



TOYAMA  
Prefectural  
University

# 富山県立大学ニュース

平成26年3月発行  
富山県立大学学生委員会

NO.102

第24回

## 県大祭

「秋と僕らと学祭と」

10月26日(土)・10月27日(日)



## 県大バス リニューアル!



### CONTENTS

- 退職にあたり
- News Digest
- 学生レポート
- INFORMATION など

県大バスをリニューアルし、12月から走行を開始しました。学生と教職員の投票で決定したデザインには、県大カラーの爽やかなブルーを取り入れ、「工学が人々の暮らしに役立ち、人々の幸せにつながる」というメッセージが込められています。



## 「4半世紀の変化と原点」

教養教育 教授 奥田 実

とうとう来たのか、やっと来たのか、退職である。平成2年の富山県立大学の開学以来、その前年の大学創設準備段階から数えれば、約25年、4半世紀が経過したことになる。

その間、世の中も大学もかなり変化したのではないだろうか。一言で言えば、慌ただしくなった。社会に眼をやると、この国全体は、「力と競争そして効率化」という言葉で象徴される「小さなアメリカ」といった方向に向かっているように思える。

大学はどうであろうか？確かに、変わらなければならなかったし、その変化を先延ばししてきた結果、今日、急激に変革が求められているのであろう。それも、政府や経済界の要請という黒船の到来によって。今、大学自ら、今までの居心地の良さをもたらしてくれたシェルターを開き、主体的に変わり、道を切り開かねばならない。ややもすれば、忘れる「学生のため」という視点をもちつづけ、一方「社会のため」という基軸も維持しながら、変わらねばならないし、変わり続けるべきである。

一方、変わってはならないものもある。プラトンが創った大学の原点は、「真理の探究と、教養を培う場」である。時には、研究に専念することで、教育者であることを忘れてしまう人もいる。ある来日した教授は、「良い研究者の条件は、良い教育を行うことである」と言っていたことを想い出す。初代藤井学長以下、創設時の教職員は「小さくてもきらりと輝く大学」を目指した。大学の原点の場をどうにか守りつづけてきて、教職員や学生、地域社会の力により、今、富山県立大学は輝きはじめた。

真理の探究と教養を培うには、余裕がある。これからも、本学がそのゆとりを持ちながら、かつスピードある変化をつづけ、「かがやき」のようにより一層輝くことをこいねがう。



## 「退職にあたり」

教養教育 教授 垣田 邦子

富山県立大学には、創設の1990年に英語教員として着任しました。大学院を終えて間もなく家庭に入り、10年以上子育てに専念した後の、ずいぶん遅い就職でした。授業はそれまでに経験がありましたが、他の仕事はすべてが新しく、何をしても時間がかかりました。そのような私を暖かく受け入れてくださり、定年を迎えるまでの24年間、支え、励ましてくださったすべての皆様に、深く感謝致します。

富山県立大学は、開学当初から一貫して英語を重視してきました。そのような場で英語を教えることができたのは、大変幸せなことでした。特に、多くの英語科目について徹底した少人数制を認めていただけたのは、有り難いことでした。少人数クラスになったことで、学生が実際に英語を使う機会が増え、添削指導も十分にできるようになりました。

さて、退職したら何を懐かしく思うのでしょうか。それは「授業」なのではないかと思えます。難題をかかえて憂鬱な朝も、授業に向かえば必ず元気が出ました。可能性がいっぱいの学生達とクラスで接しているうちに、「私も、もう少しがんばってみよう」という気持ちになったものです。カッコウの声を遠くに聞きながらの授業も忘れられません。

開学当時のキャンパスは、学生の姿もまばらで、寂しいくらいに静かでしたが、今では、あちこちで学生の笑い声が聞こえ、24年の間に大学が大きく成長したことを実感します。その成長の過程に、教員として関わることができたことに感謝し、富山県立大学のさらなる発展を、心からお祈り申し上げます。

## 生物学研究センター開設20周年記念式典・記念講演会



10月18日(金)、とやま自遊館において生物学研究センター開設20周年記念式典及び講演会を開催しました。

記念式典では、石塚勝学長の挨拶に続き、新田一郎 県経営管理部長が知事挨拶を代読。県議会議長の杉本正氏、研究協力会副会長で富山県農業連合会会長の森政雄氏よりそれぞれ祝辞をいただきました。最後に伊藤伸哉 センター長が20年のあゆみを紹介して閉会しました。

