

# ちばだい プレス

千葉大学広報誌

vol.34

I N D E X



02 特集 千葉大学OBOGインタビュー  
横綱審議委員長と科学コミュニケーターが登場!

06 特集 2015 大学祭レポート  
千葉大祭、亥鼻祭、戸定祭、センター祭の様子を紹介

08 研究室訪問  
コミュニティガーデンを通して、人と地域と時をつなぐ  
—千葉大学大学院園芸学研究科緑地環境学コース  
環境造園学領域緑地環境管理学 秋田研究室—

10 TOPICS/もっと知りたい千葉大学



特集  
千葉大学  
OBOGインタビュー  
2015 大学祭レポート

vol. 34  
2015 DECEMBER

〔表紙〕千葉大祭が開催されている西千葉キャンパス

ちばだいプレス

編集・発行/千葉大学 企画総務部渉外企画課広報室 〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1番33号 TEL. 043-251-1111 (代表)  
http://www.chiba-u.ac.jp E-mail: koho-hp@office.chiba-u.jp  
ご意見・ご感想をお寄せください



守屋 秀繁 (もりや・ひでしげ)  
1941年生まれ。千葉大学医学部卒業。千葉大学医学部整形外科学で助手、講師、助教授を経て、1988年に教授就任。千葉大学で理事、大学院医学薬学府長を歴任後、2007年に退任。千葉大学退任直前から横綱審議委員を務め、2015年1月より第14代横綱審議委員会委員長に就任。趣味のゴルフはコンペで「賞品泥棒」といわれるほどの腕前。

千葉大学で長くスポーツ整形外科医を務め、退任した後も、大相撲の横綱審議委員として活動するなど、アクティブな活躍を続けている守屋秀繁さん。横綱審議委員会や学生時代のお話などを伺いました。

## 横綱審議委員長として開かれた委員会づくりに取り組んでいます

第14代横綱審議委員会委員長  
スポーツ整形外科医  
千葉大学名誉教授

# 守屋 秀繁 さん

### 関節外科を選んだからその後の自分がある

千葉大学教授時代にスポーツ整形外科医として活躍されましたが、これはどのような経緯だったのでしょうか。

**守屋** 千葉大学の整形外科は、伝統的に脊椎外科が有名です。当然、脊椎外科には優秀な人材が集まってくる。私は、愚直でまじめな学生ではありましたが、しかし残念ながら優秀ではなく、脊椎外科に進んでも周囲の人になかなかないと思えました。一方、関節外科は手薄だったので、いわば関節外科に逃げてしまったんです。

けれども、結果的にこの選択のおかげで、今の私があります。関節というのは、スポーツで痛める可能性が高い部位です。いつの間にか、痛めた関節を診療してほしいというスポーツ選手が訪れるようになりました。プロゴルファーですと、現役時代の中島常幸さんや岡本綾子さんなどのリハビリをお手伝いしました。実は、私が横綱審議委員になったきっかけも、この仕事をしていただけたおかげなんです。

### 医師としては2人目の横綱審議委員長に就任

その横綱審議委員について教えてください。委員になったきっかけはどういう経緯だったのでしょうか。

**守屋** 千葉大学を退任する2年ほど前に、歌舞伎俳優の澤村田之助さんのひざの治療をしたことがあります。澤村さんは人間国宝としても知られていますが、当時は横綱審議委員も務めていらっしゃいました。その縁で横綱審議委員に誘っていただき、当時の北の湖理事長に推薦してくれました。私自身は相撲の熱烈なファンというわけではなかったのですが、医師では2人目ということもあり、名誉なことなので引き受けました。

横綱審議委員になるとどのような活動をされるのでしょうか。また、委員長に就任されたいきさつは？

**守屋** 公的な活動としては、場所前の「稽古総見」、場所中の「場所総見」、そして千秋楽翌日に開催される「横綱審議委員会」の3つです。これ以外に、臨時の委員会が開かれたり、横綱や大関が誕生すると祝賀会に出席したりすることもあります。任期は10年で、これはあまり知られていませんが無報酬です。

