



Chiba University

ちばだい

プレス

千葉大学広報誌



祝 直木賞受賞記念インタビュー

辻村 深月^{さん}

特集 アカデミック・リンクで
変わる学習スタイル

特集 開幕直前レポート SOLAR DECATHLON EUROPE 2012
千葉大学チームが日本から初参加!!

21

vol. 2012 SEPTEMBER

直木賞受賞は現実？
それとも、夢…!!

7月17日。自宅にて、いつものように子どもの離乳食をつくり、私と担当編集者は、うな重の出前を取って食べているときに、第147回直木三十五賞受賞の吉報が入りました。

もちろん、嬉しかった。でも、同時に、夢かもしれないと思いました。この感覚は、8年前に『冷たい校舎の時は止まる』で、第31回メフィスト賞を受賞したとき、「作家デビューできますよ」と編集者から電話があったときに似ています。

あのときも、嬉しいんだけど、なかなか実感が湧かなくて、朝、起きるたびに「あ、私、作家になれたんだ！」と喜びを噛み締めていました。今回は、「あ、私、直木賞受賞したんだ！」と喜びを噛み締めていた作家デビューが決まった当時の直木賞受賞者は、昔から大ファンだった京極夏彦さんでした。雲の上の存在だと思っていた小説家と同じ賞を、今回受賞したんだ。そう考えると、身が

引き締まる思いです。

人が道を踏み外す瞬間を捉えた

直木賞受賞作の『鍵のない夢を見る』は、放火、泥棒、殺人などの犯罪をテーマに書いた5篇からなる短篇集です。

最後の5つめの『君本家の誘拐』は、昨夏に第一子を出産してから初めて書いた小説です。私にとって出産は、世間と切り離される意味で、出家に匹敵するような思いでした。周囲から「育児は大変だよ」と脅されていたので、子どもにかかりきりで仕事どころじゃないだろうと半ば諦めの気持ちがありました。

でも、いざ産んでみたら、時間は限られるけど仕事もできるし、「あれ？意外に楽しいな」と。だけど、そう思えるのは、周囲のサポートがあつて恵まれた環境で子育てができていたからこそ。世の中には、そうじゃない人もたくさんいるのではないかと。だとしたら、母親という役割を与えられたばかりにエアポケットに入

り込み、社会から孤立した女性の気持ちを掬い上げたい。そう思って挑みました。まさに、ここで魔がさした」と、人が道を踏み外す瞬間を追いかけるような作品になったと思います。

千葉大学在学中に書き上げたデビュー作

デビュー作の『冷たい校舎の時は止まる』は、高校3年の秋から書き始め、千葉大学在籍中の3年のときに完成したので、4年近くかかりました。大学構内で構想を練ったり、ときには人があまりいない「カフェ上」(※)で執筆したことも。

この小説は、受験を控えた高校3年生8人が、ある雪の朝に登校したら、校舎に閉じ込められるところから始まるミステリーです。本来、ミステリーは犯人当てなので、そこに重きを置かず、書いているうちに、高校生活のことや8人それぞれの心理について描写するのが楽しくなり、結果、1400枚というボリュームになりました。「名刺代わりの本です」と、自信を持って

命を懸けて、一生をかけて
取り組むべき仕事は、
作家だった

祝直木賞受賞記念インタビュー

辻村

Mizuki Tsujimura

深月

さん

言える作品です。

私は、山梨県内の進学校に通っていましたが、そこで体験した教室内の閉塞感がデビュー作を書く原動力になっていたのかもしれない。

私にとって命を懸ける仕事って何だろう？

大学は、第一志望が小学校教員養成課程に定評のある千葉大学の教育学部でした。私、小学校の先生になりたかった。

実際、入学してみたら「先生になる」という共通の目標に向かって熱心に勉強する人が多くて、すごく励みになりました。でも、その一方で常に傍らにあったものが小説。大学時代もとにかく書くことは楽しかったです。

みんなは、命を懸けて一生の仕事として教師の道を歩もうとしている。私にとってそれは何だろうと考えたとき、やはり小さな頃から憧れていた作家だと思いました。なので卒業後は、地元

に戻ってOL生活を送りながら作家の道を模索しました。

大学生生活を一言で表すと、「自由」です。初めて親元を離れて一人暮らしをしたり、学校の近所に住む友だちの家に何人かで集まって夜通し話したり。そんなことすべてが目新しいことばかりで本当に楽しかったです。

授業も新鮮でした。ある命題が出されそれについて深く考えられる授業が多く、大学で初めて学ぶ面白さがわかったということもありました。

千葉大生の皆さんは、勉強もしつつ、とにかく青春時代を謳歌してください。そういう時間を共有した友だちは、一生の友だちになる可能性があります。私は、今も仲の良い友だちの多くは、千葉大学時代の仲間です。

それから、時間のある今だからこそ「ガンダムシリーズを全部見る」とか、少しでも興味のあることは、まずやってみてほしいですね。それが次の興味、また次の興味につながって、自分のやりたいことの輪郭が見えてくるのではないのでしょうか。



