

Q & A

2019. Jan. 17

Q1.

TMT (キツネ) とネズミのような、天敵臭→回避
といった関係は、人間同士でも先天的に
存在しているのでしょうか。
自覚のないままに、本能的に避けている
だれかの臭いが自分にもあるのか？と
思いました。



A1.

私たちの研究に興味を持って頂き、有り難うございます。(*^▽^*)

ヒトでは視覚が発達したために、嗅覚はやや退化したと考えられています。しかし、ヒトにも特定のニオイに対する先天的な反応はちゃんと残っています。例えば、食べ物を口に入れる前にクンクンと嗅いで、腐っていないか確かめたりしませんか？また、特定の病気になると、独特の体臭がするようになることが知られており、体臭でどんな病気かを検知する検査法なども実用化されています！

他人の好き嫌いが、容姿など視覚情報だけでなく、無意識のうちにニオイ情報の影響を受けていることも、既に報告されています。例えば年頃の女性が、クサイからといった理由で、洗濯物を父親と一緒にしないように言うことがあると聞いたことがありませんか？この現象も、生物学的には理に適っているのです。先行研究では、ボランティアの女子学生たちに、男子学生が着て汗などが染みついたTシャツのニオイを嗅がせ、好き or 嫌いの判定をしてもらいました。その結果、女子学生によって、好き or 嫌いな男子学生のニオイは異なっていました。更に調べたところ、男女間で、免疫の多様性に係わるMHC(主要組織適合性複合体)遺伝子が異なるほど、女子学生は男子学生に好意を抱くことが判明しました。つまり、二人が結ばれて将来子供を授かる場合、できるだけ免疫力が高く健康な子供を生むために、女性は無意識のうちに、自分とよりかけ離れたMHC遺伝子を持つ男性を嗅ぎ分けていたと考えられるのです。半分の遺伝子が同じ父親のニオイを嫌うのは、ヒトが生き物である限り、仕方のないことなのです。

「へ～、研究って面白いなあ」と思っただけなら幸いです。 西住