

こんな先生いるよ!

「本当は好きだった数学に目覚め 子育てと研究の両立を楽しむ」

いしい あき  
石井 晶 先生

創域理工学部  
情報計算科学科 講師

### 高次元統計解析という新しい分野

数学の応用分野にある高次元統計解析とはどんな研究なのでしょう。

従来の統計では多変量解析が一般的でした。例えば試験の分析データのるように、科目や人数など質の異なる変数がたくさんあり、その変量をデータ化して分析していくようなものです。

高次元統計解析は、例えば画像のデータのように、データ自体にノイズがたくさん含まれていて、本質的なデータが埋もれてしまうものを解析しようとするなどなどが挙げられます。そこにスパースモデリングと呼ばれる手法を利用するなどして、ノイズに埋もれた本質を取り出し解析しようとなります。私の場合、その作業を行って様々な結果を得ようというのではなく、その構造を考える理論を構築したいという部分に興味があります。実際には主にゲノムに関するものが多くなっています。

### 中学時代は数学が苦手だと思っていた

先生が数学を好きになったきっかけはどんなことだったのでしょうか。

実は私、中学時代には数学が一番苦手だったのです。

なぜそうなったのか後で考えると、進学校などで受験数学の解き方を中心に教えられ、「なぜそうやって解かなければいけないか」という疑問に答えてくれる先生がいなかったからだと思います。その頃の私は、分からないなりにどうしてそうなるのか考え、遠回りばかりしていたようです。

そんなこともあって、高校受験ではとても苦労した記憶が残っています。

でも、高校で出会った数学の先生（クラス担任でもあった）が、私の解答を見て、「ここが正しくないから間違っているけど、でも考え方はいい」というコメントを下さったのです。それがきっかけで、数学で好きなことを書いていいのだと思うことができたのです。高校で積分を知ったこともあったと思います。そこから私なりのやり方で数学ができるようになっていきました。そんなことがあって、もともと苦手だった人が数学の先生になったら、分からない人の気持ちを理解できるかもしれないと思い、大学に入った頃は数学の教員を目指していました。

### 子育ても自分の励みになる

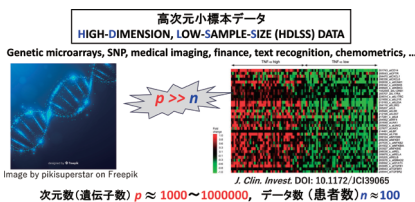
現在、子育てのまっ最中だそうですね。

現在、第一子が1歳9カ月です。夫と3人暮らしですが、彼も別の大学で教員をしているので、お互いに時間を融通しながらなんとかやっています。

息子は最近電車が好きで、部屋のジョイントマットを使って電車ごっこをよくしています。野菜など色々なものの名前が載っている本を見て、冷蔵庫からニンジンなどを持ってきたりもします。こんなに小さいのに自ら学んでいる姿を見せられるので、自分もしっかり研究で頑張らなければいけないと思わされているところです。

太田正人（ジェイクリエイト）

【写真左】新しい統計学理論の一つ「高次元小標本データ」



【写真中・右】現在子育ての真っ最中、成長が楽しみです



新しい統計学の理論(高次元統計解析)の発展