

## 佐竹 炎 研究員の実施している JST のシーズイノベーション化事業が紹介されました。

JSTNeWS No.6 2007 (平成 19 年 9 月)

(下記記事は許可を得て <http://www.jst.go.jp/pr/jst-news/2007/2007-09/page08.html> から転載しています。)



## 研究成果を社会還元する手段を求めていた研究者。



研究に使うホヤ。二股に分かれて開いている口は、一方が食事用、一方が排泄用。ヒトで言えば体前屈をしている状態に似ている。

佐藤矩行教授はホヤの研究をしている。「私たちヒトを含む脊椎動物と、ホヤなどの尾索類は、脊索や背側神経索など、数多くの形質を共有していて、共通の祖先から進化したものと考えられます。実際、ホヤに存在する遺伝子をヒトやマウスなど脊椎動物の遺伝子と比較してみると、脊椎動物を特徴づける遺伝子が浮かび上がってきたのです」(佐藤教授)

つまり、構造が複雑で、解析に膨大な時間を要するであろうヒトゲノムの解析の手がかりとして、ホヤのゲノムの解析結果が役に立つということだ。佐藤教授の解析からわかった、脊椎動物を特徴づける遺伝子は、内分泌や免疫など広い意味での生理をつかさどるものであることから、サントリー株式会社が名乗りを上げ、『ホヤの神経・内分泌系のネットワーク構築と健康産業への応用』という課題で産学共同シーズイノベーション化事業の顕在化ステージに応募し、平成 18 年度の採択課題の 1 つに選ばれた。サントリー側のメイン研究者は佐竹炎さん。サントリー生物有機科学研究所に所属している。「僕は以前から佐藤教授の研究に大変注目していましたので、イノベーションブリッジに先生が参加されることを聞き、ぜひ行ってみようと思ったのです。そこで一緒に研究を進めていこうという話ができて、本当によかったと思います」(佐竹さん)

本来基礎研究の商品化に、あまり熱心でなかった佐藤教授だが、自分の研究が何かの形で社会に役立ってくれば…という気持ちは人一倍強い。

「僕自身は何か研究を使って商売をしようという気はあまりないんです。でも数億円という税金を使ってゲノムを読んでいるのだから、なんらかの形で成果を皆さんにお返ししたい。僕は基礎研究、商品への応用はサントリー。僕が苦手なところは佐竹さんをはじめ、サントリーのほうでやってもらえて、とても嬉しい」(佐藤教授)

## 良きパートナー探しが企業と研究の両方を伸ばす。

「企業が新しいことをやろうとしても、パートナーを探すのは難しい。その出会いの場として、イノベーションブリッジはとてもいい機会だと思います。さらに、共同研究のための資金を提供してもらえるチャンスがあるのは、とてもいいシステムですね。今後、佐藤教授との研究で『育成ステージ』へ応募する予定です」(佐竹さん)

「産業の基盤とアイデアは企業が、研究基盤は僕ら研究者がもっている。それがうまく結びつくと、思いもよらないものが生まれる。異業種の人と会うことで、また新しい発想に気づく。こういう出会いの場は面白いと思いますよ」(佐藤教授)

ホヤのゲノム情報はすでにデータベース化。今はホヤの神経系や内分泌系ネットワークのデータベース化を目指している。完成すれば佐藤教授とサントリーの共同研究成果を検索でき、製品開発時の基礎研究の手間が省けるようになるそうだ。

京都大学大学院理学研究科



さとう けいこ  
佐藤 矩行

京都大学大学院理学研究科教授。カタコウレイボヤのゲノムを解説。近代的な発生生物学の研究材料としてのホヤを確立することに貢献するなどして、国内外から高い評価を受けている。



ホヤは舞鶴で佐藤研が養殖。



最新機器をそろえた、サントリー生物有機科学研究所。写真は質量分析器。

サントリー生物有機科学研究所



さたけ ほのぶ  
佐竹 炎

京都大学大学院薬学研究科薬品制御システム修士課程修了。薬学博士。(財)サントリー生物有機科学研究所・第二研究部長・主幹研究員。専門分野は分子生物学、神経科学、内分泌学。

TEXT：湊屋一子／PHOTO：高木克宗（ミューモ）