辻村 深月(つじむら・みづき)

辻村さんが今、千葉大生へ勧めたい本

★北村薫さんの『円紫(えんし)さん』シリーズ。大学で日本文学を学ぶ私と、落語家・春桜亭円紫が登場する推理小説。

★辻村さんの自著では、『ほくメジャーズブーン』(講談社ノベルズ)から手にとってほしいとのこと。「この小説に出てくる大学の描写は、千葉大学を思い描いて書いています。千葉大生なら楽しみながら読めると思っています」(辻村さん)。

1980年2月29日山梨県生まれ。子どもの頃から、ライトノベルやゲーム、アニメへのめり込み。小学校3年生から小説を書き始める。1998年、千葉大学教育学部に入。2002年卒業後、地元の県町村会事務局で働く傍ら小説家を志す。2004年『冷たい校舎の時は止まる』で第31回メフィスト賞を受賞。2008年、会社を退社後、作家業に専念。2011年『ツナグ』で第32回吉川英治文学新人賞受賞。2012年『鍵のない夢を見る』で第147回直木三十五賞受賞。

※辻村さんの在学中、学生に開放されていたカフェテリア食堂2階のこと。現在は、学生支援センターになっています。

アカデミック・リンクで 変わる学習スタイル

「空間」「コンテンツ」「人的サポート」により、多様な学びのきっかけを提供

“考える学生の創造”を目指し、2012年3月にオープンしたアカデミック・リンク・センター。図書館機能の高度化を図り、新たな学習環境をつくりだしました。本特集では、千葉大学が提唱する「アカデミック・リンク」の概要、さらに新しく誕生した学習環境・附属図書館について紹介していきます。



アカデミック・リンクへと続く道

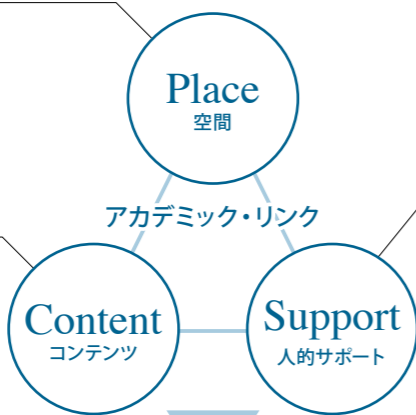
自ら課題を見つけ、その答えを探す。あるいは自ら考え出すことのできる「知識活用能力」を持った学生を育成したい。そんな思いが詰まった学習環境に附属図書館が生まれ変わりました。その背景の一つには、戦後日本の新制大学の単位制度があります。同制度では事前学習と事後学習が前提となつていますが、これまで図書館がその前提のために十分に機能しているとはいえませんでした。また、2008年に出された中央教育審議会答申の「学士課程教育の構築に向けて」において、知識基盤社会、学習社会における市民の育成、グローバル化の中の高等教育の質の維持・向上、職業人としての基礎能力、創造的人材の育成といった大学に向けた社会的要請がありました。こうした状況の中、千葉大学では2008年にアカデミック・リンクへと繋がる「今の学習を支える空間づくり」について議論を始め、2011年、図書館の耐震改修とともに新たな学習環境づくりに取り組みました。

アカデミック・リンクの実践へ

アカデミック・リンクとは、千葉大学において「生涯学び続ける基礎的な能力」「知識活用能力」を持つ「考える学生」を育成するために、附属図書館、総合メディア基盤センター、普遍教育センターが協力して立ち上げる、教育・学習のための新しいコンセプトです。このコンセプトを実現するためのアプローチとして、学習環境とコンテンツ提供環境を1つにまとめ、「空間」「コンテンツ」「人的サポート」という3つの機能（上図参照）を持たせました。「空間」は従来の図書館のように一人静かに勉強するだけではない自由度の高い学習空間の創造。「コンテンツ」は学生が学習していくうえで必要なカタチ、欲しいカタチ（紙、電子媒体）で提供できる様々な形態のコンテンツの充実。「人的サポート」は教員、図書館員、学生など多様な人材によるサポート体制の確立です。

これら新しい要素は、附属図書館本館のN棟とI棟に留意され、日常的に学生の知的好奇心を刺激する空間を演出しています。アカデミック・リンクの本格始動より約半年、学生が自由に学べる場としての役割を果たしています。今後、更なる「学習の質」の変化も期待されます。また、他教育機関からの視察も受け入れており、アカデミック・リンクの推進は、日本の高等教育の向上にも貢献していくことでしょう。

『考える学生』を 創造するための 3つの機能



ティーチング・ハブ
ラーニング・マネジメント・システムの運用を支援するとともに、教材の電子化や情報通信技術の教育への応用などのためのファカルティ・ディベロップメント (FD)、アクティブ・ラーニング・スペースで活動するスチューデント・アシスタント (SA) の育成を行います。