記念講演会では、富山県立大学客員教授（東京大学名誉教授）の森謙治氏より『生物活性物質を立体的に考える』と題して基調講演をいただきました。引き続き、株式会社カネカ顧問（京都大学客員教授）の高橋里美氏より『バイオプラスチックスの新展開』、本学 浅野泰久教授より『ERATO浅野酵素活性分子プロジェクトを開始して』と題してそれぞれ記念講演をいただきました。

交流会では、講師も交えながら研究協力会会員・教員相互の交流を深めることができました。

## 高校の先生のためのお手軽実験教室

10月18日(金)、本学にて、「高校の先生のためのお手軽実験教室」を開催しました。この事業は、高校の理科担当教員を対象として、科学技術の面白さを知ってもらうとともに、高校から大学への円滑な接続を目指し、今年度初めて実施したものです。

当日は県内高校から34名の教員や実習助手が参加し、それぞれ物理コースと生物コースに分かれ、物理コースは福原教授（教養教育）、生物コースは佐藤教授（教養教育）の指導のもと、本学1年生が履修する学生実験の一部を体験しました。

参加者からは、「大変勉強になった。さっそく授業でやってみたい。」、「実際に観察することの重要性を感じた。」という声がかれました。



## 「秋と僕らと学祭と」第24回県大祭 開催!!

10月26日(土)、27日(日)に学生が中心となって行う最も大きなイベント「第24回県大祭」が開催されました。

「秋と僕らと学祭と」をテーマに、サークルによる演奏発表やバラエティに富んだ模擬店、来場者参加型のステージ企画など魅力的なイベントが多数行われ、来場者を楽しませていました。

また、27日(日)には「鳥居みゆき&ラブ守永」、「三拍子」、「弾丸ジャッキー」の3組によるお笑いライブが行われ、当日の寒さも吹き飛ばぶくらいの笑いに包まれました。

台風の影響が心配されましたが、学生はもちろん、地域の方々や子どもたちなど大勢のご来場をいただき、2日間の日程を無事終えることができました。

## 富山県立大学第12回FD研修会

10月28日(月)、本学において、FD研修会を開催しました。FDとは、教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組みのことで、平成14年度から毎年1回開催しており、今回で12回目となりました。

今年度は、「工学心を育むために」をテーマに、まずは石塚学長から、大学改革の動向と本学の教育課題について、続いて松本工学部長から、先般採択された「地（知）の拠点整備事業（COC事業）」について説明がありました。その後、教養教育を含めた各学科から教育上の課題やそれに対する取組みなどについて発表を行いました。

研修会後行ったアンケートでは、「教えあい」や「学生（ティーチングアシスタント）の活用」など、他学科の様々な取組みが参考になったとの意見が多く得られました。



## 富山県立大学秋季公開講座

11月2日(土)、11月9日(土)、11月16日(土)の3日間、本学大講義室において秋季公開講座を開催しました。

今回は、機械システム工学科の教員が講師となり「環境調和型社会実現に向けた最先端ものづくり」をテーマとして講義を行いました。材料工学や流体工学など多岐にわたる分野の講義で、本学教員の教育・研究の成果を広く皆様に知っていただく貴重な機会となりました。県内各地から延べ124名が参加され、皆さん熱心に講義を聴いておられました。



## 平成25年度 富山県立大学環境講演会

11月7日(木) アイザック小杉文化ホール ラポールにおいて、「富山県立大学環境講演会」を開催しました。

この講演会は、環境問題に対する知識や問題意識を学ぶことを目的として、環境分野の第一人者をお招きするもので、学内外から幅広く聴講者を募り実施しました。

今年度は、「森林飽和 一国土の変貌を考える」という演題で、東京大学名誉教授 太田 猛彦氏に講演いただきました。

講演会では、近年国内の森林量が急回復した事実と、その問題点を分かりやすく示されながら、今後の森林政策の方向性について提言いただき、総勢319名が熱心に講演内容に聞き入っていました。

## 学生による後輩学生のための就活相談会

11月14日(木)、本学食堂において、就活相談会が開催されました。この相談会は、就職活動を迎える本学学生を対象に、就職活動に関する不安や悩みを解消し、就職活動を始めるきっかけ作りとなることを目的として、本学生活協同組合学生委員会が例年実施しています。就職活動を終えた先輩との就職活動に関する情報交換会や、スーツの着こなしセミナー、メイクアップ講座等、就職活動に役立つ様々な企画が実施され、参加した学生からは、「就職活動に関する不安が解消された。」「実際に就職活動を行った先輩の話は大変参考になった。」という声が聞かれました。



