

# 生命と情報のかけ算で 未来を創るひと

萬徳晃子さんは、2016年3月に博士号を取得し、現在はコンサルティングファームで企業の戦略策定を支援するアナリストとして働いています。

## 宇宙メダカの実験から 戦略コンサルティングへ

現在はアーサー・D・リトル・ジャパン(株)でアナリストとして、主にヘルスケア領域の企業のR&D戦略立案や、新規事業戦略立案を行っています。

学生時代は骨の形態形成を専門に研究。骨が複雑な三次元構造を保ちながら、形を変えずに成長する仕組みに興味を持っていました。骨研究に適したモデル生物であるメダカを対象として研究を進め、その一環として国際宇宙ステーション「きぼう」で行われたメダカの長期飼育・短期観察実験を計画、実施しました。

そんな多忙な研究の合間を縫って参加したのがACLS。これまで経験のなかった情報分野について学ぶことで多くの気づきを得ました。生物学はボトムアップ型の思考力が生かされる領域で、多数の実験結果から新規のメカニズムを見出します。一方、情報学はあ

る事象に対して仮説的にモデルを組むというトップダウン型の思考力が重要な領域であると理解しています。ACLSに参加したことで、双方の視点を持つことができたのは大きな収穫でした。

ACLSには、生命系の学生と情報系の学生が協力しながら課題に取り組む「グループ型問題解決演習」や「国際夏の学校」があります。専門分野や文化が異なる学生と共に問題を解決するグループワークを通じ「伝える力」「聞く力」「まとめる力」が養われ、視野の広がりや視座の高さを手に入れることができました。研究とACLSを両立する中で、時間を有効に活用するためのタイムマネジメント力も磨かれたと感じています。

「生命×情報」の分野は各業界にとって重要な視点であると考えています。単一的なアプローチでは解決できない課題を、複合的な視野で解決に導く—ACLSで鍛えられた感覚は、今の仕事にも生かされています。

# 東工大のACLS =情報生命博士教育院

矢野雅大さんは、来春から経路検索サービスなどを提供する(株)ナビタイムジャパンへの就職が内定しています。

## 土壌細菌DNA解析から ビッグデータ事業へ

来春の博士課程修了と就職に向けて、博士論文執筆の真っ最中です。専門は生命情報学です。研究室では環境中にどのような微生物がどのくらい存在するか等をDNA配列を解析して研究しています。私は、その解析を高速かつ簡便に実現するための独自のソフトウェアを開発してきました。農業用の土壌分析から私たちの体に住む細菌の調査まで、様々な分野で役立つ技術です。

学部生の頃は分子生物学を学ぶ傍ら、研究に不可欠である情報工学にも独学で取り組んできましたが、ACLSの設立を知り、迷わず参加。生命理工学研究科に所属しながらも、独学を続けてきた情報工学の正規の教育を受ける機会を得て、自分の勘違いが正され世界が広がりました。それはただなるだけでなく、とても楽しい経験でもありました。

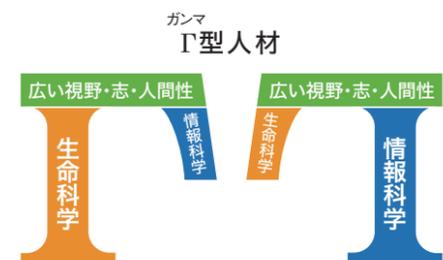
来春からは(株)ナビタイムジャパンで働きます。学問の世界からビジネスの世界に転じるのは、「生命×情報」の知見が次世代ビジネスの主流になり得ると予感したからです。あらゆる交通手段を対象に最適な経路検索ができる同社のサービスを、人間という生き物の行動を捉えるビッグデータと組み合わせることで、さらにユーザーの皆様満足いただけるものにできると考えています。ACLSで学んだ「自分の世界を広げていく」経験と喜びを、同社の「様々な場所へ出かけていく」というサービスに組み込めれば嬉しいと思っています。

確固たる深い専門性に、他分野の知識や考え方が加わると世界が広がる—ACLSで身に付けたΓ(ガンマ)型の考え方は、就職後も生かせると感じています。今後は仕事を通じてさらに自身の世界を広げ、人々の生活を豊かにすることに繋げていきたいと考えています。

東京工業大学 大学院  
生命理工学研究科  
2015年度博士課程修了 博士(理学)  
アーサー・D・リトル・ジャパン(株)勤務  
まんたく あきこ  
萬徳晃子さん

東京工業大学 大学院  
生命理工学研究科  
2016年度博士課程修了予定  
やの まさひろ  
矢野雅大さん

東京工業大学の情報生命博士教育院(ACLS)は、2011年に文部科学省から博士課程教育リーディングプログラムとして採択され、生命科学、情報科学を専攻する大学院生を対象として設置された教育組織。生命分野の学生は情報分野を、情報分野の学生は生命分野を学ぶことで自らをΓ(ガンマ)型人材とし、複合分野で国際的に活躍するリーダーを目指す。



主専門分野の深い知識を持ち、それに関連する副専門の知識・経験を有する人材をΓ(ガンマ)型人材という。特に先進的なニーズの多い生命健康科学の分野では、生命科学に加え、情報科学について造詣の深い、複合的人材が強く求められている。

### お問い合わせ

東京工業大学  
情報生命博士教育院  
文部科学省 平成23年度「博士課程教育リーディングプログラム」  
<http://www.acls.titech.ac.jp/>