

「生徒研究発表会」に寄せて

学校長 駒田 勝

本校は、ここ第4学区で最も早く、文部科学省事業である「スーパーサイエンス ハイスクール支援事業」、いわゆる「SSH 事業」の研究指定を受けました。今年で13年目を迎え、第Ⅲ期3年目となります。本年度は、研究開発課題『新たな知の創造～未来をつくる創造力を有し、世界で活躍するサイエンスリーダーの育成～』のもと、スローガンに『知を創造する人づくり』を掲げ、最先端の知識や技術に触れ学ぶ、「東京つくばサイエンスツアー」や「京大ラボ訪問」、「企業研究プログラム」をはじめとした多様な生徒研修の計画・実施や、高大連携・産学連携等を図り、「SSH 事業」の取り組みへの深化・充実に努めています。

ところで話は変わりますが、今年の巻頭言に米国で大量発生した「素数ゼミ」を取り上げたところ、反応が少しよかったです。今回もこの機会に話題の提供をさせていただきます。

水中をふわりふわりと気持ちよさそうに泳ぐクラゲに、心が癒される人も多いのではないでしょうか。水族館のクラゲを展示したブースは盛況で、じっとクラゲに見入っている人を見かけることも稀ではありません。実際、ある報告によると、クラゲの癒しの効果は科学的にも実証されているとのこと。そんなクラゲですが、自分の意思をもって泳ぎ、餌を捕食しているわけではありません。実は、クラゲには脳がなく、何かを考えながら泳いでいるわけでもなく、ましてや「今日は楽しいな」なんて感情は一切持ちあわせてはいません。たとえば、夢がなくクラゲへの魅力が少々薄れてしまうのでしょうか。

先日、そんなクラゲについて驚くべきことを耳にしました。脳を持たないクラゲも私たち同様に眠るというのです。一般に、睡眠と脳の関係は深いと言われていています。実際、睡眠が不足すると頭がぼんやりとして、集中力や記憶力が低下することは、皆さんも一度や二度は経験しているではありませんか。また、極端に睡眠が不足すると、精神にも異常をきたすとも聞きます。逆に、脳の働きが乱れると睡眠が阻害されるとも言います。「脳は睡眠と覚醒をコントロールする司令塔」という言葉を耳にしたこともあります。にもかかわらず、脳をもたないクラゲも眠るということは実に興味深い話です。

では、そもそも眠るという行為は何なのか。睡眠は、脳と関係なく生物が進化の中で獲得してきた行為なのでしょう。不思議の種はつきませんね。聞きかじりですが、どうやらクラゲと同様に脳を持たないヒドラを用いた九州大学の研究にそのヒントがあるようです。紙面の都合上、紹介はここまで。興味のある方は、是非自分で調べてみてください。

最後になりますが、本日は本校生徒による探究・課題研究発表に加え、自然科学部員や近隣の中・高校生の生徒の皆さん、さらには大学の先生や大学生、企業研究者の方々にもポスター発表等をしていただきます。本日の合同発表会が、皆さんの探究活動を深い学びへと誘う、きっかけの一助となることを期待いたします。