

# プロフィール



名前	石本 健太
所属部署	東京大学 数理科学研究科
職種	特任助教
出身地	奈良県
趣味	さんぽ

個人ページ: <https://www.ms.u-tokyo.ac.jp/~ishimoto/jp/>

## インタビュー

Q1 現在の研究内容を教えてください。

生物流体力学、特に精子のような微小生物の遊泳を、数学的・力学的な観点から研究しています。

Q2 どのように研究の道を志しましたか？

出身が奈良ということもあり、子供の頃は考古学者（「となりのトトロ」のサツキとメイのお父さん）に憧れていました。身の回りの自然を理解したくて理学部に入り、学部頃は量子物性論を学びました。ある日、川の流れを眺めていて自然の複雑さを改めて感じたことから、流体力学に魅了され、大学院から数学に移り流体力学の研究を始めました。

### Q3 なぜ数理学から生物の研究を？

M1のときに、海外の数学者の講演で、日本ではあまり知られていなかった生物流体力学と精子遊泳への応用の話を聞いたことがきっかけです、D1のときに、その講演者の先生のところに短期留学する機会あり、精子の遊泳ダイナミクスの研究を続けて今に至ります。

### Q4 研究の面白いところは？

精子のような微小生物の遊泳は、我々ヒトや魚とは推進のメカニズムが大きく異なっています。ミクロの世界では流体の粘性効果が大きくなるので、そこでの現象には人間の経験的な理解（直感）が及びません。その代わりに力学の式を解くことで、微小生物が「どんな感じ」で生きているのか疑似体験できるところが面白いと思います。



### Q5 研究者・学生へのメッセージ

数学者が生物について話すのはなんだか奇妙に思われるかもしれませんが、数式から導かれることが必ずしも机上の空論という訳ではありません。実験室で積み重ねられてきた観察に少し力学的・数理的な洞察を加えることで一気に解明されるプロセスも意外に多くあります。分野を超えた共同研究は容易なことではありませんが、「継続は力なり」の精神で、様々な研究者との出会いと対話を大切にしたいと思っています。