

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2016年 大阪大学・後期)

If you look in a mirror you'll see a face that looks at first sight bilaterally symmetrical. Your eyes are about equidistant from your nose. Your nose itself seems like a symmetrical structure. The same can be said of your mouth. Of course your hairline may be asymmetrical due (A) a right-hand or left-hand parting. But that's fashion or habit, not biology, and such a parting can easily be shifted into the centre.

If you look more closely, though, either at your own face or at anyone else's, you'll notice that the symmetry is far from perfect. I don't think I know anyone whose nose is perfectly straight. If you were to make precise measurements on various facial features you'd find the same thing — very few of (a) them are perfectly symmetrical. And there's no need to restrict our attention (B) the face. Try turning your hands palm side up and looking at the veins in your wrists that are carrying blood back to the heart. You'll notice that the pattern of spacing of these veins in one wrist is an approximate mirror-image of the pattern in the other wrist — but again close inspection or measurement will reveal that the symmetry is imperfect, and that the 'approximate' label is indeed justified.

This phenomenon, in which supposedly bilaterally symmetrical structures are not perfectly so, extends to all other bilaterian animals — there's nothing special about humans in (b) this respect. Whether we are dealing (C) dogs, birds, flies or frogs, measurements will reveal that their bilateral symmetry is imperfect.

Many studies have been undertaken in this area of departures from perfect symmetry. The existence of these departures, and the fact that they vary among individuals of the same species, whether human or otherwise, has been (i) encapsulated in (c) the unfortunate phrase fluctuating asymmetry (often abbreviated to FA). The reason I'm calling it unfortunate is that for most people 'fluctuating' refers to something changing in upward and downward directions over time, which is absolutely not what is being examined by students of FA. Rather, they typically examine differences between individuals within a species in their degree of (ii) departure from perfect bilateral symmetry; so the comparisons they are making are in space rather than in time.

Because of this unfortunate choice of phrase — a bad choice that got made a long time ago and then became (iii) embedded in the technical literature — I won't use it any more here. I had to mention it because there's a huge body of work on FA in the relevant scientific journals and books, and if you want to find it then the offending phrase that is often abbreviated to FA is a useful route in; but that's all, its usefulness extends no further.

While the phrase may be annoyingly inappropriate, the phenomenon itself is very interesting. There have been several findings in this area that appear to be general ones rather than species-specific ones — and these are always the more interesting to scientists, (iv) given that generalization is at the heart of the scientific endeavour.

One of these general findings is that, within a species, individuals that develop under more stressful conditions exhibit greater departures from perfect bilateral symmetry than those developing under less stressful (d) ones. Care is needed here, though, because of the multiple uses of the word 'stress'. What is intended in the present context is physical rather than mental stress. An example should help to illustrate the kind of stress involved further.

Suppose that you are a biologist interested in this issue of departure from perfect bilateral symmetry. Suppose further that you want to do some rearing experiments to measure it and that, for ethical reasons, you decide to do

(e) these on insects rather than on mammals. So you rear flies of the same species at a range of temperatures and you use some simple measure of asymmetry such as the difference between the length of the left wing and the length of its right counterpart. The bigger the difference in (f) these two measurements, the greater the asymmetry.

As you've probably guessed, this is not a 'just suppose' story at all. The experiment described has been done, with (g) the following result. The further the rearing temperature is from the optimal temperature for the species concerned, the more asymmetrical are the flies. One way to think of it is that the fly's developmental system is trying to make a perfectly symmetrical product, but its ability to do so becomes progressively (v) compromised, the more extreme, or stressful, the rearing temperature — in both hot and cold directions. Eventually, for any species, if we vary the temperature enough, there comes a temperature that is too hot (going upward) or too cold (going downward) for the developmental system to work at all — these two temperatures bracket the viable range for the species that is being studied.

設問(1) 本文中の下線部 (a) them が指すものを英語で書きなさい。

設問(2) 本文中の下線部 (b) this respect が指す内容を日本語で表しなさい。

設問(3) 本文中の下線部 (c) で fluctuating asymmetry という表現が unfortunate と形容されているのはなぜか、その理由を日本語で説明しなさい。

設問(4) 本文中の下線部 (d) ones が指すものを英語で書きなさい。

設問(5) 本文中の下線部 (e) these が指すものを日本語で具体的に示しなさい。

設問(6) 本文中の下線部 (f) these two measurements が指すものを、日本語で表しなさい。

設問(7) 本文中の下線部 (g) the following result が指す内容を、日本語で表しなさい。

設問(8) 本文中の空所 (A) ~ (C) を埋めるのに最も適切な語を、1~4 から一つ選びなさい。

- | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|
| (A) 1. at | 2. in | 3. on | 4. to |
| (B) 1. for | 2. of | 3. to | 4. with |
| (C) 1. about | 2. from | 3. over | 4. with |

設問(9) 本文中の下線部の語 (i) ~ (v) について、本文中での意味に最も近い語句を 1~4 から一つ選びなさい。

(i) encapsulated

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. concisely expressed | 2. deeply involved |
| 3. flatly denied | 4. forcefully suppressed |

(ii) departure

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. deviation | 2. increase |
| 3. reduction | 3. temperature |

(iii) embedded

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. confused | 2. exhausted |
| 3. fixed | 4. overslept |

(iv) given

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. bestowing | 2. considering |
| 3. emphasizing | 3. forgetting |

(v) compromised

- | | |
|--------------|---------------|
| 1. developed | 2. guaranteed |
| 3. varied | 4. weakened |

【解答】

- (1) various facial features
(2) [解答例] 左右対称だと考えられている身体の構造が完全な左右対称ではないこと。
(3) [解答例] 一般に 'fluctuating' という言葉は時とともに上下方向に変化することを表しているが、F Aの研究者が行っているのは、左右対称からの逸脱の程度を空間的に比較することだから。
(4) conditions
(5) [解答例] 完全な左右対称からの逸脱を測定するための飼育実験。
(6) [解答例] ハエの左右の翅(はね)の長さの測定値。
(7) [解答例] 飼育温度がハエにとって最適な温度から離れるほど、ハエの身体の非対称性が増すこと。
(8) (A) 4 (B) 3 (C) 4 ※(A)解答の記入ミスを訂正 1 → 4 (4.29.2017)
(9) (i) 1 (ii) 1 (iii) 3 (iv) 2 (V) 4

【解説】

(3)だけが、他の設問と違って、日本語で「説明しなさい」となっている。ただし、どこまで詳しく述べるかは、解答欄のスペース次第である。
(8)がごく平易である一方、(9)は語彙のレベルが高く一見、難問に見えるが、空所補充の問題と考えて文脈から判断していけば、けっして難しくない。

*Longman Dictionary 等による各語のこの文脈に近い定義は次の通り。

- ・encapsulate: to express or show something in a short way [syn] sum up
- ・departure: [countable] a way of doing something that is different from the usual, traditional, or expected way
- ・embed: to put something firmly and deeply into something else, or to be put into something in this way
- ・given (that): taking something into account [syn] considering
- ・compromise: to reduce in quality, value, or degree; weaken or lower [American Heritage Dictionary]

[語句の補足]

最終段落三行目 ・optimal 「(生物の成長にとって)最適な」
〃 最終行 ・bracket 「かっこでくくる、ひとくりにする」
・viable 「成長可能な」

【全訳】鏡を見ると、鏡に映る自分の顔は最初は左右対称に見えるだろう。両眼は鼻からほぼ等距離にある。鼻自体も左右対称に出来ているように思われる。口についても同じことが言える。もちろん、額の生え際は、髪の毛の分け目が右側あるいは左側にあるために左右非対称かもしれない。しかし、それは流行や習慣であって、生物学的な特徴ではなく、そうした分け目は簡単に中央に移すことができる。

けれども、もっと念入りに見れば、自分の顔であれ誰か他人の顔であれ、その左右対称は完全とはほど遠いことに気づくだろう。私が知っている人間で鼻が完全に真っすぐな者はいないと思う。もし仮に様々な顔の造作を厳密に測定すれば、同じことに気づくだろう。「完全に」左右対称の(a)顔の造作はほとんどないのだ。注意を顔に限定する必要はない。両手の手のひらを上に向けて、血液を心臓に送り返している両手首の静脈を見てみよう。片方の手首の静脈の間隔の空き方が、もう一方の手首の静脈の間隔の空き方とおおよそ左右対称であることに気づくだろう。しかし、やはり念入りに検査あるいは測定すれば、対称性は不完全であり、「おおよそ」という表現が実際に妥当であることが明らかになるだろう。

左右対称だと思われている身体の構造が完全な左右対称ではないというこうした現象は、他のあらゆる左右対称の動物に当てはまる。(b)この点では、人間が特別だということはない。相手がイヌであろうと、トリであろうと、ハエであろうと、カエルであろうと、測定すれば、その左右対称性が不完全であることが明らかになるだろう。

完全な対称性からの逸脱というこの分野では、これまで多くの研究が行われてきた。こうした逸脱の存在と、人間であろうと人間以外の動物であろうと、逸脱が同じ種の

個体間で異なるという事実は、(c)「左右対称性のゆらぎ[変動非対称]」(しばしばF Aと略される)という残念な表現に(i)要約されてきた。私がこの表現を残念だと考えている理由は、大多数の人にとって'fluctuating'という言葉は、時とともに上下方向に変化するものを表しているが、F Aの研究者たちが研究していることとはまったく異なるからである。いや、彼らは主に、同じ種の個体間に見られる、完全な左右対称からの(ii)逸脱の程度の差異を研究しているのだ。だから彼らが行っているのは、時間ではなくむしろ空間の比較なのだ。