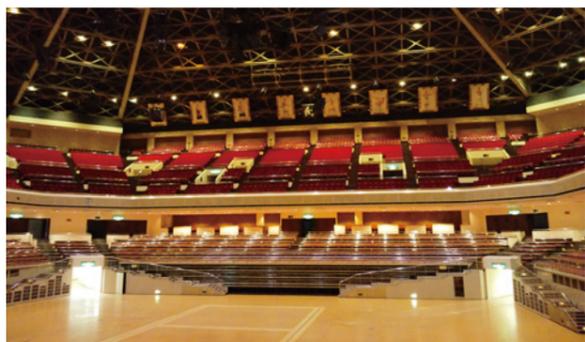
委員長になったのは、前委員長の内山斉さんの任期満了時にご指名をいただいたからです。実は、事前にまったく知らされておらず、寝耳に水の状態でしたが、私自身、委員になって相撲の魅力に魅せられていたので、ありがたうとお受けすることにしました。力士の肉体の強靭さは、スポーツ整形外科医の立場から見るとスーパーマンそのものです。今では東京場所中に何度も国技館に通うほどの相撲ファンになりました。委員長になって気を付けていることは、なるべく多くの委員の意見を引き出すことです。皆さん、相撲については一家言持った方ばかりなので、自由に議論できる雰囲気をつくっていきたくと考えています。

### 一生懸命に取り組めば必ず結果はついてくる

千葉大生だった当時の思い出を教えてください。

**守屋** いちばん印象に残っているのは、医学部の教授の皆さんが身を粉にして研究に没頭している姿です。「医は仁なり」という言葉の意味を実感できました。私のモットーは「常に全力投球」なのですが、これは学生時代に接した先生方の影響が大きいですね。最後に、千葉大生へのメッセージをお願いします。

**守屋** 何をするにも、一生懸命に取り組んでください。相撲の世界でも稽古の量が良い成績に結び付くといいますが、結果を残す人はやはり努力を重ねていますし、真剣に取り組めば、必ず何かしらの道は開けます。特に医学を志す人は、人の人生に関わっているという視野を持って、粘り強く努力を続けてほしいと思います。



秋場所前の国技館内でインタビューを行いました



岡山 悠子(おかやま・ゆうこ)

1980年生まれ。千葉大学教育学部附属中学校卒業。千葉大学理学部地球科学科卒業、東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻修士課程修了。建設コンサル会社を経て、2007年4月から日本科学未来館にて科学コミュニケーターとして在籍。わかりやすく科学の魅力を伝えるための展示や広報活動に尽力。現在は海外の科学館や国際学会との連携に力を入れている国際担当として活躍中。

日本科学未来館(東京・お台場、館長:毛利衛)は、身近な現象から最新の科学技術まで、社会との関わりをわかりやすく伝え、未来についても考える科学館。

<http://www.miraikan.jst.go.jp>



子どもから大人まで、科学の楽しさ、面白さを肌で感じられるさまざまな工夫が凝らされた展示がある

理学部から科学コミュニケーターの道へ  
進まれた岡山悠子さん。  
科学と一般の人々を結ぶ仕事に  
おけるこだわりから、  
千葉大学での仲間との懐かしい思い出まで、  
お話を伺いました。

海外の科学館と交流し、  
科学の魅力をもっと広く  
多くの方へ伝えていきたい

日本科学未来館 国際担当

# 岡山 悠子 さん

伝える楽しさに目覚め  
科学コミュニケーターの道へ

——科学コミュニケーターというお仕事について教えてください。

**岡山** 科学コミュニケーターは職業というよりも職能に近いものだと考えています。科学者やその研究と一般の方々をつなげるのが主な役割で、たとえば、展示フロアでの解説、展示やイベントの企画、他の科学館などのネットワークづくりなどがあげられます。

——なぜ科学コミュニケーターになられたのですか。

**岡山** 卒業後最初に就職したのは建設コンサル会社でした。仕事はとても楽しかったのですが、もともと学芸員(種)や教職免許も取っていたので、人に何かを伝える、教育方面にも興味があったんです。そこで、上野の国立科学博物館で開催された科学コミュニケーター養成実践講座に参加しました。

生物・医療、美術など、さまざまな背景を持つ受講生が集まり、とても刺激的な場でした。お互いの専門知識をシェアしながら、科学をどのようにして一般の方々にわかりやすく伝えるか。そのノウハウを学ぶうちに、伝える楽しさに目覚め、仕事としてやってみようと思うようになったのです。