アクティブ・ラーニング・スペース

学生の皆さんが、様々な資料、コンテンツ、情報通信技術、あるいは学習を支援する人々(教員、図書館員、学生)を最大限活用しながら、グループや個人で学習を行うのにふさわしい場、自らの学習の成果を公表する場を提供します。

コンテンツ・ラボ

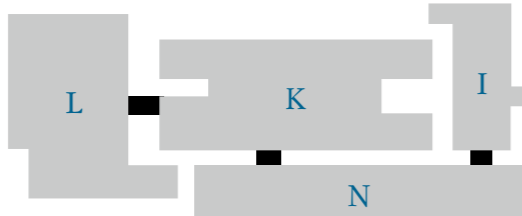
授業の事前事後学習やさらにその主題について掘り下げて学習するために有益な図書類やwebサイトを案内する『授業資料ナビ』を強化するとともに、『授業資料ナビ』で提供される資料や授業で使う教材の電子化、授業そのものの録画などを行い、これらの学習に資するコンテンツをラーニング・マネジメント・システムを介して円滑に提供します。

目的 「考える学生の創造」

「生涯学び続ける基礎的な能力」「知識活用能力」を持つ学生の育成

「アカデミック・リンク」 から生まれた 4つの個性を持つ図書館 (千葉大学附属図書館本館)

附属図書館本館の平面図



Learning 棟 — 黙考する図書館 —

静かに読書をしたり、一人静かに思考する学習空間。伝統的な図書館の良さを徹底して残すことを意識した建物。キーボード音の出る機器の使用はできません。

Knowledge 棟 — 知識が眠る図書館 —

伝統的な書庫としての機能を中心に考えられた建物。貴重書室、マイクログラフ室、巨大な電動集積書架などを備えた知識集積拠点です。

Investigation 棟 — 研究・発信する図書館 —

研究開発、コンテンツ制作の拠点として、アクティブ・ラーニングに適した新しいタイプのセミナー室や授業の収録が可能なコンテンツスタジオなどを設置。「アカデミック・リンク」の研究開発を行うアカデミック・リンク・センターも置かれています。

Networking 棟 — 対話する図書館 —

静寂であることを求めない、複数で学習するシーンを中心に考えられた空間。窓に面した席を除き、配置される机や椅子はすべてキャスター付きで、学生が自由に動かすことができます。必要に応じて大きいテーブルをつくらしたり、少人数に分かれたりすることができます。また、ホワイトボードを提供したり、iPad、PCの貸し出しも行っていきます。

開館時間・休館日

授業期間	： 平日 9:00-21:45 土・日・祝 10:30-18:00
試験期間	： 平日 9:00-23:15 土・日・祝 10:30-20:00
大学の長期休業期間	： 平日 9:00-16:45 土・日・祝 休館
その他休館日	： 年末年始・図書館が定める日

※臨時休館・開館時間の変更等、最新の情報は図書館 web サイトでお知らせします。

我々の想像を超える 学びの場をつくり 出してほしい



アカデミック・リンク・センター長
附属図書館長
文学部日本文化学科
竹内 比呂也 教授

オープンから半年を振り返る
「アカデミック・リンク」のコンセプトに
基づいた附属図書館がオープンしてから
約半年が経ちました。この間、学生たちは
新たな学習空間である「アクティブラー
ニング・スペース」を受容し、効果的に利用
しています。人的サポートも徐々に浸透し
てきました。「コンテンツ・ラボ」では
授業のコンテンツ化に取り組んでいます。
ただ、一部コンテンツ制作において電子化
への許諾の問題から遅れが出ていますの
で今後の検討課題です。

オープン後、印象に残っているのは、N棟
1階のプレゼンテーションスペースで行わ
れた「1210あかりんアワー」(右ページ
参照)です。中でも、嶋津格教授が「千葉大人
(ちばだいにびと)」の意外な一面を発見する」
と題したイベントシリーズの第1回として
披露された演奏には図書館で弦楽四重奏
という意外な組み合わせゆえか多くの学

生の関心を引きました。外との仕切りが開
放され、壁がなく誰もが自由に聴講できる
空間は、学びのきっかけとしてとても良い
シチュエーションではないでしょうか。

学生の皆さんへのメッセージ
アカデミック・リンク・センターの紹介
ビデオの中で、教育学部の佐藤宗子教授が
「我々の期待を裏切るような使い方をして
ほしい」と話されていますが、私が望むこ
とも同じです。我々は学生に自立した学習
を行ってほしいと呼びかけつつ、現段階で
は、こんな学習空間があります、こんな手
法もあります、とお膳立てしている。一見、
矛盾しているように見えますが、これは必
要なプロセスだと考えています。本当に学
生が自立して学んでいくのだとしたら、
我々のお膳立てを超えていかなければい
けません。そういう意味から、学生の皆さ
んには我々の期待を裏切る、想定を超える
使い方をしてほしいと考えています。