この残念な言葉の選択----ずっと以前に行われて、その後学術的な文献中で(iii)定着している正しくない選択----の故に、私はこの言葉をこれ以上は使わない。この用語に言及せざるを得なかったのは、関連のある科学の雑誌や書物の中にF Aに関する膨大な量の記述があり、それを捜したい場合には、しばしばF Aと略されるこの好ましくない用語が便利な手掛かりになるからだ。ただし、それだけのことであり、それ以上の役には立たない。

この用語は嫌になるほど不適切だが、この現象自体はたいへん興味深い。この分野では、種(しゅ)に特有なものではなく、一般性[普遍性]があると思われるいくつかのことが発見されてきた。そして一般性[普遍性]があることが科学的営みの核心にあることを(iv)考えると、こうした発見は常に科学者にとっていっそう興味深い。

こうした一般的な発見の一つが、同じ種であれば、ストレスがより大きな状況で成長する個体は、ストレスがより小さな(d)状況で成長する個体よりも、完全な左右対称からのより大きな逸脱を示すことである。けれども、ここで注意が必要である。というのは、「ストレス」という語は多様な意味に使われるからだ。この文脈で私が意図しているのは、精神的なストレスではなく身体的なストレスである。一例を挙げると、どういふストレスが関わっているのかをさらに説明するのに役立つだろう。

あなたが、完全な左右対称からの逸脱というこの問題に関心を抱いている生物学者だとする。さらには、この逸脱を測定するために何回か飼育実験をしたいと思っていて、倫理的な理由から、哺乳動物ではなく昆虫で(e)この飼育実験をすると決めているとする。そこで、同じ種のアエを様々な温度で飼育し、そして、左の翅の長さとの右の翅の長さの差という、簡単な非対称性の尺度を使用する。(f)この二つの測定値の差が大きいほど、非対称性が大きい。

おそらくすでに見当がついたように、これは「ただ推測するだけ」の話ではない。いま説明した実験は実際に行われていて、(g)次のような結果が得られている。飼育温度が実験の対象となった種の最適温度から離れるほど、アエの非対称性は大きくなる。それに対する一つの考え方は、アエの成長システムは完全に左右対称な個体を作ろうとするが、しかし、このシステムのそうした能力は、飼育温度が----高温、低温の両方向に----より極端な、つまり、よりストレスが増す温度になるにつれて、しだいに(v)弱くなっていくというものである。結局、どんな種であっても、温度を十分に変えると、成長システムが働くには高すぎる(温度を上げた場合)かあるいは低すぎる(温度を下げた場合)温度になる。この二つの温度が、研究対象である種にとって成長可能な範囲の温度の上限と下限を決めるのである。

生物の左右対称と非対称(symmetry and asymmetry)という興味深いテーマであり、ここで切らずにもう少し読ませてほしかった。他にも具体的な例を挙げるとともに、なぜ生物にとって左右対称が望ましいのか、さらには、人間にとって左右対称の持つ意味なども展開してほしかった。

ただし、本文の内容は、はっきり言って「ずさん」なものである。第一段落の髪の毛分け目の例は「つむじ」の存在を無視している。第二段落の手首の静脈の例など、人間(動物)の身体がそこまで完全な左右対称でないことは、誰もが直感的に理解している。筆者が専門の研究者とは思えない記述である。(補足)

入試問題としては、バランスの取れた良問であり、このレベルの大学の出題としては、むしろ取り組みやすいほうかもしれない。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 S A 2016年 一橋大学・前期)

Today, we are confronted with an unprecedented amount of information, and each of us generates more information than ever before in human history. As former Boeing scientist and New York Times writer Dennis Overbye notes, this information stream contains "more and more information about our lives — where we shop and what we buy, indeed, where we are right now — the economy, the genomes* of countless organisms we can't even name yet, galaxies full of stars we haven't counted, traffic jams in Singapore and the weather on Mars." That information "tumbles faster and faster through bigger and bigger computers down to everybody's fingertips, which are holding devices with more processing power than the Apollo mission control*." (1) Information scientists have measured all this: in 2011, Americans took in five times as much information every day as they did in 1986 — the equivalent of 175 newspapers.

Our brains do have the ability to process the information we take in, (2) but at a cost: we can have trouble separating the trivial from the important, and all this information processing makes us tired. Neurons* are living cells with a metabolism*; they need oxygen and glucose* to survive and when they've been working hard, we experience fatigue. Every status update* you read on Facebook, every tweet or text message you get from a friend, is competing for resources in your brain with important things like whether to put your savings in stocks or bonds, where you left your passport, or how best to reconcile with a close friend you just had an argument with.

The speed at which the conscious mind can process information has been estimated at 120 bits per second. That bandwidth is the speed limit for the traffic of information we can pay conscious attention to at any one time. While a great deal occurs below the threshold of our awareness, and this has an impact on how we feel and what our life is going to be like, in order for something to become part of our experience, we need to have paid conscious attention to it.

What does this bandwidth restriction — this information speed limit — mean in terms of our interactions with others? In order to understand one person speaking to us, we need to process 60 bits of information per second. With a processing limit of 120 bits per second, this means you can barely understand two people talking to you at the same time. Under most circumstances, you will not be able to understand three people talking at the same time. We're surrounded on this planet by billions of other humans, but (3) we can understand only two at a time at the most! It's no wonder that the world is filled with so much misunderstanding.

With so many limitations on human attention, it's clear why many of us feel overwhelmed by managing some of the most basic aspects of life. Part of the reason is that our brains evolved to (A) us deal with life during the hunter-gatherer phase of human history, a time when we might encounter no more than a thousand people in our lifetime. Walking around midtown Manhattan, you'll pass that (B) of people in half an hour.

Attention is the most essential mental resource for any organism. It determines which aspects of the environment we deal with, and most of the time, various automatic, subconscious processes make the correct choice about what gets passed through to our conscious awareness. For this to happen, millions of neurons are constantly monitoring the environment to select the most important things for us to focus on. These neurons are collectively called the attentional filter. They work mostly in the background, outside of our conscious awareness. This is why we don't notice many little details in our daily lives, or why, when you've been driving on the freeway for several hours,

you don't remember much of the scenery: your attentional system "protects" you from registering it because it isn't considered important. This unconscious filter follows certain principles about what it will let through to your conscious awareness.

The (4) attentional filter is one of evolution's greatest achievements. In nonhumans, it ensures that they don't get distracted. Squirrels are interested in nuts and predators*, and not much else. Dogs, whose olfactory* sense is one million times more sensitive than ours, use smell to gather information about the world more than they use sound, and their attentional filter has evolved to make that so. If you've ever tried to call your dog while he is smelling something interesting, you know that it is very difficult to catch his attention with sound — smell is a more important sense than sound in the dog brain. No one has yet learned everything about the human attentional filter, but we've discovered a great deal about it.

注 genome:ゲノム Apollo mission control:アポロ計画のコントロール・ルーム
neuron:神経細胞 metabolism:新陳代謝 glucose:ぶどう糖
status update:ソーシャル・ネットワーク上の更新された情報
predator:捕食動物 olfactory:嗅覚の

- 1 下線部(1)を和訳しなさい。
- 2 下線部(2)の理由を文脈に即して具体的に日本語で説明しなさい。
- 3 下線部(3)の理由を文脈に即して具体的に日本語で説明しなさい。
- 4 下線部(4) "attentional filter" がどのように作用するかを本文の論旨に即して80字以内の日本語(句読点を含む)で説明しなさい。
- 5 空欄(A)に入れるのに最も適切な語を以下の選択肢 1~4 から一つ選びなさい。

1 enable	2 force
3 help	4 leave
- 6 空欄(B)に入れるのに最も適切な語を以下の選択肢 1~4 から一つ選びなさい。

1 appearance	2 number
3 sort	3 street

なかなか興味深いテーマであるが、一橋大学は、めったに英文の出典を明示したことがない。出題の先生の書き下ろし、つまりオリジナルというケースもあると思われるが、この英文に関してはまずないと思われる。でなければ、犬と人間の嗅覚の比較で話が終わることもないだろう。

なお、一部の語句には注がついているにも関わらず、設問に直接関わる bit はともかく、bandwidth や threshold に注がないのはなぜだろう。

次ページに、私なりの注を付したので参考にしてほしい。

【解答(例)】

1. 全訳下線部参照。
2. 重要な情報とそうでない情報を分けるのに苦労することがあり、(神経細胞が)この情報処理を行うことで疲労を感じるから。
3. 一人の人間の話を理解するには1秒で60ビットの情報を処理する必要がある、人が1秒で処理できる情報量の限度は120ビットだから。
4. 無意識のレベルで神経細胞が絶えず環境を監視し、注意を集中すべき最も重要な情報[こと]を選択して意識に伝え、意識が重要でない情報[こと]に向かわないようにしている。(74字)
5. 3
6. 2

【解説】

1. の下線部和訳は標準レベル。
2. は at a cost の意味さえわかれば、下線部の後がコロンであり、コロン以下の記述をほぼそのまま訳せば答えになるので、平易。
3. の答えが下線部の前にあることはすぐにわかる。仮に bit の意味が正確にわからなくても、簡単な算数で答えが出せるので、これも平易。
4. は下線部が段落の冒頭にあるので、該当する記述が前の段落にあってもおかしくないが、前の段落のほぼ全体の内容をまとめることになるので、本格的な要約の力を求められる。(やや)難。
5. help us (to) deal 平易。
6. 平易。

[語句と構文の補足]

- ・ bandwidth: 帯域幅(バンド幅); もとはアナログ通信の用語。情報を送受信する際に使用する周波数の幅、最小の周波数と最大の周波数の差を意味する。帯域幅が大きいほど同じ時間に多くの情報を送受信できる。表す単位は Hz (hertz ヘルツ)。デジタル通信では bps (bit per second ビット/秒) を単位として用い、単位時間に送受信できる情報量を表す。
- ・ threshold: 閾値 (いきち, しきいち); もとは建物の敷居。生物学や心理学では、ある反応を起こさせるのに必要な最小の刺激量、つまり刺激の量の分岐点を意味するが、これを物理現象にも応用して用いている。
- ・ the threshold of awareness/consciousness: 識閾(しきいき); 意識が生起あるいは消失する境界。
- ・ conscious awareness: (自覚している)意識≒the conscious (mind)
- ・ bit: コンピュータが処理する情報[データ]の最小単位。binary digit (二進数字)を略したものと言われている。
- ・ 第三段落最後のセンテンス we need to have paid conscious attention to it. to have paid ... という不定詞の完了形は、現在完了に相当する。