## 2017年の世界科学館サミット に向けて日々奮闘中です

——日本科学未来館では、どのような活動をされてきたのでしょうか。

**岡山** 最初は展示の解説など、自分が知っている知識を来館者に伝えるのに必死でした。でもそのうちに「ここに来て良かった!」と楽しんでいただくにはどうしたらいいかを考え始めたのです。

そこで学んだのは、聞くことの大切さ。そして、その方の思いに即した情報を提供する重要性に気づきました。また、相手にわかりやすく内容を伝えるため、ボイスレコーダーなども始めました。

——現在は、国際担当としてお仕事をされていますが、これはどのような内容のですか。

**岡山** 海外メディアや大学・研究所との連携、国内外の科学館との情報交換、ネットワークづくりなどが主な仕事です。

また、2017年11月に世界科学館サミットがアジアで開催されるのですが、今回はそのホストが当館となります。その準備に奔走中ですが、アジアらしさ、多様性などをコンセプトに、科学館以外のあらゆる業界を巻き込んで、科学館の社会における役割について議論する場になりたいですね。

——お仕事で心掛けていることを教えてください。

**岡山** 目指しているのは「Think Globally, Act Locally」。日々進化する科学の世界を地球規模の視野で見ながら、アジア、日本、そして来館者の皆様といった身近なシーンから、科学の魅力を浸透させていきたいと考えています。

## 限りある学生時代、 思い切り謳歌してください

——千葉大学の在学中、思い出深いことがありましたら、教えてください。

**岡山** 地学のフィールドワークで、八丈島や南房総に出向き、川や山などを歩いて研究したことでしょうか。何か一つ、自分に専門性があるということは、今でも私の自信の拠り所となっています。

また、スポーツ愛好会系のサークルに所属し、さまざまな学部の仲間と交流を深められたのも、楽しかったですね。一生の友となるような人々との出会いもあり、今でもそうした友だちとは定期的に会っているんですよ。

——最後に、千葉大生へメッセージをお願いします。

**岡山** 千葉大学は総合大学なので、いろんな背景や専門性を持つている人たちと出会える場もあります。ぜひ、学生の間にも多くの人たちと関わり、さまざまな経験を積んでほしいと思います。そこで得た経験は自分なりの価値基準となり、社会に出てからも必ず役に立つと思います。限りある学生生活、その時間を十分に謳歌してください!

MATSUDO  
松戸

別科花組  
お花の販売  
やっています!!



いろいろな昆虫標本が  
展示されていました



植物工場で使用される  
ロックワールブロック。  
ここに野菜を植えます

ダンス! ダンス!  
ダンス!

お花の販売は大盛況

研究成果の発表。  
でも、おいしそう…  
でした



戸定祭実行委員会  
実行委員長  
坂本 梨名さん

第53回戸定祭では、  
来場者に戸定祭を十分  
に満喫してもらい、来  
年に繋げることを目標  
に実行委員6人で戸定  
祭の運営に力を入れて  
きました。今年は子ど  
も連れの来場者が比較  
的多く、子どもたちが  
ステージ企画に積極的  
に参加してくれたこと  
で、戸定祭がより一層盛  
り上がり、実行委員に  
なりました。  
ご来場してくださっ  
た皆様、ありがとうございました。

特集

2015  
大学祭レポート

西千葉キャンパスの千葉大祭では「Trick or Festival」をテーマに  
模擬店や展示、ステージイベントだけでなく、研究発表や実験も豊富におこなわれました。  
亥鼻キャンパスの亥鼻祭では医療や看護に関する体験展示なども行われました。  
さらに、松戸キャンパスの戸定祭と柏の葉キャンパスのセンター祭では  
実習で栽培された花きや 果物・野菜などの販売が行われ、  
訪れたお客様に楽しんでいただきました。  
学生を中心に企画した、総合大学ならではの幅広い企画あふれる大学祭となりました。

KASHIWANOHA  
柏の葉



植物工場も  
見学できます

センター祭の象徴である  
野菜船も展示されました

柏の葉キャンパス産の  
蜂蜜は大人気

セグウェイ体験。  
私も乗りた〜い!

窯焼きのピザは  
おいし〜い!!