## 本学学生が地域住民に防犯寸劇

12月1日(土)、本学学生14名が、地域の射水市中太閤山まちづくり地域振興会が主催する「3世代ふれあい餅つき大会」に参加し、自主的に企画した防犯寸劇等を地元住民約200人に披露しました。

これは、県と県警が実施する学生防犯ボランティア講座に参加している本学学生が、活動の一環として実施したもので、防犯寸劇では、特殊詐欺や自転車盗難、子どもの誘拐をテーマに、学生が被害者のおじいさん役等をコミカルに演じ、住民への防犯を呼びかけました。また、防犯クイズの実施や、ゆるキャラの着ぐるみに学生が入り会場を盛り上げるなど、県立大学生が大活躍の一日でした。

## とやま産学官金交流会2013

県内の企業、大学、研究機関の関係者が一堂に会し交流を深める「とやま産学官金交流会2013」が12月3日(火)に富山国際会議場で開催されました。

今年は「ものづくりの未来を拓く一産学官金連携で富山を元気に」をテーマに基調講演、ポスターセッションなどが行われ、会場は多くの参加者で賑わいました。

特に今年は産学連携によるものづくりの成功事例を紹介する「とやまのプロジェクトX」が初めて開催され、本学からは情報システム工学科 岡田教授の「登山者用ハイブリッドビーコンの開発」についての事例発表が行われました。また、ポスターセッションには本学から15の出展があり、本学の研究成果について活発な意見交換が行われました。



## 平成25年度 富山県立大学産学官連携環境シンポジウム

12月13日(金) 富山県民会館において、「富山県立大学産学官連携環境シンポジウム—大学が地域とつながる、地域をつなげる—」を開催しました。

このシンポジウムは、本学が取り組む環境教育や産学連携事業等について情報発信するとともに、企業関係者等に環境人材育成に対する理解を深めていただくことを目的としています。

当日は、基調講演として滋賀県立大学 理事・副学長 仁連(にれん) 孝昭氏に「地域の自然と社会から学び、地域と連携する—滋賀県立大学の取り組み—」と題して講演をいただきました。また、パネルディスカッションとして「黒部川扇状地の地下水資源の持続的利用」、「世界遺産五箇山合掌造り集落の茅場の再生・保全」というテーマのもと、大学が地域と連携し、地域の課題に取り組むために大学に期待することなどについて、産学官のそれぞれの立場から議論が展開されました。

## 学内合同企業説明会

12月14日(土)・15日(日)の2日間にわたり、本学大谷講堂で、学内合同企業説明会を開催しました。この企業説明会は、平成27年3月卒業・修了予定の学生が企業の業種・職種等について研究し、企業の採用スケジュールなどについて直接企業の人事担当者から情報収集を行うもので、2日間で延べ334名の学生が参加しました。

1日目は県内企業を中心に52社、2日目は県外企業を中心に53社、計105の企業が参加しました。

スーツに身を包んだ学生達は、熱心に各企業のブースを回り、人事担当者のメッセージに聴き入っていました。



## アクティブラーニング協働スペースのオープニング セレモニー&地域協働成果発表会の開催

平成25年度文部科学省「地(知)の拠点整備事業(COC事業)」の採択を受け、『「工学心」で地域とつながる「地域協働型大学」の構築』を目指して、これまで学生が地域関係者と直接対話や交流などを行い、地域が抱える課題について考える授業を行ってきました。

1月24日(金)には、学生が自主的に地域課題に関する活動を行う拠点となる「アクティブラーニング協働スペース」(環境工学科棟3階)の開所式、学生や地域関係者など約170名の参加による「地域協働成果発表会」が行われました。

発表会では、地域の活性化や北陸新幹線開業後の観光振興などについて学生の目線からの創意工夫のある様々なアイデアが提案されました。

## 学生考案「竹炭コーヒー」の商品化

10月16日(水)、富山市などが主催する「第6回とやまビジネスプランコンテスト」で、環境工学科4年福富真実子さんの企画した「地域に根ざした竹炭コーヒーの開発・販売」が優秀賞を受賞しました。多孔質である竹炭を取り込んだコーヒーは体内の毒素を排出しやすく、カフェインが約1割少ないためコーヒーが苦手な人も飲みやすくなっています。またカリウムやミネラルを多く含んでおり、生活習慣病の予防も期待できます。