【全訳】 今日、私たちは前例がないほどの量の情報に直面しており、そして私たちの一人一人が、人類の歴史上かつてなかったほど大量の情報を生み出している。元ボーイング社の科学者で、ニューヨークタイムズ紙の記者であるデニス・オーヴァーバイが書いているように、この情報の絶え間ない流れには、「私たちの生活(私たちが買い物をする場所と買う品物、さらには今現在私たちがいる場所)、経済、私たちがまだ名前を付けることさえできない無数の生物のゲノム、私たちがまだ数を数えていない無数の星で満たされた銀河、シンガポールの交通渋滞、そして火星の天候、に関するさらに増え続ける情報」が含まれている。そうした情報は、「ますます大型化するコンピュータを通じて、ますます迅速に、アポロ計画のコントロール・ルームよりも大きな情報処理能力を有する機器を持つ全ての人の指先に落ちてくる」。(1) 情報科学者たちは、こうした情報の流れを全て測定している。2011年には、アメリカ人は毎日、1986年と比べると5倍の量の情報を取り入れたが、これは新聞175紙に相当する情報量である。

私たちの脳は、実際に、私たちを取り入れる情報を処理する能力を持っているが、(2)しかしこれにはコストが伴う。私たちは、取るに足りない情報を重要な情報から分離するのに苦勞することがあり、そしてこうした情報処理のすべてが私を疲労させる。神経細胞は新陳代謝をする生きた細胞である。生命を保つためには酸素とブドウ糖が必要であり、神経細胞がせつせと働くと、私たちは疲労する。フェイスブックで読み取る全ての更新情報、友人から受信する全てのツイートやメールが、貯蓄を株式と債券のどちらに投資するべきか、パスポートをどこに置き忘れたのか、あるいは、さっき口論したばかりの親友とどう仲直りするのが一番よいのか、といった重要な問題と、脳内のリソースを張り合って[奪い合って]いるのだ。

意識が情報を処理できるスピードは、毎秒120ビットと推定されている。その「帯域幅」が、私たちが一時に[同時に]意識して注意を払うことができる情報通信のスピードの限度である。私たちの「識閾(しきいき)下」で、多くのことが生じていて、このことが、私たちがどのように感じるのか、私たちの生活がどのようなものになるのか、ということに影響を及ぼす一方、何か私たちの経験の一部になるためには、そのことに対して前もって意識的に注意を払っている必要がある。

この帯域幅の制限、つまり情報のスピードの限度は、他人との言葉のやり取りという点で何を意味しているのだろうか。話しかけてくる一人の人の言うことを理解するのに、私たちは毎秒60ビットの情報を処理する必要がある。情報処理の限度は一秒当たり120ビットであり、これは、人は同時に話しかけてくる二人の人間の言うことをかろうじて理解できることを意味している。ほとんどの状況では、同時に話しかけてくる三人の人間の言うことを理解することはできないだろう。私たちは地球上で数十億の人間に取り囲まれているが、しかし(3)一度に理解できるのは、せいぜい二人の言うことにすぎないのだ！ 世界がこれほど多くの誤解に満ちているのも不思議ではない。

人間の注意力にはひじょうに多くの限界があるので、多くの人が生活の最も基本的な局面の一部に対処するだけで圧倒されたような気分になる理由は明らかである。その理由は、ひとつには、私たちの脳が発達して生活に対処するのに役立つようになったのは、人間の歴史が狩猟と採集の段階にあった時期、つまり人が一生のうちに出会う人の数はわずか1000人程度だと思われる時代だったということである。いまマンハッタンの中心部を歩けば、30分でそれだけの数の人とすれ違うだろう。

注意力は、どんな生物にとっても、最も必要不可欠な精神的資源[リソース]である。注意力が環境のどの局面に対処するかを決定し、たいいてい様々な自動的で無意識的作用[過程/プロセス]が、何を意識に伝えるか正しい選択を行う。これを行うために、数百万個の神経細胞が絶えず環境を監視していて、注意を集中すべき最も重要なことを選択している。こうした神経細胞は、集合的に「注意のフィルター」と呼ばれている。神経細胞は主にバックグラウンドで、つまり意識の外で働いている。だから私たちは日常生活における多くの小さな細部に気づかないのであり、だから車で数時間、高速道路を走り続けたときに、沿道の景色の多くを覚えていないのである。あなたの注意システムが、重要でないと思われる景色の多くを記録しないようにあなたを「護っている」のだ。この無意識のフィルターは、何を意識に伝えるかについて一定の原則に従っている。

この(4)注意のフィルターは、進化の最もすぐれた成果の一つである。人間以外の動物の場合、注意のフィルターは、確実に動物たちが注意をそらさないようにする。リスは、木の実と捕食動物に関心を持ち、他のことにはあまり関心を持たない。犬は、嗅覚が人間の嗅覚の100万倍も敏感なので、世界に関する情報を集めるのに、聴覚以上に嗅覚を利用する。そして犬の注意のフィルターは、そうなるように進化している。飼い犬が興味のある物の臭いをかいでいるときに呼び寄せようとしたことがある人ならば、音で犬の注意を引くのはたいへん難しいことを知っているはずだ。犬の脳内では、聴覚よりも嗅覚のほうが重要な感覚なのだ。人間の注意のフィルターについてすべて分かった人はこれまでに一人もいない。しかし私たちはこのことについて、すでに多くのことを発見している。

Read the following article and answer the questions as indicated.

“Modern Girls Revisited” by Eve N. Flappers (2014)

(高3 S A 2015 慶應・経済)

① In recent years, much coverage has been given to those women who have risen to the top. In the corporate world, for instance, Indra Nooyi at PepsiCo, Ginni Rometti at IBM and Mary Barra at General Motors have all [1] global media attention. Less celebrated, but arguably more important, has been the increasing dominance of women in higher education. Around the world, more women than men are now attending and graduating from universities. While the global average ratio in 1970 was 160 men per 100 women, in 2013 it had [2] to around 93 men per 100 women. In most OECD countries today, the majority of university graduates are women, and in some, such as Estonia, Iceland and Sweden, there are more than 160 female per 100 male students. Two notable exceptions are Japan and South Korea, where the ratio remains between 40 and 50%.

② This trend [3] ought to have led to political and economic changes. Sure enough, in the political world, change is visible. Angela Merkel, Germany’s current leader, may be the most prominent female politician, but she is not alone. In Italy, for example, half of the ministers in the current government are female, while 31% of parliament members are women. Many African and Latin American nations not only have high rates of female political participation, but have chosen women as their leaders. Examples are Dilma Rousseff in Brazil, Michelle Bachelet in Chile, Aminata Toure in Senegal and Ellen Sirleaf Johnson in Liberia. However, for every encouraging example, there are more instances of progress towards gender equality slowing or stalling. In local politics, women’s participation has been declining, even in developed countries.

③ However, the sphere in which women’s role remains most debated remains the economy. [4] their educational advantage, college-educated women have lower rates of employment than their male counterparts in most countries, though the gap has decreased recently. Male students tend to major in engineering and the sciences, both of which have strong, though not guaranteed, employment possibilities. Women, meanwhile, continue to lean towards degrees in arts and the humanities. The results are unsurprising. Across the OECD, employment rates among college-educated adult women are somewhat lower than for college-educated men—about [5] on average. In some countries, including South Korea and Japan, the gap is much larger. Indeed, in the latter, women make up a mere 14% of the nation’s scientists. The situation is even worse in many countries in the Middle East, such as Lebanon, Qatar and Saudi Arabia, where women make up a majority of university students but constitute a very small minority of the educated labor force.

④ Whatever views one has about contemporary gender issues, few doubt that equality in the labor force is an important goal. Solutions might require strong policies from government. Norway was the first country to try quotas, by passing a law stating that all major companies with more than nine directors must fill at least 40% of those seats with women. Elsewhere, however, few countries have followed Norway’s lead. For example, the EU finally adopted a plan under which the quota is merely an objective, not a mandatory target — even though the 14% rate of female boardroom participation in Europe, excluding Sweden and Finland, is lower than the United States’ 16%. Elsewhere, the situation is no better. Japan’s rate stands at only 0.9%; of the 44 nations included in a recent survey, only the UAE, Qatar and Saudi Arabia recorded a lower figure. South Korea, often compared to Japan when it comes to other female participation and employment issues, recorded a total twice as high. [6]

⑤ In fact, it is possible to see women's absence from the workforce as a cause of chronic economic under-performance, particularly in countries where the women's levels of education have not translated directly into women's levels of employment. Kathy Matsui, a Goldman Sachs' strategist, has argued that Japan's GDP, for example, might be increased by [7] 14% if four-fifths of its women were employed full-time, the same rate as men. "We have to convince people that running a marathon with one leg is going to take a very long time," Matsui said in a recent interview. "It's still an alien concept that women might be working full-time."