見る・見られる空間「グループ学習室」 N棟4階



学生の声から生まれた
「1210あかりん
アワー」 N棟1階



2回の公募で誕生した
キャラクター「あかりん」



動き出した「アカデミック・リンク」。 新しい学びの提案

1.「他学部の授業を受けてみたい」という学生の声にアカデミック・リンクの1つの解として応えたのが「1210あかりんアワー」。図書館入り口すぐ横のプレゼンテーションスペースで行われ、毎週火曜と金曜の12時10分から30分間のセミナーやイベントを開催しています。写真は第1回「千葉大人の意外な一面を発見する」で行われた嶋津格教授の弦楽四重奏。2.「1210あかりんアワー」のセミナー「教員が研究の楽しさを語る」は2012年度前期で15回開催し、全学部を網羅。齋藤学長の授業・普通教育科目「ライフデザイン」もこのスペースで行われました。3.アカデミック・リンクのコンセプトに沿ってつくられたガラス張りの学習室。4.【分野別学習相談】…千葉大学院生がAcademic Link Student Assistant (ALSA) として学習を支援。5.【レファレンスサービス】…資料や文献の探し方、データベースの使い方などを図書館員が支援。6.【オフィスアワー】…千葉大学の教員が勉強や大学生生活全般の相談に対応。7.アカデミック・リンクのキャラクター「あかりん」。モチーフは見ての通り赤いリンゴ。ニュートンの万有引力のきっかけをイメージし、学生に「何かに気づいてほしい」という思いを込めて誕生。8.ブックツリーは、図書が多様性と可能性に気づくための「見せる本棚」。テーマに沿って分類を超えて本が配架されます。9.3階東のブックツリーでは「1210あかりんアワー」で行われたセミナーに関する資料を配架しています。10.机や椅子などを自由に動かして学べる学習空間。11.【コンテンツスタジオ「ひかり」】…(1階) 授業を「学習資源」として活用するための録画設備を備えた教室。12.【セミナールーム「まなび」】…(1階) 演習やワークショップ形式の授業を行うための教室。部屋の前には「壁一面のホワイトボード」を設置。13.【コンテンツ制作室】…(2階) コンテンツスタジオ「ひかり」で録画した授業の編集作業を行います。制作されたコンテンツは復習などに利用可能。

自由に学べる学習空間 N棟2階

「コミュニケーションエリア」



気づきが興味に。
知的好奇心が広がる
「ブックツリー」
N棟1階～4階

新たなコンテンツを生み出す仕組み 1棟



大学生のための太陽光住宅コンペ「ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012」。
9月14日、スペイン・マドリッドで開催する本大会を前に、千葉大学チームの取り組みを紹介します。

ソーラーデカスロンとは？

2002年にアメリカで始まったソーラーデカスロン大会。名前の由来は陸上競技のデカスロン（10種競技）です。学生が設計から建設まで行う太陽光住宅を、エネルギー効率や革新性など10項目で採点し、総合得点を競います。ヨーロッパでは2回目の開催となります。

大会の特徴は、教員の指導や企業の協賛といったサポートはありながらも、あくまで学生自身が主体となってプロジェクトを進行すること。世界中から太陽光住宅についての学生のアイデアが集まるコンペなのです。

この大会では、未来の住宅がどういう基準で建てられるべきかを実証実験するという目的があり、10の採点項目にもそれが反映されています。単に設計技術やエネルギー効率を競うだけではなく、たとえば「コミュニケーションと社会性」という項目では、マスメディアを通じた広報活動や地域との連携なども採点基準となります。この採点項目は大会ごとにより変わり、世界の建築スタンダードのいわば縮図になっている点も見逃せません。

「おもてなしハウス」で優勝を狙う

今大会は2010年に第1次審査が行われ、応募のあった15カ国33チームから20チームに絞られ、千葉大学チームも見事に最終選考に残りました。日

ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012 評価項目

1	Architecture	(建築)
2	Engineering & Construction	(建設工学)
3	Energy Efficiency	(エネルギー効率)
4	Electrical Energy Balance	(電気エネルギーの収支)
5	Comfort Conditions	(快適条件)
6	House Functioning	(機能)
7	Communication and Social Awareness	(コミュニケーションと社会性)
8	Industrialization & Market Viability	(工業化と市場化)
9	Innovation	(革新性)
10	Sustainability	(持続可能性)

本の大学としては初となる快挙です。採点はトータル1000点満点で行われますが、そのうち計測値で決まるのは360点で、残りの640点はプレゼンテーションに対する評価となります。

今回、千葉大学チームが提案している太陽光住宅は「おもてなしハウス」と名づけられました。縁側がしつらえられたり、園芸学部の協力で屋内に野菜づくりを行えるシステムを組み込むなど、日本の伝統と最先端の環境技術が結びついた独自のアイデアが形になりました。千葉大学チームの活躍に期待してください。

特集 開幕直前レポート

SOLAR DECATHLON EUROPE 2012

千葉大学 チームが日本から初参加!!



