

未来発見講座

こんな授業は見たことがない！

“本物”との出会いを通して、
将来について考え、
夢や志を発見するための
東進の特別講義。



2022年
5/27 (金)
19:00~20:30
場所：3階301/302

長田 健介先生

量子科学技術研究開発機構 主任研究員・博士(工学)

「化学で生命に迫る ~高分子化学でがんにも挑む~」

皆さんは「分子」を知っていますか。理科で習った、聞いたことはあるけどよくわからないなど、人それぞれだと思いますが、世の中にある多くのものは、分子がつながった「高分子」でできています。例えば、植物やプラスチック、食べ物や薬、そして人間の体もそうです。長田先生は、この高分子を使って病を治療する研究をされています。

幼少期から、野山を駆け回ったり、レゴで何かを作ったり、地図や図鑑や歴史のまんがを読むのが好きだった先生は、中でも自然の創り出す地形や宇宙、そして万物の元である「原子」に興味がありました。中学・高校と進んで大学を決めるとき、自然科学の中から化学の道を選びました。その後、体をつくる設計図であるDNAに出会い、「生命を化学で理解したい」という思いを持ち、高分子化学を使った医療の研究へと進みます。

そして、小さい頃に考えた「すべてのものが原子からできているのなら、原子をくっつけ、分子をつなげ、集めていったら生命ができるのでは」という大きなテーマを追いかける中、世界で初めて、合成高分子とDNAで作る人造ウイルスを使った、がんの遺伝子治療をマウスで成功させました。そして、ヒトへの治療を行うための研究を進められています。

講義の中ではより詳しく、どのような経験を経て今の道に進まれたか、現在はどのような研究をされているか、そしてこれから将来を進んでいく皆さんに伝えたいメッセージについて、お話しいただきます。

ワークショップの流れ(予定)

はじめに
挨拶

講義視聴
約60分

ディスカッション
約15分

作文
約15分

「未来発見講座」で見えるワクワクする未来は、君たちが創っていく未来です。ぜひ多くのことを知り、人と出会い、世界を広げてほしい。そしてそのうえで「君が将来どう生きるか」という夢や志を見つけてほしい。ぜひ、楽しんでワークショップに参加してください。

「講座」で知る
ワクワクする未来



「君たち」が創る
未来