昨年10月末からは、「ささやきコーヒー」(“竹の笹”と“男女が囁く”を掛けたもの)として、新湊きつとくと市場内のcafe7Lackにて1杯400円で販売しており、今後は県内三か所にある「恋人の聖地」にて、贈答用商品の販売を予定しています。



## 本学教員等の受賞について

### 知能デザイン工学科 増田 寛之 講師

The 3rd International Workshop on Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics Best Presentation Award H25.10.21受賞

受賞論文「Direct Perception for Intelligent Robot to Grasp an Unknown Object」

<研究の概要等>

ロボットが一般の環境で柔軟に行動をするためには、あらかじめ登録されていない未知の物体を認識して把持をする必要があります。しかし、ロボットが計測する情報はノイズや一部が隠れているなどの影響で不完全な情報となっています。そこで、3次元距離カメラを用いて平面の検出を行って物体を検出すると共に、物体の大きさや姿勢といった物理情報を用いずにロボットにとって把持可能かどうかを判断する手法を提案しました。



### 情報システム工学科 松本 三千人 教授(右から2番目)、唐山 英明 准教授(左端)、 岩本 健嗣 講師(右端)、島 彰紀さん(4年)(左から2番目)

人間情報学会 ウェアラブル心拍センサ活用ベストプラクティス賞 H26.1受賞

受賞題目「ウェアラブル心拍センサを用いた睡眠状態と緊張状態の推定」

<研究の概要等>

ウェアラブル心拍センサを利用し、人の睡眠状態や緊張状態を推定する研究を行いました。1つ目の研究として、一般的によく利用される脳波計の代わりに、装着の煩雑さを軽減可能な心拍センサおよびドップラーセンサを用いた睡眠状態推定を行いました。2つ目の研究として、心拍数と脈拍数が対応している点に着目し、緊張状態推定を行いました。この研究では、ゲームをしている際の緊張状態推定をするために、体動変化によるノイズの軽減を目指し、背動脈からのストレス指標算出を行いました。



## 本学学生等の受賞について

本学学生等が次のとおり各学会賞等を受賞しました。

受賞者	学科等	学会賞名	受賞年月	指導教員
山本 貴大	情報システム工学科 4年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	講師 中村 正樹
中山 和毅	生物工学科 4年	第13回糸状菌分子生物学コンファレンス 企業特別賞 (天野エンザイム賞)	2013年11月	教授 西田 洋巳
西野 美紀	環境工学科 4年	環境技術学会 プレゼンテーション賞	2013年 9月	教授 川上 智規
西野 美紀	環境工学科 4年	日本陸水学会甲信越支部会 口頭発表賞	2013年12月	教授 川上 智規
岡田 脩平	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2013年12月	教授 平原 達也
杉本 大樹	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	教授 中村 清実
山下 勝樹	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	教授 中村 清実
吉田 大樹	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	講師 中井 満
岩田 健志	情報システム工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	講師 中村 正樹
尾田 邦彦	情報システム工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	教授 岡田 敏美
刀祢 翔平	情報システム工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	講師 中村 正樹
塩月 寿	情報システム工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	教授 鳥山 朋二
中山 拓巳	情報システム工学専攻 博士前期課程 1年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 1月	准教授 三宅 壮聡
小塩 達也	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 2年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2013年 9月	講師 高野 博史
加藤 秀太	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 2年	電気学会 優秀論文発表賞	2014年 2月	教授 中村 清実
河合 修平	知能デザイン工学専攻 博士前期課程 2年	平成25年度電気関係学会北陸支部連合大会 優秀論文発表賞	2014年 2月	教授 中村 清実
木伏理沙子	機械システム工学専攻 博士後期課程 1年	Taiwan Printed Circuit Association IMPACT Outstanding Paper Award 2013, Best Student Paper, Special Prize	2013年10月	准教授 中川 慎二
安川 和志	浅野酵素活性分子 プロジェクト研究員	The 2013 Enzyme Engineering Poster Competition Honorable Mention	2013年 9月	—

