

## 令和6年度 SSH講演会

10月28日(月)筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIIS) 機構長・教授 柳沢正史氏を講師にお招きし、本校記念講堂を会場にして、SSH講演会「睡眠の謎に挑む～基礎研究から睡眠ウェルネスへ～」が実施されました。また、講演後には、山形大学有機材料システム研究科 特任教授 城戸淳二氏も交えて座談会も行われました。生徒からの様々な質問に対し、柳沢先生、城戸先生からご助言をいただきました。

### 「質」より「量」

2年 男子生徒

今回、睡眠研究の世界的権威である筑波大学の柳沢正史教授が本校に来てくださった。最近でこそ「睡眠の質」という言葉をよく耳にするが、初めてその言葉を聞いたときは少し違和感を覚えた。くしゃみや排便と同じように睡眠もただの行動に過ぎないと捉えていたので、それに「質」が存在するとはそれまで考えたことがなかったからだ。

実際の講義では、時々ユーモアを交えつつ話が進み、内容の難しさに反してとても聞きやすかった。これまでよく知ることのなかった私達の睡眠の仕組みについて、知識を深めることができた。中でも特に印象に残ったのは、睡眠は減点法であるとともに、質の良い睡眠よりも睡眠の量を確保することのほうが大事だと話されていたことだ。決して質さえ良ければその量を賄えることができないというのは常に心に留めるようにしていきたい。

僕自身、授業中眠気におそわれることが多いので、今回聞いた話をもとにしっかりと睡眠をとり、残り半分を切った高校生活において部活も勉強も後悔しないように日々のパフォーマンスを高めていきたい。

### 「学びに生きる」

2年 CSSクラブ生徒

先日、世界的な睡眠学者である柳沢正史先生から睡眠の話をお聞かせいただきました。講話を聞くと、自分の常識が覆されるような情報ばかりで大変興味を惹かれました。

講話後、「サイエンスリーダー育成塾 未来創造ゼミ 座談会」として、山形大学工学部の城戸淳二特任教授、藍杏林教授にもいらしていただき、CSSクラブの生徒を中心に質問できる時間をいただきました。1時間だけの座談会でしたが、約40名の生徒が途切れることなく質問しており、睡眠に対する関心の高さを感じました。私も複数回手を上げ、最後に柳沢先生がお帰りになる直前にも個別で質問をしました。柳沢先生はその一つひとつに丁寧に答えてくださいました。

アリストテレスの言葉をそのまま借りますが、人は生まれつき知ることを求めるものです。知性を有する限り人は情報の受容からは逃れられません。しかしそれに向き合う、つまりは能動的に学ぶことこそヒトを人たらしめるものだと私は思います。偶然は待っているだけでは掴み取れません。自ら掴み続けようとしなければなりません。成功とはパズルであり、最後のピースを埋める瞬間は予想できない結果となります。その一瞬を人は偶然や奇跡と呼びますが、ピースが自動で揃っていくことなどないのです。ラストピースが見えないから「真実は仮説より奇なり」なのでしょう。自ら学び、考え、実行し続けて初めて偶然は発生します。柳沢先生はオレキシンと睡眠の関係の発見を偶然と仰っていましたが、少なくとも「運が良い」わけではないでしょう。仮説と結果が異なったとしても、探究を継続したことが発見に繋がり、ナルコレプシーの治療薬開発に至ったのだと思います。更に、オレキシンが見つかったから終わりではなく、次は「眠気」の正体を探るために研究を続けているということが本当に素晴らしいと思います。知り続けると学び続けるは大きく異なるものです。先生の学び続ける姿勢からは、知を愛することの素晴らしさと喜びを学びました。



## 1学年 異分野融合サイエンス(FS)

11月7日、1学年生徒対象の異分野融合サイエンス(FS)コース別講義・研修 B期第3回が行われました。A期、B期各3回ずつ行われるコース別講義・研修の最終回です。生徒たちは、この後、FSで学んだ内容をもとにポスターを作成し、2/20の校内探究活動発表会で発表します。

### 有機エレクトロニクスとこれからの社会

1年 男子生徒(機械・エネルギー工学と社会コース)

日本は今「society5.0の社会」を目指していますが、そのような社会を作るためには、多くの電力が必要になるという課題を抱えています。また、発電による環境への影響も世界的な課題です。

そこで、私達は有機エレクトロニクスに関する技術を実際に見学しました。有機エレクトロニクスとは、製造や使用、廃棄におけるエネルギー効率が高く、資源に配慮した技術のことです。私は間近で技術に触れ、環境への配慮や使い勝手の良さを実感できました。しかし、販売価格の高騰や家庭への普及など、改善点も多くあります。このような課題が残る中、有機エレクトロニクスはどのように市場のニーズに合った形で発展していくのか、とても楽しみになりました。

私は今回のFSの活動を通して、現代社会の課題を発電という視点から、多角的に考えることができました。これからも現代の社会の現状について理解を深め、自分には今、何ができるのかをよく考えていきたいと思っています。