⑥ Whether Norway's idea will succeed in the long run remains to be seen. One obvious disadvantage is the greatly increased workload placed on the few executive-level women at the outset. In Norway itself, a handful of women have now become known as "golden skirts", since they sit on the boards of so many different companies. Given such heavy responsibilities, many have ceased their executive functions in order to concentrate on advisory roles. In extreme cases, women have simply dropped out of corporate life. Norway's strategy may not be sustainable; one way or another, further change is needed. [8]

⑦ Society as a whole needs direction on this issue. Back in 1999, Matsui introduced the idea of "womenomics", arguing that equalizing roles in the workforce is a better solution to a shrinking labor force than immigration or campaigns to raise the birth rate. But, by itself, womenomics is unlikely to succeed: to do so, corporate culture first has to acknowledge the different needs of women. For example, a lack of day-care centers and caregivers forces many working women to quit their jobs and become full-time mothers. Such breaks for childcare interrupt the rise of educated women to high positions in industry, research and government. On the other hand, expectations about women's roles outside formal employment must also be changed. For example, women are far more likely than men to take time off for other family matters, such as caring for elderly relatives. [9]

⑧ Women's educational advancement is a social sea change which cannot be held back by short-term planning or campaigns to raise the birth rate. Faced with aging societies, politicians and economists around the globe have insisted that immigration is the simplest way to guarantee economic growth. However, a more effective strategy would be to expand the social and economic roles played by women. Only through honest discussion of the part that women can and should play can we fully unlock the political and economic potential of modern society.

Answer the questions [1]-[11] as indicated.

1. Which of the following would best fill the gap at [1] in Paragraph ①?
 1. attracted
 2. contracted
 3. extended
 4. grown
2. Which of the following would best fill the gap at [2] in Paragraph ①?
 1. come down
 2. come up
 3. put down
 4. put up
3. Which of the following do the underlined words at [3] in Paragraph ②refer to?
 1. The continuing exceptions of Japan and South Korea
 2. The equality of women as university graduates
 3. The increasing number of female university graduates
 4. The rise of women to positions of corporate power
4. Which of the following would best fill the gap at [4] in Paragraph ③?
 1. According to
 2. Because of
 3. Faced with
 4. In spite of
5. Which of the following would best fill the gap at [5] in Paragraph ③?
 1. 30% versus 90%
 2. 80% versus 90%
 3. 90% versus 80%
 4. 90% versus 100%
6. According to Paragraph ④, among the following, which ranks third in its rate of female boardroom participation?

1. EU excluding Sweden and Finland
2. Japan
3. Qatar
4. South Korea
5. United States
7. Which of the following would best fill the gap at [7] in Paragraph ⑤?
 1. as far as
 2. as much as
 3. so far as
 4. this much as
8. According to Paragraph ⑥, which of the following best describes the problems Norway has encountered?
 1. A few female executives take many highly-paid jobs for which they are overqualified.
 2. Some executive women are underqualified for such powerful positions, and lose their corporate jobs.
 3. The quota system for female executives puts excess pressure on the few who are qualified, and many quit working.
 4. Too many corporate boards have "golden skirts" as members, which is unfair to other women.
9. What is the author's main reason for raising the example of "womenomics" in Paragraph ⑦?
 1. To argue that many benefits will result from increased female participation in the workforce.
 2. To illustrate that improving the child care system will guarantee the rise of educated women.
 3. To insist that increasing women's participation in the workforce can only happen if many other changes take place as well.
 4. To show that women's formal employment should include caring for elderly relatives.
10. Which of the following does the author give as a reason why there are more women than men at universities these days?
 1. Because women get special treatment at university.
 2. Because women and men tend to major in different subjects.
 3. Because women usually study harder than men.
 4. All of the above.
 5. None of the above.
11. Based on her discussion, with which one of the following statements would this author most likely agree?
 1. Educated women should be more economically active in society.
 2. Educating more women is critical for economic development.
 3. Quotas for female participation should be required everywhere.
 4. Society needs to react to the current lack of male education.

この問題を取り上げた理由は、女性の社会参加という重要なトピックであり、データに基づく主張は示唆に富んでいるからだ。この大学・学部に対応しい時宜に適った出題であり、小論文や他大学の「自由」英作文のネタにも使えるはずだ。

英文の表現も設問も平易であり、全問正解を目指したい。ただし一部の設問はやや紛らわしい。なお、後にはきわめてハイレベルな「自由」英作文が控えている。

【解答】

[1] 1 [2] 1 [3] 3 [4] 4 [5] 2 [6] 4 [7] 2 [8] 3 [9] 3 [10] 5
[11] 1

【解説】

全訳を参照すれば解説は不要なはずだが、実質的に段落単位の内容真偽問題の[9]はやや紛らわしいかもしれない。この種の(いわば主観的な)設問に答えるときは、選択肢を比較して、あくまでも相対的に more appropriate なもの、つまり less inappropriate なものを選ぶ、という視点が大切である。

[語句と構文の補足]

タイトル "Modern Girls Revisited"

・ revisit 「再訪問する, 再考する」

第三段落一行目

・ the sphere in which women's role remains most debated remains the economy.
S s v c V C

最終段落最後のセンテンス

Only through honest discussion of the part that women can and should play can we fully unlock the political and economic potential of modern society.

・ Only through ... can we fully unlock ... 「Only+副詞句+疑問文の語順」という基本的な倒置の語順。play の後にカンマを打てばもっと読みやすくなるはず。

・ unlock: set free or release

【全訳】 「現代女性再考」

① 近年、トップに上りつめた女性たちのことが盛んに報道されてきた。例えば、実業界ではペプシコのインドラ・ヌーイ、IBMのジニー・ロメッティ、ゼネラルモーターズのメアリー・バーラはみな、グローバル・メディアに注目されてきた。それほど知られてはいないが、(議論の余地はあるにしても)ほぼ間違いなくより重要なのは、高等教育において女性がさらに優位に立ってきたことである。世界中で、今では男性よりも多くの女性が大学に入学し、卒業している。1970年の世界の平均的比率は、女性100人に対して男性は160人だったが、2013年には、女性100人に対して男性はおおよそ93人に減っていた。今日OECD諸国のほとんどで、大学卒業生の過半数は女性であり、エストニア、アイスランド、スウェーデンなど一部の国では、男子学生100人に対して女子学生は160人を超えている。二つの注目すべき例外は日本と韓国で、この比率は40パーセントから50パーセントにとどまっている。

② この傾向は、政治的そして経済的な変化を招いたはずである。確かに、政治の世界では、変化は明らかである。ドイツの現指導者、アンゲラ・メルケルは、最も著名な女性政治家かもしれないが、彼女だけではない。例えば、イタリアでは、現政府の閣僚の半数が女性である一方、国会議員の31%が女性である。アフリカおよびラテンアメリカ諸国の多くは、女性の政治参加率が高いだけでなく、女性を指導者に選んできた。その例として、ブラジルのジルマ・ルセフ、チリのミシェル・バチェレ、セネガルのアミナタ・トゥーレ、リベリアのエレン・ジョンソン・サーリーフが挙げられる。しかしながら、励みになる例が一つあるごとに、男女平等への前進が減速あるいは失速する(という)、より多くの例がある。地方政治では、先進国でさえ、女性の参加が減少してきている。

③ しかし、女性の役割が相変わらず最も論じられる分野は、経済であることに変わりはない。教育上の優位にもかかわらず、ほとんどの国で、大卒女子の就職率[就業率/雇用率]は大卒男子よりも低い。もっとも、最近その差は縮まってきてはいるが。男子学生は工学や理系科目を専攻する傾向があり、そのどちらも、保証されていないものの、雇用の可能性を高くする。一方、女性は、依然として文系科目や人文科学の学位を好む傾向がある。その結果は意外ではない。OECD全体で、大卒成人女性の就職率は、大卒男性の場合と比べるといくぶん低い。平均、おおよそ80パーセント対90パーセントである。韓国と日本を含む一部の国では、その差ははるかに大きい。事実、後者(日本)では、女性は国の科学者の14パーセントを占めている(構成している)

にすぎない。レバノン、カタール、サウジアラビアなど、中東の多くの国々では、状況はさらに悪く、女性は大学生の過半数を占めるが、高学歴労働人口のごく少数を占めるだけである。

④ 現代のジェンダーの問題に関してどういう見解を持っていようとも、労働人口における平等が重要な目標であることを疑う者はほとんどいない。これを解決するには、政府の強力な政策が必要だろう。ノルウェーはクォータ制(割り当て制)を試みた最初の国で、10人以上の取締役を置くすべての大企業は、そのポストの少なくとも40パーセントに女性を当てなければならないと定める法律を通過させた。しかしながら、他の国では、ノルウェーの先例に習った国はほとんどない。例えば、EUは、ようやく一つの計画を採用したが、クォータ制は努力目標にすぎず、強制的な達成目標ではない。しかも、スウェーデンとフィンランドを除く、ヨーロッパの14%という女性取締役の比率は、米国の16%よりも低いのだ。他の国々でも状況に変わりはない。日本の比率はわずか0.9%であり、最近の調査で対象になった44か国のうち、日本より低い数字を記録したのは、アラブ首長国連邦、カタール、サウジアラビアだけだった。韓国は、その他の女性参加と女性雇用の問題になると、よく日本と比較されるが、全体として、日本より二倍高かった。

⑤ 事実、女性が労働力として活用されていないことが、慢性的な経済の不振の原因だと見ることは可能であり、女性の教育水準が女性の雇用水準に直接反映[変換]されてこなかった国では特にそうである。ゴールドマン・サックスのストラテジストであるキャシー・マツイは、例えば、日本の女性の5分の4がフルタイムで雇用されて、男性と同じ比率になれば、日本のGDPは14パーセントも伸びるだろうと主張してきた。「私たちは、片脚でマラソンを走るのとは、とても長い時間がかかることを人々に納得させなければなりません」とマツイは最近のインタビューで語っている。「女性がフルタイムで働くということは、いまだに異質な概念なのです」