「おもてなしハウス」3つのコンセプト

NATURE
— Life with plants



都市住宅に植物工場と水田を取り入れ農的環境と食の安全に配慮した生活を提案。千葉大学園芸学部で独自開発した小型の植物工場を設置したほか、野菜や果物などの緑の壁・生け垣を設けました。

ENGAWA
— Link to Outside



日本の伝統的の家屋が有する室内外を結ぶ中間領域である「縁側」を設置。生活時間を豊かにする、人と人、人と自然の出会いの空間としてデザインしました。障子や可動式の畳を利用した自由な間取りが可能です。

SUN
— Health and Sustainability



太陽光発電を中心に、日本の最先端技術を活用した健康と環境に良い住宅づくりを目指しました。千葉大学予防医学センターが産学協同で進めている未来世代のための健康的な街づくり、居住環境づくりの成果を活用しました。

千葉大学チームが提案する自立型省エネルギー住宅
「おもてなしハウス」— Omotenashi House —

「おもてなしハウス」は、日本人特有の思いやりやホスピタリティである「おもてなし」の心を基本に設計されました。日本の伝統と環境先進技術を融合し、「太陽光発電」だけでなく「植物工場」や「水田」を備え、自給自足を可能にした住まいです。
敷地面積：400m² 延床面積：60m² 建築面積：150m²

トで注目してほしい点は、総合大学としての強みが十分に活かされている点です。「おもてなしハウス」を建設する工学部だけでなく、たとえ園芸学部の協力で屋内で植物を育てる仕組みを取り入れたり、プロジェクトの一環として教育学部との協力のもと、未来の家づくりを子どもたちに紹介する出前授業を開催したり、マドリッドでの本大会には看護学部からメデイカルスタッフとして同行してもらするなど様々な学部から約30名の学生が関わっています。

また、産学連携ということで多くの企業や団体の協賛をいただいていますので、「日本代表」という意識で本大会に臨みたいと思っています。

もちろん日本だけでなく、世界中の学生のアイデアを知ることができるといっても過言ではありません。卵のようなデザインのイギリスチームや、より安価な家づくりを試みるスペインチームなど各国の特徴が見えるのも興味深いのではないのでしょうか。

大会期間中、各太陽光住宅でディナーパーティーが開催され、他大学チームをもてなすのですが、これも採点対象のプレゼンテーションになっていきます。「おもてなしハウス」では野菜づくりを行っていますので、「食」が生活の身近に入ってきたときに、どういう生活スタイルがあるかというのを、ぜひアピ



日本の代表チームとして優勝を目指して頑張ります!

千葉大学チームリーダー
田島 翔太さん 千葉大学大学院 工学研究科 建築・都市科学専攻 博士課程

ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012学生幹事。高校時代にカナダに留学し、本格的に建築を志す。帰国後、千葉大学工学部に入学。2010年秋からソーラーデカスロンプロジェクトの学生幹事を務める。

ルしたいですね。本大会の開催期間中、毎日順位が変動しますが、その推移は大会公式サイトを通じてリアルタイムで確認することができます。日本からの参加は初めてということもあって、手探りの挑戦ではありますが、技術力もアイデアも日本ならではのものを提案できるので、はたして自負しています。日本の代表としてしっかりと活躍し、最低でも5位、できれば優勝を目指したいと考えていますので、ぜひ日本から熱いエールを送ってください!



上:2011年にスペインで行われた第2回ワークショップにて
下:2012年3月の記者会見模様

千葉大学チームを応援しよう!



ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012の模様は、千葉大学チームの公式サイトからチェックできます。また、Facebookページもあるので大会中、スペインで活躍している千葉大学チームに声援を送ろう!



千葉大学チーム公式サイト
<http://omotenashi-house.jp/>
Facebookページ
<http://www.facebook.com/ChibaUniSDE2012>

千葉大学チーム本大会出場までの2年間の軌跡

大会終了後の予定
韓国で行われる建築学会でソーラーデカスロンについて発表するほか、国内では出前授業の実施、おもてなしハウスを再建設しての展示などを予定しています。

2012	2011	2010
<p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012本大会出場(スペイン・マドリッド) 	<p>7~8月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 積水ハウス(株)の工場を見学 <p>6月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本格的に広報活動を開始 <p>4月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第1回SDE2012ワークショップ(スペイン・バルセロナ) 	<p>10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ソーラーデカスロンへの応募を決定 <p>7月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第1次審査案を提出
<p>12月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 千葉大学構内でもてなしハウス試作棟建設 	<p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ソーラーデカスロン2011アメリカ大会視察 <p>10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第2回SDE2012ワークショップ(スペイン・マドリッド) <p>11月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 出前授業実施(小学校2校) <p>12月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 千葉大学工学部でプレゼンテーション、パンフレットも配布 	<p>10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 日本建築学会東京大会発表 <p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「柏の葉キャンパスステイ」共同記者会見
<p>3月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 出前授業実施(中学校1校) <p>2月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● おもてなしハウス試作棟完成共同記者会見/内覧会実施 	<p>9月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012本大会出場(スペイン・マドリッド) 	<p>10月</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 第1次審査結果発表。日本初となる本大会への出場決定

