

## A Gray Area ②

In 2009, a team of European scientists made an important discovery that promises to throw light on these questions. The scientists were studying a genetic defect called “vitiligo.” This is a problem which results in some <sup>1</sup>patches of skin becoming <sup>2</sup>devoid of color. The patients suffering from this condition were found to have high levels of <sup>3</sup>hydrogen peroxide, a chemical that <sup>4</sup>suppresses the production of melanin. The scientists decided to look at hair cells to see if the same analysis was <sup>5</sup>applicable. When they did so, they found that these do also produce hydrogen peroxide. One theory is that when this <sup>6</sup>ingredient of hair cells reaches a certain level, it induces the process of graying by blocking the production of melanin.

Although graying may be unavoidable, other research suggests we should not worry too much about trying to <sup>7</sup>avert it. A study of 20,000 people in Denmark found that there was no <sup>8</sup>correspondence between obvious signs of aging, such as going gray, becoming <sup>9</sup>bald, or having <sup>10</sup>wrinkles, and heart disease. Gray hair, <sup>11</sup>supposedly a sign of aging, in fact has little to do with how <sup>12</sup>hardy or <sup>13</sup>fragile the body actually is. Of course, the relationship between genetics and environment in graying still remains <sup>14</sup>debatable. But although the influence of environmental factors, such as stress, cannot be <sup>15</sup>excluded completely, the fact that gray hair does not <sup>16</sup>dispose people to heart disease suggests the connection is small.

## グレーゾーン②

2009年、ヨーロッパの科学者チームが、先述の疑問に光を投げかけるであろうある重要な発見をした。この科学者たちは「白斑」と呼ばれる遺伝子異常を研究していた。この問題があると、皮膚のいくらかの部分から色素がなくなってしまう。この症状に苦しんでいる患者たちは、大量の過酸化水素を持つことが判明した。これは、メラニンの生成を抑制する化学物質である。科学者たちは、同様の分析が当てはまるかどうか確かめるために、毛髪細胞を調べることにした。その結果、やはり毛髪細胞も過酸化水素を生成していることが判明した。1つの理論は、毛髪細胞のこの成分が一定量に達すると、メラニンの生成を抑えることによって白髪化を引き起こすというものだ。

白髪は避けられないものかもしれないが、ほかの研究が示唆するところによれば、われわれは白髪を避けようと心配しすぎるべきではない。デンマークで2万人を対象に行われた調査によれば、白髪になること、はげること、しわができることといった老化の顕著な兆候と心臓病との間に相関はなかった。老化の兆候と思われる白髪は、実際には、体の実際の頑強さや虚弱さの程度とはほとんど無関係である。もちろん、白髪における遺伝と環境の関係には、依然として議論の余地が残されている。しかし、ストレスなどの環境的要因の影響力を完全に排除することはできないが、白髪によって人々が心臓病になるのではないという事実は、両者の関係が小さいことを示唆している。

1 ☐ <b>patch</b> [ˈpætʃ]	<b>名</b> (周囲と異なる)部分；眼帯；当て布 <b>動</b> に継ぎを当てる ● patch up ~ (～を修復する)
2 ☐ <b>(be) devoid of ~</b>	▶ be lacking in ~がない
3 ☐ <b>hydrogen</b> [ˈhaɪdrədʒən]	<b>名</b> 水素
4 ☐ <b>suppress</b> [səˈpreʃ]	▶ curb, repress <b>動</b> を抑制する <b>名</b> suppression
5 ☐ <b>applicable</b> [əˈplɪkəbl]	<b>形</b> 当てはまる <b>動</b> apply <b>名</b> application (適用, 応用)
6 ☐ <b>ingredient</b> [ɪnˈɡrɪdiənt]	▶ component, constituent <b>名</b> 成分, 原材料
7 ☐ <b>avert</b> [əˈvɔ:t]	▶ avoid, prevent <b>動</b> を避ける, を防ぐ <b>名</b> aversion (嫌悪) <b>形</b> averse (嫌って)
8 ☐ <b>correspondence</b> [kɔ:(r)ɪspɒ(:)ndəns]	<b>名</b> <～の間の>一致 <between>；通信, 文通 <b>名</b> correspondent (文通相手, 特派員)
9 ☐ <b>bald</b> [bɔ:ld]	▶ hairless <b>形</b> はげた <b>名</b> baldness
10 ☐ <b>wrinkle</b> [ˈrɪŋkəl]	<b>名</b> しわ
11 ☐ <b>supposedly</b> ▲ [səˈpəʊzɪdli]	<b>副</b> 一般に思われているところでは <b>動</b> suppose (だと思ふ) <b>名</b> supposition (推測)

12☐ <b>hardy</b> [há:rdi]	▶ strong, robust, sturdy 形 頑強な
13☐ <b>fragile</b> [frædʒəl]	▶ weak, frail 形 虚弱な, もろい
14☐ <b>debatable</b> [dɪbeɪtəbəl]	▶ arguable, controversial 形 議論の余地のある 動名 debate
15☐ <b>exclude</b> [ɪksklú:d]	▶ rule out 動 を排除する 名 exclusion 形 exclusive (独占的な) 副 exclusively (独占的に)
16☐ <b>dispose A to B</b>	AをBしがちにする ● disposition (気質)

### gray hair 白髪

日本語では「白髪」と言うが、英語では white hair よりも gray hair, あるいは silver hair と言う方が一般的である。英語では gray は高齢の象徴であり, graying society は「高齢化社会」(= aging society) のこと。gray power 「老人パワー」という表現もある。なお「ロマングレー」は和製英語なので気をつけよう。