⑥ ノルウェーのアイデアが長期的に成功するかどうかは、まだわからない。ひとつ明らかに好ましくないことは、少数の取締役レベルの女性たちに課される仕事の量が、当初、著しく増大することである。ノルウェー自体でも、一握りの女性たちが多数の異なる企業の取締役に就くので、今や「金のスカート」として知られるようになっている。そうした重い責任を負わされて、多くの女性取締役は、顧問としての役割に専念するために取締役の職を辞してきた。極端な場合には、女性は企業人としての人生から脱落してしまっている。ノルウェーの戦略は持続可能ではないかもしれない。いずれにしても、さらなる変化が必要である。

⑦ 社会全体がこの問題に関して方向づけを必要としている。以前、1999年に、マツイは「ウィメノミクス」という考えを取り入れて、労働人口[労働力]における役割の平等化は、減少する労働力[労働人口]にとって、移民受け入れや出生率向上のキャンペーンよりも優れた解決策だと主張した。しかし、ウィメノミクスは、それだけでは、成功する可能性は高くない。成功させるためには、まず企業文化[風土]が女性の様々な要求を認める必要がある。例えば、保育施設と保育士が不足しているために、多くの働く女性が仕事を辞めて育児に専念せざるを得ない[専業の母親にならざるを得ない]。育児のためのこうした中断が、高学歴の女性の企業や研究職や行政府での昇進を妨げている。他方では、正規の雇用以外での女性の役割に対する期待も変わらなければならない。例えば、女性は、高齢の親族の介護など他の家族の問題で休みを取る可能性が、男性よりもはるかに高い。

⑧ 女性の高学歴化は社会の著しい変化であり、出生率を向上させるための短期の計画やキャンペーン(下線部の訳文訂正)によって押し止めることはできない。高齢化社会に直面して、世界中の政治家や経済学者は、移民の受け入れが経済成長を保証する最も簡単な方法だと主張してきた。しかしながら、より効果的な戦略は、女性の果たすべき社会的・経済的役割を拡大することだろう。女性が果たすことができ、そして果たすべき役割の率直な議論を通じて初めて、私たちは、現代社会の政治と経済の可能性を十分に引き出す[実現する]ことができるのである。

次の英文を読み、設問に答えなさい。(高3 SA 2016年 大阪市立大学・前期)

As people grow older, they frequently say that time seems to pass more quickly than when they were younger. There are several hypotheses about this. One is that our perception of time is nonlinear and is based on the amount of time we've already lived. A year in the life of a four-year-old represents a larger proportion of the time she's already been alive than it does for a forty-year-old. Experiments suggest that the formula for calculating subjective time is a power function*, and the equation states that the passing of a year should seem twice as long for a ten-year-old than for a forty-year-old. You may recall trying to be (1) still for an entire minute as a child, and now a minute goes by very quickly.

Another factor is that after the age of thirty, our reaction time, cognitive processing speed, and metabolic rate* slow down — the actual speed of neural transmission* slows. This leaves the impression that the world is racing by, relative to our slowed-down thought processes.

The way we choose to fill our time naturally changes across the life span as well. When we're young, we are driven by novelty and motivated to learn and experience new things. (2) Our teens and twenties can be seen as a time when we want to learn as much about ourselves and the world as possible, so that we can come to know, out of an infinity of possibilities, what we like and how we'd like to spend our time. Am I someone who likes parachuting? Martial arts? Modern jazz? As we get older and approach our fifties and sixties, most of us place a higher [A] on actually doing the things we already know we like rather than trying to discover new things we like. (Individuals vary tremendously of course; some older people are more interested in new experiences than others.)

These different views of how we want to spend time are partly (3) fueled by how much time we feel we have left. When time is perceived as (あ), the goals that become most highly prioritized are those that are preparatory, focused on gathering information, on experiencing novelty, and on expanding one's breadth of knowledge. When time is perceived as (い), the highest-priority goals will be those that can be realized in the short-term and that provide emotional meaning, such as spending time with family and friends. And although it's well documented that older people tend to have smaller social networks and reduced interests, and are less drawn to novelty than younger people, the older people are just as happy as the younger ones — they've found what they like and they spend their time doing it. Research shows clearly that this is not due to aging per se* but to a sense of time running out. Tell a twenty-year-old that he has only five years left to live and he tends to become more like a seventy-five-year-old — not particularly interested in new experiences, instead favoring spending time with family and friends and taking time for familiar pleasures. It turns out that [B]. There's a certain logic to this based on risk assessment: If you have a limited number of meals left, for example, why would you order a completely new dish you've never (う) before, (4) running the risk that you'll hate it, when you can order something you know you like? Indeed, prisoners on death row* tend to ask for familiar foods for their last meals: pizza, fried chicken, and burgers, not crêpes suzette* or cassoulet de canard*. (At least American prisoners. There are no data on what French prisoners (え). France abolished the death penalty in 1981.)

A related difference in time perception is driven by differences in attention and emotional memory. Older adults show a special preference for emotionally positive memories over emotionally negative memories, while younger adults show the opposite. This makes sense because it has long been

known that younger people find (a) information more compelling* and memorable than the (b). Cognitive scientists have suggested that we tend to learn more from (c) information than from (d) — one obvious case is that (e) information often simply confirms what we already know, whereas negative information reveals to us areas of ignorance. In this sense, the drive for negative information in youth parallels the thirst for knowledge that wanes* as we age. (5) This age-related positivity bias is reflected in brain scans: Older adults activate the amygdala* only for positive information, whereas younger adults activate it for both positive and negative information.

One way to stave off* the effects of aging is to stay mentally active, to perform tasks you've never done before. This sends blood to parts of your brain that wouldn't otherwise get it — the trick is to get the blood flowing in every nook and cranny*. People with Alzheimer's disease show deposits in the brain of amyloids*, proteins that erroneously interact, forming small, fibrous microfilaments* in the brain. People who were more cognitively active in their lives have less amyloid in their brains, suggesting that mental activity protects against Alzheimer's. (6) And it's not just being active and learning new things in your seventies and eighties that counts — it's a lifetime pattern of learning and exercising the brain. "We tend to focus on what people do at seventy-five in terms of dementia*," says William Jagust, a neuroscientist at UC Berkeley. "But there is more evidence that what you do in your life, at forty or fifty, is probably more important."

(Daniel J. Levitin, The Organized Mind より)

- [注] power function: べき関数 metabolic rate: 代謝率
 neural transmission: 神経伝達
 per se = by itself death row: 死刑囚の獄舎
 crepes suzette: クレープにリキュールのソースをかけたもの
 cassoulet de canard: 鴨肉とインゲン豆を脂で煮込んだ料理
 compelling = attractive wane = weaken
 amygdala: 扁桃(へん)体(感情や記憶を司る部分)
 stave off = keep away, prevent
 every nook and cranny = every single place
 amyloid: アミロイド(繊維質のタンパク質で、アルツハイマー病の原因物質とされる)
 fibrous microfilament: 繊維質の微小細胞 dementia: 認知症

問1 下線部(1)(3)(4)の言い換え表現として最も適切なものを下から選びなさい。

- (1) ① yet ② low ③ even ④ motionless
 (3) ① attracted ② burnt ③ activated ④ added
 (4) ① taking ② dealing ③ racing ④ holding

問2 空所[A]に入る最も適切な英単語(1語)を本文中から探して書きなさい。

問3 空所(あ)～(え)に入る最も適切な語を下から選びなさい。ただし、同じ語を繰り返し用いてはならない。

- ① requested ② constrained ③ tried ④ open-ended

問4 空所 [B] に入る次の語句を最も適切に並べ替えて英文を完成し、3番目と10番目に来るものを番号で答なさい。

- ① old people ② like ③ view ④ with
⑤ tend ⑥ terminal diseases ⑦ more
⑧ young people ⑨ to ⑩ the world

問5 空所 (a)～(e) に入る語の最も適切な組み合わせを下から選びなさい。

- ① (a) positive (b) negative (c) negative (d) positive
 (e) positive
② (a) negative (b) positive (c) positive (d) negative
 (e) positive
③ (a) positive (b) negative (c) positive (d) negative
 (e) negative
④ (a) negative (b) positive (c) negative (d) positive
 (e) positive
⑤ (a) positive (b) negative (c) positive (d) negative
 (e) positive

問6 下線部(5)の表す内容を日本語で簡潔に説明しなさい。

問7 下線部(2)(6)を日本語に訳しなさい。

「歳を取るにつれて時間が経つのが速くなる」という、これもまたたいへん興味深いテーマである。この問題を解いている受験生諸君は、まだそれほどピンとこないかもしれないが、それでも小学生低学年のころを思い出せば、ある程度は実感を伴って読めるのではないだろうか。

英文は比較的平易、語句の注も付いている。設問は難易のバランスが取れた良問である。

【解答】

問1 (1) ④ (3) ③ (4) ①

問2 priority

問3 (あ)④ (い)② (う)③ (え)①

問4 ⑥, ① young people with terminal diseases tend to view the world more like old people

問5 ④

問6 歳を取るにつれて肯定的な情報をより好むようになること。

問7 全訳下線部参照。

【解説】

問1 (3) fuel 「燃料を補給する→促進する, 助長する」 activate 「活性化する, 促進する」

問2 「本文中から探して」とあり, 平易。

問3 やや難。(あ) open-ended: without limits or restrictions (い) constrained: limited or restricted

問4 かなりの難問。語数が多く, 日本語訳も与えられていない。that節を完成することになるので, 構文と内容の両面から考えていく必要がある。

主語は old people か young people のどちらかであることは直ぐにわかる。述部が tend to view the world となることも見当がつくし, with terminal diseases という組み合わせも見当がつく。ポイントは more が more terminal diseases ではなく more like ~ となること, more like ~ が副詞句として働いていること, そして more があるのに than がないことである。(than ...) の部分を補うと次の通り。

young people with terminal diseases tend to view the world more like old people (than young people without terminal diseases)