生製品の販売では  
多くのお客様が訪れ、  
大盛況でした

見事な野菜が  
収穫できました

NISHICHIBA  
西千葉



かたらいの森前  
特設ステージでは、  
さまざまなパフォーマンスが  
行われた

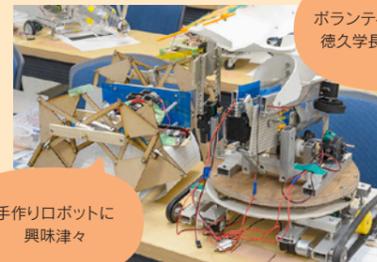
今年も人気?  
快速運行の人車鉄道!

ワルツ? タンゴ?  
ソーシャルダンスに  
魅せられました

書道展示は圧巻です



手作りロボットに  
興味津々



ボランティア活動の様子を  
徳久学長に解説しました



千葉大祭実行委員会  
実行委員長  
村上 裕也さん

「参加するすべての人  
が笑顔で楽しめる千葉  
大祭」ということを常  
に意識して5月から活  
動をしてきました。千  
葉大祭当日、企画を行  
う団体は活気にあふ  
れ、来場者の方々に  
ただただと嬉しいです。  
最終日には無事に打ち  
上げ花火を行うことが  
できました。参加して  
いただいたすべての方  
のおかげで、素晴らしい  
千葉大祭を開催する  
ことができました。

INOHANA  
亥鼻



応急処置の  
仕方を学べます

チャリーティングの  
メンバーも活躍



これは、  
カボチャのゲート!?

亥鼻の  
ステージイベントも  
熱い!

おしとやかに、  
お茶などいかが?



こんにちは、第13回  
亥鼻祭実行委員長を務  
めました医学部4年、  
梅田開と申します。亥  
鼻祭はまだ歴史が浅い  
大学祭となっております。  
そこで、正確な会計  
報告などの事務的な面  
がまだ整備されておら  
ず、それらを改善し少  
しでも無駄を排除する  
ことが今年度の目標で  
した。当日は去年より  
も200人ほど多い約  
2800人のお客様に  
お越しいただき、とて  
も盛況でした。これも  
応援してくださった皆  
様のおかげです。あり  
がとうございました。



亥鼻祭実行委員会  
実行委員長  
梅田 開さん



千葉大学松戸キャンパス内にある「おひさまガーデン」の管理責任者が秋田准教授。四季折々の花に溢れる空間は、近隣住民の憩いの場にもなっている



緑地利用を中心に、これからの都市のあり方を研究し、東日本大震災の復興支援に生かすなどの実践を行っている秋田典子准教授。千葉大学に赴任したことが、自らの研究にとって大きな転機になったという秋田准教授にお話を伺いました。



▲ゼミでは、Skypeを利用し海外留学中の学生も交えてディスカッションを行っている。留学先で多いのは、日本同様に都市の縮退が進み、緑地環境管理の先進事例が数多く見られるドイツ東部の大学



▲東北の被災地で地元の高校生や住民とともにコミュニティガーデンづくりに取り組む学生たち。園芸学部のある松戸は常磐線沿いにあり、震災の影響が身近に感じられたことも復興支援を始めたきっかけのひとつ

# コミュニティガーデンを通じて、人と地域と時をつなぐ

先生の専門分野である緑地環境管理学は、どのような学問なのでしょう。

一言でいうと、人と自然の共生について考える学問です。本格的な少子化を迎えつつある日本では、人口減少で余った土地をどう管理するかが大きな課題となります。緑地は、我々が暮らす空間に潤いをもたらしたり、農産物の生産や、防災、更にはコミュニティを育む役割も果たします。緑地を適正に維持、管理し、また創造することは、これからの日本でソフトとハードの両面から重要な分野になってくると感じています。