## 学生 レポート

### 瀋陽化工大学に留学して

生物工学科 2年 福田 祐三

2013年9月の19日間、富山県立大学の交換留学プログラムで瀋陽化工大学へ8名で留学した。「初級中国語」と「中国事情」の講義を現地中国で受けられることと、生活をサポートしてくれる中国人学生のチューターとの交流を通して、より中国のことを知れることに非常に魅力を感じ留学に参加した。

私のチューターだったティは日本語で日常会話ができ、一緒に食事をとったり、勉強や大学生活の話、スポーツをしたりして交流を深めた。彼と一緒に過ごして、中国人でも日本人でも“楽しい”と感じるのは一緒だということに気が付いた。

私は2013年3月に富山県と大連YKKジッパー社が共催する大連企業実務研修に参加して、もっと中国のことを知りたいと思っていた。今回の留学を通して色々な人と交流し、様々な体験をして、より中国の文化や社会、歴史について知ることが出来た。実際に見た急速に成長している街の様子や、先生の「今の中国無しに、日本や世界の経済はもはや成り立たなくなっている」という話を聞き、将来この国に関わりあうことが多くなるのだと思った。しかし、今の自分ではコミュニケーションをとる語学力が十分ではない。それはチューターや寮内の留学生など3か国語を話せる同世代の学生達との交流を通して気づかされた、彼らとの大きな差である。特に、世界共通語の英語を話せないのは致命的であると何人もの学生から言われ、英語の必要性を認識した。

大連企業実務研修は、働く現場を見て日系企業の海外事業展開を知ることができ、海外で働くことがどういうことかイメージできた。瀋陽化工大学への留学は、語学への意欲が高まり、中国の文化や社会事情について学べること、海外の学生との交流が刺激になると感じた。どちらもとても良い経験になるので、友人や後輩にぜひ参加してもらいたいと思う。



左端が福田さん

## ●新任教員紹介●



### 知能デザイン工学科 講師 増田 寛之

平成25年10月1日より、工学部知能デザイン工学科知能システム工学講座の講師として着任いたしました。福井大学を卒業後、(株)デンソーで自動車開発に携わっていました。その後、首都大学東京で学位を取得し、神奈川大学を経て現在に至っております。小さい頃からロボットに興味を持っており、現在は人のように柔軟に行動ができるロボットの開発を行っています。今後は、富山から発信できる賢いロボットをコンセプトにして開発に取り組んでいきたいと思っております。どうぞよろしくお申し上げます。

## 富山県立大学県民開放授業 (オープン・ユニバーシティ)

### ～平成26年度前期受講生募集～

本学では、地域の皆さんに正規の授業を公開する県民開放授業（オープン・ユニバーシティ）を実施しています。

4月から開始する前期授業においても、教養教育科目、機械・電子系専門科目、バイオテクノロジーや環境工学に関する専門科目など約100科目のバラエティに富んだ授業を公開します。

公開科目の中からニーズにあった講義を選んでいただくため、実際の授業を試聴いただいた上で受講科目を決定することができます。皆様のお申込みをお待ちしています。

#### 開講予定科目

**一般教養科目から各種専門科目まで、バラエティに富んだ授業を公開します！**

##### 一般教養科目

社会学Ⅰ、経済学Ⅰ、芸術学Ⅰ など

##### 工学部専門科目（機械・知能・情報・生物・環境）

工業力学、メカトロニクス概論、ソフトウェア工学、生命科学史、環境政策論 など

#### スケジュール

募集期間 平成26年3月20日(木)～4月4日(金)

試聴期間 平成26年4月10日(木)～4月23日(水)

授業期間 平成26年4月10日(木)～8月11日(月)

#### 受講料

1科目5,000円（複数科目の受講可）

#### 申込方法

「受講希望調書」を地域連携センター受講生窓口にて持参、郵送、FAX又は電子メールでお申込みください。受講希望調書、科目、スケジュール等はホームページに掲載します。詳しくは下記大学ホームページにてご確認ください。（3月下旬掲載予定）

<http://www.pu-toyama.ac.jp/kenmin/zenki/index.html>

##### ○募集要項請求先・問合せ先

富山県立大学地域連携センター（受講生窓口）

〒939-0398 富山県射水市黒河5180 TEL：0766-56-0604 FAX：0766-56-0391

E-mail：openuniv@pu-toyama.ac.jp

URL：http://www.pu-toyama.ac.jp/kenmin/zenki/index.html

## 学位記授与式

平成25年度の学位記授与式をアイザック小杉文化ホール ラポールにて執り行います。また、授与式後、本学大谷講堂にて後援会及び卒業生一同による「卒業記念・謝恩パーティー」を行います。