問5 文脈から negative と positive の対比を読み取ればよいので平易。

問6 やや難。直前のセンテンスの内容をまとめるだけでは答にならない。問5の空所補充と重なるので, 問5が出来ないと答えられないが, 直後のセンテンスもヒントになる。bais は「偏見, 先入観」ではなく「偏り, 傾き, 傾向」の意味。前のセンテンスの parallel は「対応, 相当, 匹敵する」

問7 (1) when 以下全体が a time を修飾する関係副詞節であることがつかめないと構文エラーになるが, 内容が読めてはじめて so that 以下も関係副詞節の一部だとわかるのであり, その逆ではない。やや難。

(2) it's ~ that ... いわゆる強調構文であることは言うまでもないが, ダッシュ以下も that ... を省いた同様の構文である。it's a lifetime pattern of learning and exercising the brain (that counts). that counts を補って訳しているが, この程度の技は身につけておきたい。日本語に訳しにくいので, やや難。

【全訳】人は歳を取るにつれて, 若かったころよりも時が早く過ぎるように思われると言うことが多くなる。このことについては, いくつかの仮説がある。そのひとつは, 私たちの時間の知覚は直線的ではなく, すでに生きてきた時間の量[長さ]に基づいているというものである。4歳児の人生における1年は, 40歳の人にとっての1年よりも, すでに生きてきた時間に占める比率が大きい。複数の実験が, 主観的時間の計算式は「べき関数」であることを示唆していて, その方程式によると, 1年という時の経過は, 10歳の子供には40歳の大人よりも2倍長く感じられることになる。人は, 子供のころ1分間(1) じっとしていようと努力したことを思い出すかもしれないが, 今では1分はあっという間に過ぎ去る。

もうひとつの要因は, 30歳を過ぎると, 私たちの反応時間, 認知処理速度, そして代謝率が鈍化する---神経伝達の実際の速度が遅くなることである。そのために, 速度が落ちた思考過程と比較して, 世界が急速に動いているという印象を与えるのだ。

私たちが時間を過ごすために選ぶ方法も, 当然, 一生を通じて変化する。若いときは, 目新しさに駆り立てられて, 新しいことを学び体験するように動機づけられている。(2) (私たちは,)10代と20代を, 自分自身と世の中についてできるだけ多くのことを学びたいと思い, その結果, 無限の可能性の中から自分が何を好み, そしてどのように時間を過ごしたいと思っているのかを知ることができるようになる[自覚できるようになる]時期と見なすことができる。自分が好きなのは, パラシュート降下だ

ろうか、武術だろうか、モダンジャズだろうか、というように。歳を取って、50代、60代に近づくにつれて、私たちのほとんどが、自分が好きになる新しいことを見つけようとするよりも、すでに好きだとわかっていること実行することにより高い優先順位を置く。(もちろん、著しい個人差がある。新しい体験に対する興味が他の人より強い高齢者もいる。)

どのように時間を過ごしたいと思うかについてのこうした考え方の相違は、ひとつには、自分にどれだけ時間が残されていると感じているかによって(3)著しくなる。時間は無制限だと感じているときは、最も優先順位が高くなる目標は、情報の収集、新しいことの体験、そして知識の幅の拡大に集中する、予備的な[準備段階の]目標である。時間が制約されていると感じているときは、最も優先順位が高い目標は、短期間で実現することができ、そして、家族や友人と一緒に時間を過ごすことのような、情緒的な意味がある目標になるだろう。また、高齢者は若者に比べると、社会的ネットワークが狭くなり、興味が減少する傾向があり、目新しさに引かれることも少なくなることは十分に実証されているけれども、高齢者は若者に少しも劣らず幸せである――すでに自分の好きなことがわかっている、それを実行して自分の時間を過ごしているのである。研究の結果、これは老化それ自体が原因ではなく、時間がなくなりつつあるという感覚が原因であることが明らかになっている。20歳の若者にあと5年しか生きられないと告げれば、若者は75歳の老人に似てくる傾向がある――新しい体験に特別な興味を持たなくなり、その代わりに、家族や友人と時間を過ごし、身近な楽しみに時間を費やすことを好むようになる。死期の近い病気にかかっている若者は、世界の見方が老人に似てくる傾向があることがわかる。これには、リスク・アセスメント[危険性評価]に基づく確かな論理がある。例えば、残された食事の回数が限られているとしたら、好きだとわかっているものを注文できるのに、好みに合わないリスクを(4)冒して、これまで食べたことがない未知の料理を注文する理由があるだろうか。事実、死刑囚[死刑囚監房に収容されている囚人]たちは最後の食事に、身近な食べ物を注文する傾向がある。クレープ・シュゼットやカスレ・ド・カナルではなく、ピザやフライドチキンやハンバーガーを望む傾向がある。(少なくとも、米国の死刑囚たちは。フランスの囚人たちが希望した食べ物のデータはない。フランスは1981年に死刑を廃止したからだ。)

これと関連のある時間知覚の相違が、注意とそして情動記憶[感情的記憶]の違いによって生じてくる。高齢の大人は感情的に否定的な記憶よりも感情的に肯定的な記憶を特に好むが、まだ若い大人は正反対の傾向を示す。これが理に適っているのは、若い人にとっては、肯定的な情報よりも否定的な情報のほうが魅力があり、記憶に残るということはずっと以前から知られているからである。認知科学者たちは、私たちは肯定的な情報よりも否定的な情報からより多くを学ぶ傾向があることを示唆してきた――分かりやすい例が、肯定的な情報は、すでに知っていることを確認するにすぎないことが多いが、否定的な情報は、未知の領域を明らかにしてくれることである。この意味で、若者が否定的な情報を求める衝動は、私たちが歳を取るにつれて減少する、知識を求める渴望に対応している。(5)年齢と関連して肯定的な情報を好むようになるこうした傾向は、脳のスキャン画像に反映される。高齢の大人は、肯定的な情報に対してしか扁桃体を活性化させないが、若い大人は肯定的な情報と否定的な情報の両方に対して扁桃体を活性化させる。

老化の影響を防ぐ一つの方法は、精神的に活発な状態を維持すること、これまで経験したことがない課題を実行することである。こうすることで、さもないと血液が届かない脳の各部分に血液を送り込む――つまり効果的な方法は、脳の隅々に血液を行き渡らせることである。アルツハイマー病患者の脳内には、アミロイド、すなわち相互作用の誤りによって、脳内に繊維質の微小細胞を形成する、たんぱく質の蓄積が見られる。過去の人生において認知活動が活発だった人は、脳内にアミロイドが少なく、精神活動がアルツハイマー病を予防することを示唆している。(6)そして大切なのは、単に70歳代と80歳代で活動的であることや、新しいことを学ぶことだけではない。大切なのは、生涯に渡って学習し、脳を働かせる生活様式である。「私たちは、認知症に関して、人が75歳で行うことを重視しがちです」とカリフォルニア州立大学バークレー校の神経科学者、ウィリアム・ジェイガストは言う。「しかし、あなたが自分の人生で、40歳代や50歳代で行うことのほうが、おそらくもっと大切だという証拠はもっとたくさんあるのです」。

This passage is from the opening of a novel for teenagers. It is set in England in the seventeenth century. Read it and answer the questions below.

(高3 S A 2004 早稲田・法)

I am Mary. I am a witch. Or so some would call me. "Daughter of the Devil," "Witch Child," they hiss in the street, although I know neither my father nor mother. I know only my grandmother, Eliza Nuttall; Mother Nuttall to her neighbors. She brought me up from a baby. If she knows who my parents are, she has not told me. 5

We live in a small cottage on the very edge of the forest, Grandmother and me, with her cat and my rabbit. Lived. Live there no more. When the winter was ending, men came and dragged her away. 8

Men in black coats and black hats as tall as (1) steeples. They skewered the cat on a sharp stick, they smashed the rabbit's skull by hitting him against the wall. They said that these were not God's creatures but familiars, evil spirits, the Devil himself in disguise. They threw the mess of fur and flesh into the rubbish and threatened to do the same to me, to her, if she did not confess her sins to them. 14

Then they took her away.

She was locked in the dungeon for more than a week. First they "walked" her, marching her up and down, up and down between them, for a day and a night until she could no longer hobble, her feet all bloody and swollen. She would not confess. So they set about to prove she was a witch. They called a Witch Pricker, who stabbed her all over with long pins, probing for the spot that was numb, where no blood ran, the place where the familiars fed. The men watched as (2) she did this and my grandmother was forced to stand before their gloating eyes, a naked old lady, deprived of modesty, dignity, the blood streaming down her withered body, and still she would not confess. 24

They decided to float her. They had plenty of evidence against her, you see. Plenty. All week folk had been coming to them with accusations. How she had stared at them, bringing sickness to their livestock and families; how she had used magic, sticking pins in wax figures to bring on affliction; how she transformed herself and roamed the country for miles around as a great hare; how she did this by the use of ointment made from fat melted from the bodies of the dead. They questioned me, demanding, "Is this so?" She slept in the bed next to me every night. How do I know where she went when sleep took her? 32

It was all lies. Nonsense and lies.

These people accusing her, they were our friends, our neighbors. They had gone to her, pleading with her for help with beasts and children, sick or injured, a young wife (3) nearing her time. For she had skill with herbs and potions, but the power came from within her, not from the Devil. The people trusted her, or they had until now. They had wanted her presence. Birth or death, my grandmother was asked to be there to assist in the passage from one world to the next. 40

They were all there for the floating, standing on both sides of the river, lining the bridge, staring down at the place, a wide pool where the water shows black and deep. The men in tall hats dragged my grandmother from the stinking hole where they had been keeping her. They bound her crosswise, tying her right toe to her left thumb, and vice versa, making sure the cords were thin and taut. Then they threw her in. The crowd watched in silence, the only sound the shuffle of many feet edging forward to see what would happen. 47

"She floats!"