上:メディアを対象に行われた内覧会では学生が主体となり、お茶や生け花、音楽演奏などのデモンストレーションが行われた 左下:開放感ある「おもてなしハウス」の屋内 右下:キッチン、バス、トイレなど、実際に2人の人間が暮らせる設備が整えられている

プロの大工の指導のもと、建築学科の学生が試作棟の施工に取り組んでいる

教育学部の学生の協力を得て、「人や地球にやさしい未来の家を考えよう」をテーマに出前授業を実施

自然エネルギーへの関心が高まる欧米では、ソーラーデカスロンへの注目度も高い。本大会に向けて、プレゼン方法などを視察

太陽光住宅の建物外装・内装部材全般の提供、設計指導などの協力をいただいたメインスポンサーの積水ハウス(株)の工場を見学

第1次審査を通過した15カ国20チームの太陽光住宅の模型が展示された。本大会に向けて各国チームの提案内容を取材

植物細胞工学研究室

研究室 1
研 訪 問

有用性の高い研究が進むバイオテクノロジー。そんな中、遺伝子組み換え技術により、青いコチヨウランとダリアの作出に成功して注目を集めるのが園芸学研究科の植物細胞工学研究室です。三位正洋教授にお話を伺いました。



植物細胞工学研究室には、三位正洋教授(写真中央)をはじめ約40名が所属。写真左は、青いコチヨウランの作出に携わった特任講師の陳東波さん、写真右は青いダリアの作出に携わった園芸学研究科生物資源科学専攻の大谷祐子さん



上 植物細胞工学研究室が作出した青いコチヨウランとダリア。このコチヨウランは、青い小さな花を咲かせるツユクサの遺伝子を利用して、4年の歳月をかけて植物体をつくり出し、2012年2月15日に初花を開花させた

左下 最初に作出した青いダリアと他品種を交配してできた八重咲きの青いダリア

右下 青いコチヨウランとダリアを育てている特定網室(温室)。遺伝子組み換え植物の花粉が飛ばないように細かな網が周囲に張られている



遺伝子組み換えで、青いコチヨウラン、ダリアを作出

三位先生ご自身も千葉大学園芸学部のご出身ですが、もとも園芸がお好きだったのでしょか？

私が子どもの頃には、庭で園芸をやっている家庭が多く、私も身も園芸には親しみを持っていました。当時、たまたま隣家でサボテンを育てていたのですが、そのサボテンの花が一夜だけの大きな白い花を咲かせました。小中学校の頃にそれを見て興味を持ったのが私の原体験と言えるかもしれません。

千葉大学の園芸学部に入学してからは、植物同好会に参加しましたが、植物や園芸に詳しい人がたくさんいて、大いに刺激を受けたのを覚えています。その後、組織培養の園芸的应用に関する研究をするため、その分野で有名だった名古屋大学の大学院に進み、1979年からは教員として千葉大学の園芸学部に戻ってきました。

植物細胞工学研究室ではどのような研究をされているのでしょうか？

大まかにいうと、バイオテクノロジーを使って、主に園芸植物の品種改良を行っています。品種改良は、かつては通常の交配が中心でしたが、現在は遺伝子組み換えなどの新しい技術が登場しており、私の研究室では、40名の研究スタッフのうち、遺伝子組み換えが約3分の2で、従来の交配が残りの約3分の1という割合になっています。遺伝子組み換えという、食料品の加工用原料を思い浮かべる人も多いかもしれませんが、他にも可能性は広く、観賞用の花の品種改良にも活かされています。また、私の研究室では、生長の早い林木や石油代替作物など、資源として有効活用できる植物の研究にも力を入れています。

先生の研究室は、青いコチヨウランやダリアの作出に成功して注目されていますね。

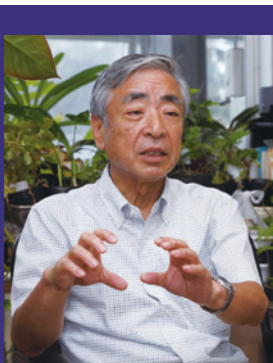
ええ。私は、研究というのは単なる学問上の興味だけではなく、実際に産業に役立たなくては意味がないと考えています。そういう意味では、観賞用の価値が高いコチヨウランやダリアはビジネスとしても成り立ちやすく、研究素材として最適だったと思います。