#### 【授与式】

◆日時：平成26年3月24日(月) 午前10時～

◆会場：アイザック小杉文化ホール ラポール（射水市戸破1500番地）

#### 【卒業記念・謝恩パーティー】

◆日時：平成26年3月24日(月) 午後0時30分(予定)～

◆会場：本学大谷講堂

# SCHEDULE

## 平成25～26年度

	大 学 院	工 学 部
4(火)～6(木) スキー講習会 14(金) 環境マネジメントセミナー 24(月) 学位記授与式	3月	8(土) 一般入試(前期日程) 合格発表 21(金) 一般入試(後期日程) 合格発表
7(月) 入学式	4月	7(月)～9(水) オリエンテーション 7(月)～9(水) 学生定期健康診断 10(木) 前期授業開始
23(金) 学生球技大会 28(水) 地域連携センター・研究協力会 10周年記念式典	5月	

## CAMPUS NOTE

### みどり 水土里保全研究会



水土里保全研究会は昨年の10月に発足しました。現在、メンバーは1年から4年生合わせて20人です。予定している主な活動内容は、砺波市の農村お手伝い、作物づくり、ボランティア活動です。これまで、ダム・柿農家見学、農村との連携を行ってきました。発足して間もないため、手さぐりの状態で活動をすすめています。また、人数が多く、うまく予定が合わないため、まだ全員が参加して活動できていないのが現状です。しかし、普段の学校生活の中では体験できないことも多く、とても勉強になっています。これから春に向けて農園でのジャガイモ作り、農村のお手伝いなど本格的に活動していくつもりです。

非常に良い体験ができるサークルだと思いますので、興味のある方はぜひ参加してください。

(部長 環境工学科2年 佐藤 博仁)

### 編集後記

今回は、脳の中に小さな探査電極を刺し入れて記憶に関係した神経細胞(ニューロン)の活動を探った実験、そして、記憶の相乗効果について書くことにする。脳は小宇宙とも言われている。脳内では約150億個のニューロンが個々には独立して活動しているにもかかわらず、お互いに連携しながら一個体として高度な精神活動まで行うと考えるとまったく不可思議である。実験ではサルは実験室内を移動できるミニキャブ(小型自動車)のようになっており、手前に取り付けられたレバーを自ら押して前、右、左、そして後ろへと移動できた。サルは実験室内の5×5=25箇所にくると、ご褒美として大好きなリンゴがもたらされた。この時、脳の海馬(かいば)という部位に探査電極を刺し入れ、電極を徐々に進めながらニューロン活動(パルス信号)を探った。特定方向刺激(前、右、左方向など)に反応するニューロンによく出会った。ある日のこと、特定の場所に来た時に活動し、しかもその場所でのみ大好きなリンゴをもらった時に激しく活動するニューロンに遭遇した。この場所以外では、まったく反応しないのである。海馬は場所や出来事・事象(エピソード)の記憶に関係していると言われている。千載一遇。ついに、そのニューロンに出会った。ひとしきり感慨に浸った。その後、この海馬ニューロンは、特定の場所で意味のある事象を符号化し、エピソード記憶に関係するということで論文となった。人間でも海馬が損傷されると新しい出来事を覚えることができないことが知られている(前行性健忘)。

池谷裕二氏によれば、記憶には相乗作用があり、累乗(べき乗)の効果があることが知られている。例えば、AとBの二つの事象(エピソード)を覚えるとすると、A、B、Aから見たB、Bから見たAというように事象と事象の連合が生じ、記憶した内容に4つ(2の二乗)の効果生まれる。勉学の効果は等比級数的なカーブを描いて上昇する。例えば、目標成績を1000とする。忍耐強く勉強(努力)することができる人ならば、成績は勉強量とともに、1、2、4、8、16、32、64、128、256、512、1024と上昇していく。現在512ならば、あと一歩努力すれば、目標に到達できる。ここまでくれば、成績を2048、4096に伸ばすこともあと少しの努力で可能なわけで、まさに天才のように見えるようになる。天才とは天賦の才能ではなく、努力の賜物だというわけである。

(学生部長 中村 清実)



この用紙は資源保護のため、インキは植物油インキを使用しています。

再生紙を使用しています。