The chant started with just one person in a quiet voice almost of wonder. Then it spread from one to another, until all were shouting with one voice,

like some monstrous howling thing. To float was a sure proof of guilt. They hooked her, pulling her back to shore like a bundle of old washing. They did not want her to sink and drown, because that would deprive the people of a hanging. 54

* * * *

It is a cold day, even for early spring. White frost on the ground and green barely touching the trees, but folk come from far and near for the hanging. They crowd the marketplace. 57

It is dangerous for me to be there. I see them glancing and whispering, "That's her, the granddaughter," "daughter of the Devil, more like." Then they turn away, sniggering, hands covering their mouths, faces turning red at the images they conjure in their own mind's eye. The evil is in themselves. 61

I should flee, get away. They will turn on me next unless I go. But where to? What am I to do? Lose myself. Die in the forest. I look around. Eyes, hard with hatred, slide from mine. I will not run away into the forest because that is what they want me to do. 65

I keep my eyes forward now, staring at (4) the gallows. They have hammered away for a night and a day putting it up. You can smell the fresh cut wood even where I am at the back of the crowd. 68

What powers do they think we have, my grandmother and I? If she had real power, would she not be able to undo the locks to their stinking (5) dungeon and fly through the air to safety? Would she not call up her master, Satan, to blast and shrivel them to dust and powder? And if I had any powers, any at all, I would destroy them all, right here and now. I would turn them into a stinking mass of toads. I would turn them into blind newts and set them to eat themselves. I would cover their bodies with plague sores. I would curse them from generation to generation, down through the ages ... 76

I was so lost in my curses that only the sudden silence of the crowd brought me back to what was about to happen. Black figures stood on the pale boards, silhouetted against the white of the sky: Witch Finder, Minister, Hangman. In the unexpected quiet, a sneeze sounded loud. Obadiah Wilson's thin figure bent forward, suddenly convulsed. He took a handkerchief from his pocket and held it to his face as sneeze after sneeze racked him. When he took it away the crowd drew breath, blood bloomed thick and red on the snow white linen. It was the only color on the whole platform. 84

My grandmother was brought forward for all the crowd to see. She was held, arms tied behind her, and pushed to the foot of the ladder that leaned against the gallows. She ignored the eyes on her, looking over the upturned heads, searching for me. Her eyes found mine and she smiled. Her glance went sideways to Obadiah Wilson, self-appointed Witch Finder, trying to stop the blood pouring from his nostrils, and she nodded very slightly, as if to say "well done." She nodded again to someone behind me. 91

That was the last I saw of her. The hangman stepped forward, hood raised to cover her face, and at the same time a cloak closed gently around me. I was taken down one of the steep alleys leading from the market and was stepping into a waiting carriage when I heard the crowd's roar. 95

[Adapted from Celia Rees, *Witch Child*, 2000]

(1) Choose the best way to complete each of these sentences.

- 1 The passage as a whole describes how
 - A a young girl is tried as a witch and then executed.
 - B a young girl is tried as a witch but then escapes.
 - C an old woman is tried as a witch and then executed.
 - D an old woman is tried as a witch but then escapes.

- 2 The events described take place
- A near a forest at the beginning of spring.
 - B near a lake at the beginning of spring.
 - C near a forest in the middle of winter.
 - D near a lake in the middle of winter.
- 3 The next scene in the novel is most likely to show how Mary
- A is captured and tried as a witch.
 - B is taken in a carriage to an inn by a lady with a cloak.
 - C kills Obadiah Wilson in revenge for the death of Eliza Nuttall.
 - D travels by ship to North America.
- (2) Choose the one way to complete each of these sentences that is NOT CORRECT.
- 1 At the beginning of the passage we are told that Mary
- A does not know who her parents are.
 - B has been brought up by her grandmother.
 - C is thought to be a witch by some of the people around her.
 - D keeps a cat and a rabbit as her pets.
 - E lives in a little cottage with Eliza Nuttall.
- 2 When Eliza Nuttall is taken away, the men in black
- A first threaten to kill both her and her granddaughter if she does not confess.
 - B lock her up for over a week.
 - C torture her by beating her feet for several days.
 - D bring the Witch Pricker to stab her with long pins.
 - E eventually decide to try to prove that she is a witch by throwing her into the river.
- 3 Eliza Nuttall's neighbors
- A used to ask her for help if their children or animals were sick.
 - B used to ask her to attend when someone was born or was dying.
 - C accuse her of bringing suffering by looking at people and sticking pins in their images.
 - D accuse her of using a magic ointment to turn them into animals.
 - E come to watch when she is tied up and thrown into the river.
- 4 At the floating of Eliza Nuttall,
- A the crowd gathers on both sides of the river as well as on the bridge.
 - B the men in black bind her tightly with cords before throwing her in the river.
 - C she sinks to the bottom of the river and has to be pulled out with a hook.
 - D the crowd starts to chant loudly when she is proved to be a witch.
 - E the crowd is happy that she does not drown because they want to see her hanged.
- 5 At the hanging,
- A Obadiah Wilson acts as the hangman.
 - B Obadiah Wilson sneezes violently several times.
 - C Eliza Nuttall has her arms tied behind her back.
 - D Eliza Nuttall looks towards Mary and smiles at her.
 - E Eliza Nuttall has her face covered with a hood.
- 6 According to the second part the passage, Mary
- A attends the hanging though she knows it is dangerous to do so.
 - B decides not to escape into the forest.
 - C is stared at by the crowds who recognize her as Eliza Nuttall's granddaughter.
 - D thinks that she would destroy the people in the crowd if she had the power to do so.
 - E watches as her grandmother dies.

- (3) Choose the best way to complete each of these sentences, which relate to the underlined words in the passage.
- 1 Here (1) steeples are most likely to be
A covers of books. B gates of parks. C tails of cats.
D towers of churches. E wings of birds.
- 2 Here (2) she must mean
A Eliza Nuttall. B the Daughter of the Devil.
C Mary. D the Witch Child.
E the Witch Pricker.
- 3 Here (3) nearing her time must refer to when a woman is about to
A be engaged to be married. B be married. C die.
D grow old. E have a baby.
- 4 Here (4) the gallows is most likely to mean
A the construction on which a criminal is executed.
B the roof of a cottage.
C the tallest tree in a forest.
D the thick wooden door of a prison.
E the well in the center of a marketplace.
- 5 Here (5) dungeon is most likely to mean
A a deep river. B a dirty hospital.
C a prison underground. D a rubbish heap. E an old church.

全体の傾向としては、大学入試の読解問題に物語文が出題されなくなって久しいが、大学・学部によっては今も出題されている。東京大学、早稲田法学部がその典型である。このパッセージは分野としては児童文学からの抜粋であり、かつて国立大学で出題された「文学作品」とは趣が異なるが、論説文・評論文とは違うある種の想像力を求められることに変わりはない。

記述主体の国公立大学の問題と比べると一見平易のようであるが、短時間に細部の異同を読み取る力と、行間を読む力を試されている。本問は(3)が平易なこともあり、高い正答率を期待したいが、実際の試験と同じ制限時間(本文1,234語を25~30分)で解いた場合、全問正解は難しいかもしれない。精読+速読の練習問題として、国公立大学受験生も解いてみる価値があるだろう。

原著は2000年に英国で出版されたベストセラーである。気になる箇所があり、出題の際にどう adapt されているかを確認したかったが、ウェブ上での閲覧は不可能であり断念した。「魔女刈り」という古くて新しいテーマなので、10年以上前の問題を取り上げたが、そもそも「魔女」が存在しない日本でも「魔女刈り」という言葉は存在する。つまり「魔女刈り」は人間の心が生み出す現象である。2017年現在、誰が、そして何がその対象となりつつあるのかを考えると、けっして他人事では済まされないだろう。

※物語文の場合、段落構成が分かりにくいので、解説の便宜上、各段落の最後に行数を記入してある。全部で95行である。

- 【解答】 (1) 1-C 2-A 3-B
(2) 1-D 2-C 3-D 4-C 5-A 6-E
(3) 1-D 2-E 3-E 4-A 5-C

【解説】

- (1)
1 これを間違えた人は、細部も全体のストーリーもまったく読めていないことになる。
2 A が 6～8 の記述と一致。
3 B が 93～95 の記述とほぼ一致。本文は to an inn by a lady には言及していないが、他の選択肢よりは本文の記述に則している。C は B の後のこの物語の展開である。設問に少し無理があるように思われる。
- (2)
1 D が 7 の with her cat and my rabbit という記述に反する。
2 C の beating her feet が 16～24 の記述に反する。
E は 25 の They decided to float her. と一致しているが、to prove that she is a witch by throwing her into the river に直接相当する記述は 41～54 まで出てこない。「魔女狩り」に関する或る程度の背景知識がないと少し紛らわしいかもしれない。
3 D の to turn them into animals が 28～31 の記述と一致しない。
A は 34～35 と一致。
B は 38～40 と一致。
C は 25～28 と一致。sticking pins in their images で、日本語で言う「藁人形に五寸釘」のようなイメージが浮かぶかどうか。
E は 41～47 の記述と一致。
4 C が 48～52 の記述に反する。平易。
A は 41～42 と一致。
B は 43～46 と一致。ただし the men in black が本文の The men in tall hats と一致するのは 9 に Men in black coats and black hats as tall as steeples という記述があるから。
D は 48～51 と一致。
E は 52～54 と一致。
5 A が Obadiah が登場する 78～81 の Witch Finder, Minister, Hangman という記述と 89 の Obadiah Wilson, self-appointed Witch Finder という記述に反する。つまり Obadiah は Witch Finder であって Hangman ではない。離れた二箇所の記述を合わせて判断することになるが、他の選択肢が消えれば答は A しかなくなる。B～E が本文の記述と一致していることが判ればよい。
B は 80～82 と一致。
C は 85～86 と一致。
D は 87～88 と一致。
E は 92～93 と一致。
6 E が 92～95(最終段落)と一致しない。つまり祖母が処刑される姿は見えていない。
A は 58 の It is dangerous for me to be there. と一致する。
B は 64～65 と一致。
C は 58～59 とほぼ一致。本文の記述は I see them glancing (at me) ... であり、Mary is stared at by the crowds ... とは厳密に言うとは一致しないが、内容真偽問題ではこの程度の不一致は珍しくない。意図的にそうしているのか不注意なのかは出題者でないとわからない。
D は 72～73 と一致。
- (3) ※単語力のテストと勘違いしないこと。すべて文脈から判断する。
1 steeple「尖塔」を知らなくても、帽子の形容として as tall as towers of churches が最も相応しいと考える。平易。
2 E が答であることは明らか。これを間違える人はまずいないだろう。
3 a young wife nearing her time という記述から、E の「子供を産む」以外を選ぶ人はいないだろう。平易。

