

年頭言 — 好奇心が形になるとき

室田浩之

私はかつて、上司に勧められるまま大学院へ進学し、分子生物学の世界に足を踏み入れました。培養細胞に遺伝子を導入する、単調で地味な作業の繰り返し。何を目指しているのか分からないまま、手を動かす日々が続いていました。

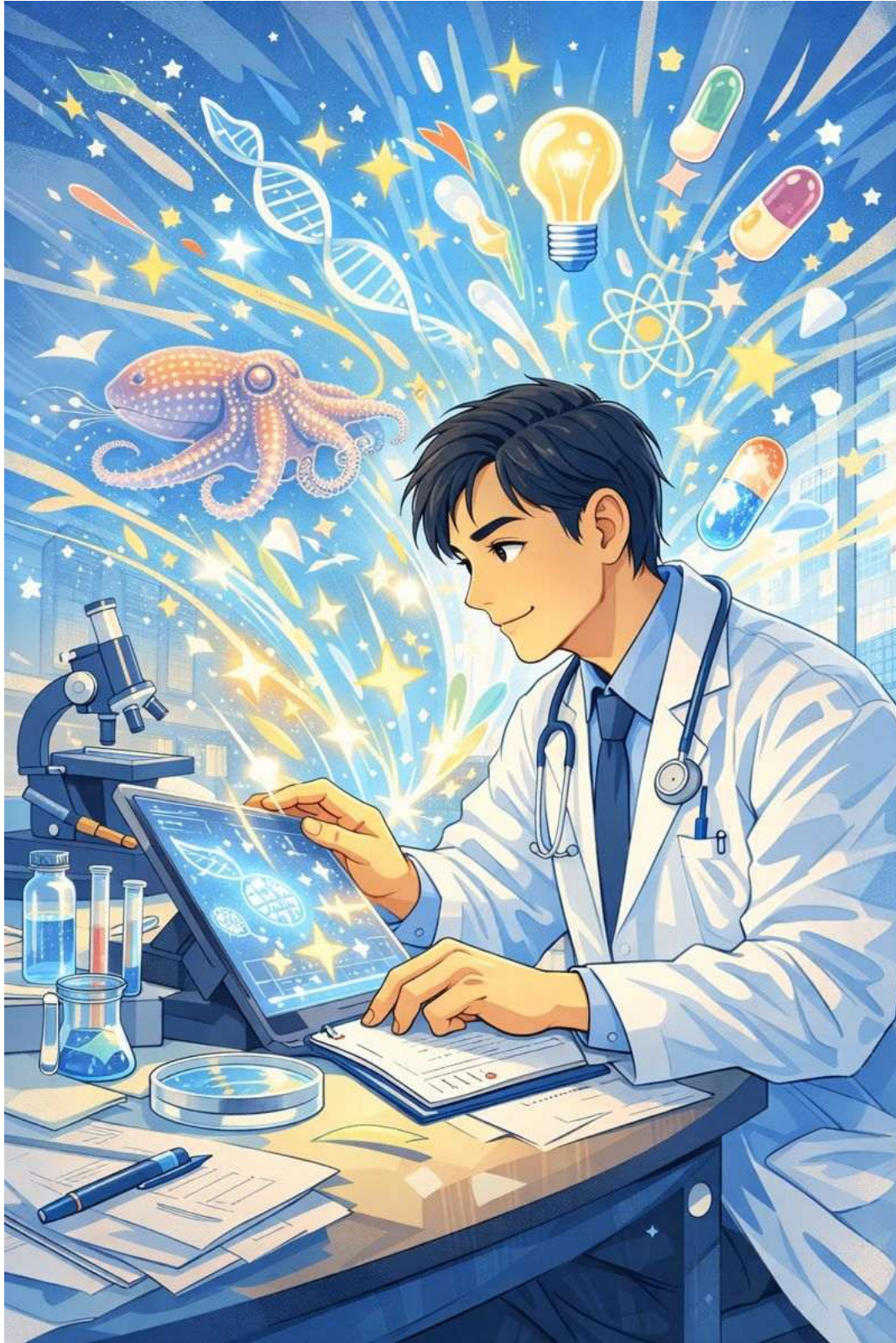
そんな中、日本分子生物学会で聴講した、ゼブラフィッシュの縞模様が生まれる分子メカニズムの話は、私に強い感動を与えました。数種類の色素細胞が、あるものは互いに反発し、あるものは引き寄せ合いながら、設計図なしに秩序ある模様を作り出す——その巧みな分子メカニズムに触れ、今行っている地味な実験の先にも、無限の可能性が広がっているのではないかと感じました。私の好奇心が爆発した瞬間でした。



2026年の年明け、Nature 誌の News & Views で取り上げられていた、タコの擬態能力に着想を得た人工皮膚の研究に関する記事はその記憶を呼び覚ましたのです。タコは、周囲の環境に合わせて一瞬で体の色や皮膚表面のデコボコを変え、敵から身を守ります。この研究では、そんな能力をヒントに、人の手で「色」と「手触り」を自由に変

えられる人工皮膚素材が開発されました。水を吸うとふくらむ特殊な高分子と、光を反射する金属の薄い膜を組み合わせることで、色だけを変えたり、表面をザラザラにしたり、あるいはその両方を同時に変化させることができます。しかも、この変化は何度も元に戻すことが可能です（<https://www.nature.com/articles/d41586-025-03984-8>）。

近年注目される Haptics や Augmented Human の研究もまた、皮膚を単なる被覆臓器ではなく、「感じる」「伝える」ためのインターフェースとして拡張しようとしています。皮膚は非言語コミュニケーションの重要な媒体であり、皮膚疾患の見え方や感じ方を変えることは、患者さんの人生の質に直結します。私たちはこのような考えを礎に、これからも皮膚科医療の新たな可能性を切り拓いていきたいと考えています。



(ChatGPT で作成したイラスト)