青いコチヨウランは、ツユクサの青色遺伝子を持ついた企業との共同研究としてスタートしましたが、最終的にはこの研究室で作出に成功し、その成果は青いダリアにも活かされています。今後は、交配を重ねながら、もっといい色が出るようにしたり、より大きくて病気に強い品種にしたりと、さらに改良していければと思います。また、コチヨウランやダリアで得たノウハウを、いずれは他の植物にも応用していきたいと考えています。遺伝子組み換えというと、食の面でネガティブなイメージを持たれがちなのですが、私はこれは非常に残念なことだと思いません。青いコチヨウランやダリアを通してその有用性を訴えることで、遺伝子組み換えの社会的な認知度を上げていきたいですね。「遺伝子組み換えという技術は、こんなに世の中の役に立っているんだ」という理解を、より多くの方に深めていただく。それが、研究者としての私の使命なのではないかと考えています。

最後に、学生へのメッセージをお願いします。

私は、20年ほど前に「夢の植物をつくる」という本を出したのですが、その中で花の色を変えるということにも触れていました。これまでの多くの研究は挫折だらけですが、それでも続けていければ必ず結果はついてくるものです。

私の研究室は、アジア各国からの留学生を積極的に受け入れているのも特徴の一つ。彼らはしっかりと意志と目標を持って海を渡って来ており、学ぶべき点が多いように思います。学生の皆さんには、自分の夢を持つことと、自分の特性をよく見極めることを大事にしてほしいですね。そうすれば、きっと自分にしかできないことを見つけることができ、それにふさわしい能力を伸ばしていけるはずです。



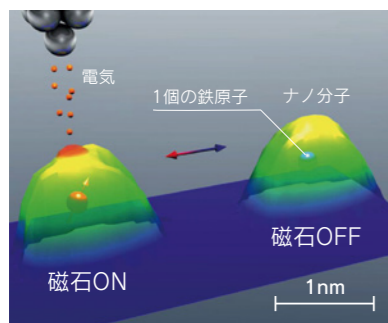
三位正洋(みい・まさひろ)

東京都北区出身。千葉大学大学院園芸学研究科教授。専門は植物細胞工学、植物育種学で、組織培養や遺伝子組み換えなどの植物バイオテクノロジーの研究を行っている。最近では、林木や石油代替作物、絶滅危惧種の救済などにも研究対象を広げつつある。

齋藤学長と学生たちの交流の場として誕生した当コーナー。第1回は、齋藤学長の素顔を知っていただくために、ご自身の性格からプライベート、千葉大生の印象などをお聞きしました。

1個の鉄原子で情報記録に成功！
～世界最小・ナノ分子磁気メモリ～

INNOVATION



大学院融合科学研究科サイエンス専攻の山田豊和特任准教授らを中心とした国際共同研究チームにより、ナノ分子中の1個の鉄原子で情報の記録が可能であることが実証されました。本研究成果により、パソコンをはじめとする情報記録を担う磁石として1個の鉄原子でもナノ分子とすることで利用できることがわかりました。今後実用化されれば世界最小の磁気記録メモリとなり、記録密度は現在のハードディスクドライブ(HDD)の約千倍に相当するとのことです。

文部科学省より
感謝状が贈呈
されました

INFORMATION

千葉大学は、文部科学省が運営していた「東日本大震災子ども学び支援ポータルサイト」を利用し、被災地支援を行ったことから、文部科学省より感謝状が贈呈されました。このサイトは、被災地の学校等でのような支援を必要としているかを掲載することにも支援を検討している学校等が何を支援できるかを登録することにより、被災地支援が円滑に行われるよう立ち上げられ、本学では教育学部各附属学校を中心にこのサイトに多くの物資を登録し、支援を行いました。

医学部附属病院が「厚生労働省臨床研究中核病院整備事業」に選定されました

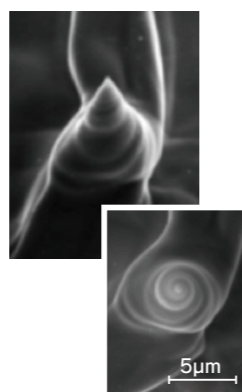
INFORMATION

千葉大学医学部附属病院が、「厚生労働省平成24年度臨床研究中核病院整備事業」に拠点機関として選定されました。この事業は、国際水準の高い臨床研究や難病等の医師主導治療を推進し、日本発の革新的な医薬品や医療機器を創出するため、複数病院からなる大規模なネットワークの中核となり、臨床研究や医師主導治療を進めるものです。厚生労働省は、この課題に対応するため、臨床研究中核病院整備事業の対象として、千葉大学医学部附属病院を含む5機関を選定しました。事業期間は5年間が予定されており、1年あたりおよそ5億円の予算が補助されます。



レーザー光を活用し、
世界最小の螺旋針を開発

INNOVATION



大学院融合科学研究科尾松孝茂教授の研究グループが、独自に開発した螺旋状の光の渦を照射する「光渦レーザー」を使用し、世界最小の螺旋状の金属針を開発することに成功しました。これまでの技術で小さな針をつくるには、真空状態や化学薬品が必要でしたが、新技術は省エネルギーで薬品を使わないため環境に優しく、大量生産が可能なのもあらゆる分野での応用が期待されます。

教育学部4年生
谷 一步(たに・はつぽ)さん
(小学校教員養成課程理科選修)