- 4 文脈から A 以外は不自然だとわかればよい。gallows「絞首台」は単複同形であり、下線部は単数形である。次のセンテンスの They は作業をした人間を指している。hammer away「槌(つち)でたたく→せせと働く」 E の well「井戸」は必要な単語力。
- 5 dungeon＝地下牢だが、a prison underground 以外は不自然だと判ればよい。これも平易。なおこの語は 16 にも She was locked in the dungeon for more than a week として言及されている。この箇所で設問にならなかった理由はわからない。

[語句の補足]

- ・ 11 の a familiar [familiar spirit]: a spirit (usually in animal form) that acts as an assistant to a witch or wizard; 魔女や魔法使いに仕える霊(通常、動物の姿をしている)
- ・ 19 の Witch Pricker: 魔女刺し(人)
- ・ 89 の Witch Finder: a person employed to carry out witch-hunts and identify witches. self-appointed: 自薦の, 自称の

【全訳】私はメアリー。私は魔女。私をそう呼ぶ人がいるのだ。彼らは「悪魔の娘」, 「魔女の子」と言って、通りで私をなじるけれど、私は父も母も知らない。知っているのは、祖母のエリザ・ナットールだけ。祖母は近所の人たちには「ナットール母さん」と呼ばれている。祖母が、私を赤ん坊のころから育ててくれた。私の両親が誰か知っているのかどうか、私に話してくれたことはない。

私たちは、森のはずれの小さな小屋に、祖母と私と、祖母の猫と私のウサギと一緒に住んでいる。いや住んでいただけ、今はもう住んでいない。冬が終わるころ、男たちがやって来て、祖母を引っ張っていったのだ。

黒いコートを着て、(1)尖(せん)塔のように高い黒い帽子を被った男たちだ。彼らは猫を先の尖った棒で串刺しにし、ウサギを壁にたたきつけて頭をこなごなにした。こいつらは神様の創った生き物ではない、「使い魔」だ、悪霊だ、変装した悪魔だ、と彼らは言った。ぐちゃぐちゃになった毛皮と肉をゴミの中に放り投げると、もし祖母が罪を白状しなければ、私も祖母も、同じ目に遭わせると言って脅した。

そして、祖母を連れ去った。

祖母は地下牢に一週間以上閉じ込められた。最初、男たちは、祖母を「歩かせ」、彼らの間を一昼夜、何度も何度も行ったり来たりさせた。ついには足が血だらけになって、腫れ上がり、足を引きずって歩くこともできなくなった。でも、祖母は白状しようとしなかった。そこで男たちは、祖母が魔女だと証明することに取りかかった。彼らは「魔女刺し(人)」を呼んだ。魔女刺しは、祖母の体中を長いピンで突き刺して、痛みを感じない、血も流れない場所、「使い魔」に食餌を与える場所を探した。男たちは、(2)魔女刺しがそうするのを眺めていた。祖母は、なすすべもなく、男たちの悦に入った目に晒されて立っていた。裸の老女は、慎ましさも尊厳も奪われ、血が彼女のやせ衰えた体を流れ落ちた。それでも、祖母は白状しようとしなかった。

男たちは、祖母を水に浮かべることにした。彼らは、祖母に不利な証拠をたくさん、そう、たくさん持っていた。一週間前からずっと、祖母を告発する人たちが、男たちのところへやって来ていたのだ。祖母が、どうやって自分たちをじっと見て、家畜や家族に病気をもたらしたのか。どうやって魔術を使い、蠟(ろう)人形に針を突き刺して災いをもたらしたのか。どうやって変身し、大きなウサギになって国中を何マイルもうろつき回ったのか。どうやって、死者の体から溶け出した脂で作った軟膏を使ってこうしたことをやったのか告発していたのだ。「そうなのか」と男たちは私を問いつめた。祖母は毎晩、私の隣のベッドで眠っていた。眠ったときに、祖母がどこへ行ったのか、どうして私にわかるだろう。

すべて嘘だった。馬鹿げた嘘だった。

祖母を告発しているこうした人たちは、私たちの友だちであり、近所の人たちだった。彼らは祖母のところにやって来て、病気や怪我をした家畜や子供たちや、(3)お産の近い若い妻を助けてほしいと頼んでいたのだ。というのも、祖母は薬草や薬の使い方を心得ていたからだ。その力は祖母自身が持っていたもので、悪魔からもらったものではなかった。人々は彼女を信頼していた、というか、これまでは信頼していたのだ。この人たちは祖母の存在を必要としていた。人が生まれるときも死ぬるときも、

祖母は、一つの世界から別の世界へと移る手助けをするために、そこにいてくれと頼まれたのだ。

こうした人たちが皆、水攻めを見るために集まっていた。川の兩岸に立ったり、橋に並んだりして、水が黒く深く見える、水が淀んだ場所を見下ろしていた。高い帽子を被った男たちが、閉じ込めておいた臭い穴から祖母を引きずり出した。彼らは祖母の右足の親指と左手の親指、そして左足の親指と右手の親指を交差させて縛り、紐がぴんと張っているのを確かめた。そして祖母を川に投げ込んだ。群集は無言で見つめていた。何が起きるのを見ようとしてにじり寄り、大勢の足音だけが聞こえていた。

「浮かんでいるぞ」

大合唱の始まりは、たった一人の、静かな、驚嘆に近い声だった。それから、人から人へと広がり、ついには、何か怪物がうなり声を上げているかのように、全員が声をそろえて叫んでいた。浮かぶということは確かな罪の証拠だった。男たちは祖母をフックで引っ掛けて、古い洗濯物の束のように岸に引き上げた。彼らは祖母が沈んで溺れることを望んでいなかった。そうなったら、人々から絞首刑を奪ってしまうことになるからだ。

春が浅いにしても寒い日だ。地面には白い霜が降り、樹木にはわずかな緑しかない。それでも、遠くからも近くからも、絞首刑を見に人が集まってくる。彼らは市場に群がっている。

私がそこにいるのは危険だ。彼らがちらっと見て、ささやいている。「あれが、孫娘だ」、「というより悪魔の娘だ」。それから彼らは目をそらし、手で口元を隠して、忍び笑いをし、自分が心の中に思い描いたことに顔を赤らめる。邪悪は彼ら自身の中にある。

逃げなくてはいけない。逃げなければ、彼らは次は私に向かってくる。でもどこへ。どうしたらいいのか。道に迷って、森の中で死ぬ。私はあたりを見回す。憎しみに満ちた厳しい目が私からそれていく。森の中に逃げ込むのはやめよう。なぜなら、それが彼らの望みだからだ。

今度は前を向いて、(4)絞首台を見つめる。一昼夜せっせと働いて組み立てられたものだ。群がる人たちの後ろにいる私のところからでも、切りたての木の香りがする。彼らは、私たちが、祖母と私が、どんな力を持っていると思っているのか。もし祖母が本当に魔力を持っていたら、悪臭のする(5)地下牢の鍵を開け、空を飛んで安全なところへ逃げられるのではないか。ご主人様の悪魔を呼び出し、彼らに一撃を加えて塵(ちり)や粉末にしてしまうのではないか。そして、もし私に魔力があったら、もしあったら、彼らを皆、今この場で殺してしまうだろう。彼らを臭いヒキガエルの群れに変えてしまうだろう。目の見えないイモリに変えて、共食いをさせてやるだろう。彼らの体を疫病の痛みで覆ってやるだろう。彼らを何代も、永遠に呪ってやるだろう...

私は自分の呪いに夢中になっていたのだから、見物人たちが急に静かになったとき、ようやく、これから起ころうとしていること思い出した。白い空を背景に浮かび上がる黒い姿が、白っぽい台の上に立った。「魔女探し」、祭司、絞首刑の執行人だった。思いがけない静けさの中で、くしゃみの音が大きく響いた。オバディア・ウィルソンの瘦(や)せた姿が前に屈むと、不意に体を震わせた。彼はくしゃみが止まらず、ポケットからハンカチを取り出して顔に当てた。彼がハンカチを放すと、見物人たちは息を飲んだ。雪のように白いリネンのハンカチを、血が真っ赤に染めていた。それは死刑台の上の唯一の色だった。

祖母は、群集の全員が見えるように前に連れてこられた。後ろ手に縛られて、抱えられ、そして絞首台に立て掛けられた梯子[踏み段]の下に押し出された。祖母は自分に注がれた視線を無視し、前を向いている顔を見渡して、私を探した。私と目が合うと、ほほ笑んだ。祖母は、鼻血を止めようとしている自称「魔女探し(人)」のオバディア・ウィルソンの方を横目で見ると、まるで「よくやった」とでも言うように、かすかにうなずいた。それからもう一度、私の後ろにいる誰かに向かううなずいた。

私が祖母を見たのはそれが最後だった。死刑執行人が歩み出て、祖母の顔を覆うために頭巾を持ち上げると同時に、誰かのマントが私をそっと覆ったのだ。私は連れられて、市場から続く急な脇道の一つを下り、そして待っていた馬車に乗り込もうとしたとき、群集の叫び声が聞こえた。