to make the world a better place, the technology for producing hydrogen from water should be advanced as fast as possible. Water is abundant and virtually free. Fuel cell vehicles powered by hydrogen, as well as hydrogen-powered engine vehicles, are environmentally friendly. They do not emit exhaust fumes and therefore help keep the air clean. Moreover, by adopting hydrogen as an energy source, we will depend less on fossil fuels, thereby helping to prevent further global warming. This represents one of the most effective ways to create a better world. (92 words)