表紙の人



谷さんの活躍は、オフィシャルブログでチェック!
<http://ameblo.jp/hachiippon/>

千葉大学ミスコン2011で準グランプリを獲得した谷さん。実は、学業のかたわらタレントとしても活躍中。バラエティ番組やテレビドラマに出演しています。今回は、特集で紹介した附属図書館の前で撮影。リニューアルについて感想を聞くと、「モダンなデザインが素敵です。いろいろな学習の可能性が秘められている」とのこと。ちなみに、西千葉キャンパスでのお気に入りの場所は、四季が感じられる並木道でした。

防災訓練を実施

EVENT



千葉大学では6月27日、教職員および学生が防災に関する知識を得るとともに、災害時の対応を適切にとれるよう実地体験も交えた防災講習会を実施しました。当日は教職員に学生も含め約130名の参加があり、上野防災危機対策室長による講演、防災ビデオの放映、今般総合安全衛生管理機構長によるAEDに関する説明、実技講習が行われました。別会場では、起震車や煙ハウスを体験できる場が設けられ、こちらも多くの学生、教職員らが参加しました。まったく身動きがとれなかった「今後、起こりうる災害の準備をするための参考になった」といった声が寄せられました。

座右の銘は

「降るような愛を注ぐ」。博士号を取得して研究を始めようとしていたとき、「博士」の研究のご指導をいただいた先生から贈られた言葉。これから研究をしていく若い世代の仲間と共に生きるときに心構えとしていただきました。

自分の性格は「楽しければ何でもい」と思える性格というのがよく表現しているように思います。どう見られているかはわかりません。

最近、感動したことは直木賞受賞作家の辻村深月さんが千葉大学の卒業生であったこと。

注目している人物は写真家、演出家の蛭川実花さん。芸術家特有のわかりにくさがないところがいい。



※写真は、実花さんの父・蛭川幸雄さん(演出家、映画監督、俳優)と撮った1枚

注目していることはiPS細胞は本当に病気を治すだろうか」と注目しています。

趣味は農作業と観劇(舞台)です。特に観劇は同じ原作から演出者によって異なった世界に導かれる魅力にひかれます。学問の表現も同じだと思います。

学長室では普段、
どんな仕事をしていますか

いわゆる公務といわれるもので、大学運営に関するすべてのことについて、教員、事務職員、学生、学外の方などから教えていただいたり、こちらからお伝えしたりすることで大半の時間が過ぎます。合間を縫って、好きな本を読んだり、CDで「涙そうそう」など聴くこともあります。

学生時代の思い出は

山登り(ワンダーフォーゲル部に属していました)。雪山の美しさに感動したのは忘れられません。自然の美しさです。



休日の過ごし方は

不器用なので、あまり休日を取れませんが、それほど困っていません。

「静かな千葉大生」と言われる所以かな。不満があっても優秀だから自分で解決してしまう。それが

日課はテーマは何でもいいから、1人で考える1時間を1日1回どこかで持つこと。考えたことを人に語ることはありません。

考えるときの場所は場所は問いません。物音がしないこと、話しかけられないこと、紙と鉛筆があるところ。

千葉大生の印象は

みんな優秀だから、聞くといろんな不満が聞こえることもあるが、大体自分で解決してしまっている印象がある。そのあたりが静かな千葉大生といわれる所以でしょうか。楽しそうにしているときの彼らは最高に素晴らしい。

学長室の
こだわりの品は

巨人軍の坂本選手、長野選手とのツーショットの写真。



お気に入りの
場所は

かたらいの森で、学生の集う姿が見えるとき。

学生に贈りたい
言葉は

「もしあなたが先生の言うとおりにしか考えなかつたら、そのとき自分は何も考えていない」ということに気づいてほしい。この世の中に私という人間は私しかないことに誇りを持ってください。

千葉大学の
個性とは

大学の個性とはすなわちどんな特徴があるかということだとしたら、「黙々と実績を積み上げる大学」ということになるでしょう。それだけ優秀な学生が集まっている大学ということができる。

『ちばだいプレス』に
期待することは

「え! こんなことあるの、こんな人いたの」といわれるようなニュース性を示してほしい。

読者へのメッセージは

これを読んで、ぜひ千葉大学をより一層身近に感じてほしい。そして、「なかなかやるじゃない」と思ったら、自分もこの誌面に登場できるよう何かに挑戦してほしい。



vol.21



I N D E X

02 祝 直木賞受賞記念インタビュー

第147回直木三十五賞を受賞した、教育学部卒の辻村深月さんが登場

04 特集

アカデミック・リンクで
図書館が個性を持った!?

08 特集

千葉大学チーム、スペインへ!
ソーラーデカスロン・ヨーロッパ2012開幕!!

12 研究室訪問

青いコチヨウランとダリアの作出に成功!
—園芸学研究科 植物細胞工学研究室—

14 学長の部屋

齋藤康学長に聞く18の質問

15 TOPICS