

## 2024 年度 学部 A0 入試（人間科学部） 小論文問題

次の文章を読み、問いに答えなさい。

発明といえば必ずトーマス・エジソンの名が挙がる。その生涯で 2186 件の特許を残した（ちなみに現在の特許取得件数のギネス記録は、半導体エネルギー研究所代表の山崎舜平氏もつ 1 万 1353 件である）。同時に、多くの格言も残しており、失敗にまつわるものも多い。「わたしは失敗したことがない。ただ、1 万通りの、うまくいかない方法を見つけただけだ」は有名であるが、他にも「わたしは決して失望などしない。なぜなら、どんな失敗も新たな一歩となるからだ」「それは失敗じゃなくて、その方法ではうまくいかないことがわかったんだから成功なんだよ」「失敗したわけではない。それを誤りだといっってはいけない。勉強したのだといたたまえ」などもあり、少し長いが「わたしの発明はすべてそうだった。第一歩は直感だ——まず、ぱっとひらめき、それから数々の難問が浮かび上がってくる。何かうまくいなくなり、次に、また別の問題が起こる。バグだ。その手の小さな欠陥や難点は、そう呼ばれている」というものもある。

エジソンは典型的な理数系の天才であるが、理数系以外には学習障がいを示し、特に言語能力が低く、失語症の症状さえ示していたという。そのため上記の格言も、本人がいったことを正確に再現しているかどうかかわからないが、どれも内容はほぼ同じである。要するに、多くの失敗、つまりエラーの中から発明が生まれるということらしい。このことは、「失敗は成功のもと」や「失敗は成功の母」という有名な格言もあることから、わたしたちの社会では、きわめて当然のこととして広く受け入れられているが、脳の信号伝達の実態から見ても、きわめて当然といえる。脳の信号伝達は不確定で確率的であるため、必ずまちがいが起こるが、多くのまちがいの中から、斬新なアイデアつまり創造も生まれるということである。

このような脳が創造を生むプロセスは、生物の進化のプロセスと似ているかもしれない。生物の進化は、親から子へ伝わる遺伝子のコピーミスの結果、それまでにない形質（突然変異）が子孫に現れることから始まる。そのような遺伝子のコピーミスは偶然起こるものであるが、自然界では、ある程度の確率で必ず生じる。そしてコピーミスから生じた突然変異をもつ個体のほとんどは、生物の適応という点ではエラーとなり、環境に適応できず消失してしまう。しかし、稀に環境への適応力がより優れている個体が現れることがあり、この個体がさらに子孫を増やしていくことで進化が起こる。つまり、進化とは偶然の結果にすぎないが、その偶然が起こるためには、生存できず消えてしまう多くの突然変異が必要なのである。

なお、ヒトが創造性を生むための仕組みを、このような進化のプロセスになぞらえた「進化思考」という考え方がある。つまり、突然変異の良し悪しは、最初はわからず、ほとんどは単なるエラーとなり消えていくが、時として生存に有利な個体も生み出すという事実から、アイデアの良し悪しも最初はわからないが、偶然に任せエラーとなる覚悟でどんどん出していくと、時としてヒットするアイデアが出てくるという考え方である。脳の信号伝達の実態は、この考え方を支持している。

出典：櫻井 芳雄『まちがえる脳』、岩波新書、2023 年より一部抜粋。

問 1 本文を要約しなさい。（100 字以内）

問 2 本文の内容についてあなたが思うところを述べなさい。（800 字以内）

以上