先生は学生時代に都市工学を学ばれたそうですが、こうした分野に興味を持ち、さらに緑地環境へと研究の幅を広げたのはどのようなきっかけがあったのでしょうか。

私は大阪のニュータウンで育ちました。子どもの頃からその空間に違和感を覚えるのはなぜだろう、と疑問を抱いていました。都市工学について本格的に学びたいと思った直接のきっかけは阪神淡路大震災です。土地の歴史が分断されたニュータウンにはない魅力が成熟した神戸の街にはありませんでした。その神戸が大きな被害を受けたのを見て、空間に関わる仕事をしたいと思ったのです。都市工学の博士号を取ったあとは、条例や行政計画の策定などに携わりましたが、規制や計画だけでは空間のマネジメントに限界があると感じていました。そんなときに、千葉大学の園芸学部に着任することになり、自ら汗を流して緑地空間を創造し、管理する取り組みにチャレンジする機会を得ました。私にとっては、千葉大学に赴任したことが大きな転機になりました。

先生は東日本大震災の被災地の方々と交流されているようですが、これはどのような意図があるのでしょうか。

1000年に1度といわれる大きな災害が、私が生きていく時代に起きたことに対し、自分なりに何らかの責任を取るべきだと考えました。震災で荒廃した環境を少しでも改善し、人と人の繋がりを再生し、また、人口減少や津波の被害により見捨てられてしまう大量の土地をどのように管理していくべきかを模索するために、学生とともに石巻市や釜石市、陸前高田市、大槌町などでコミュニティガーデンづくりに取り組んできました。コミュニティガーデンは地元の住民同士を繋ぐだけでなく、子どもと大人、大学生と高校生、住民と支援者を繋ぐ場にもなっています。これからは、今と未来を繋げる場にしていきたいと考えています。

では、最後に千葉大生へのメッセージをお願いします。

被災地活動の目的の1つに、厳しい状況乗り越えてこられた方の話を学生が直接伺うことで、価値観や幸福の評価軸の多様性、日々の暮らしを営むことの意味について考えてほしいという願いがあります。留学も同様です。私の研究室ではフィールドワークを重視しますが、これは豊かな空間づくりには、土地利用に関わる仕組みの知識や、場を読み解き空間を構想する力に加え、そこでどんな人がどんな暮らしをするのかという想像力がとても大切だからです。千葉大生の柔らかく温かい心は、多くの方の支えになっています。被災地で実感していますし、今後の社会ではそれがより重要性を増すと思います。引き続き、学生とともに豊かな空間づくりについて考え実践し、学生の主体的な取り組みを後押ししていきたいと思っています。



秋田典子(あきた・のりこ)  
千葉大学大学院園芸学研究所准教授。東京大学大学院工学系研究科で都市工学を専攻し博士課程を修了後、東京大学国際都市再生研究センター特任研究員などを経て2008年12月より現職。専門分野は土地利用や緑地環境管理、環境マネジメント。

▶ 答えはページ下の「もっと知りたい千葉大学」へ

## ESDフォーラムを開催

EVENT



熱心に質問をする留学生

10月12日、ESD（持続可能な開発のための教育）フォーラムが開催されました。これは教育学部が進めている「ESD千葉コンソーシアム」事業の一環として行われたもので、県内の企業関係者、アセアンからの留学生、高校生、本学の学生・教職員らが参加して、4企業による「金融」「農業」「工芸」「交通」分野の特色あるESDの取り組みが紹介され、その後参加者と議論を深めました。

## トビタテ！留学JAPAN 第1回成果報告会で、最優秀賞を受賞

AWARD



馳文部科学大臣より表彰を受ける安谷屋樹さん

文部科学省が実施する留学促進キャンペーン「トビタテ！留学JAPAN」日本代表プログラム第1回成果報告会が11月1日行われ、本学から参加した5名の中から、工学部の安谷屋樹さんが最優秀賞を受賞、馳文部科学大臣より表彰されました。プレゼンテーション審査では「多くの困難に立ち向かいながら自身が作成したロボットの積極的な売り込みを行い、留学期間終了直前に出資者を得てアメリカで会社を設立した旨の報告がありました。」

## シリア人ボランティア（元千葉大学留学生）が「里帰り」講演

EVENT



シリア赤新月社での活動について講演するラガド・アードリーさん（左端）ら

11月11日、シリアの赤十字団体「赤新月社」においてボランティア活動を続けるラガド・アードリーさんらが千葉大学を訪れ、「シリアの今」と題する里帰り講演を行いました。この講演は日本赤十字社が企画したもので、かつて本学で日本語を学んでいたラガドさんから、危険と隣り合わせの中で怪我人の救護活動を行っているなどの説明があり、「内戦」というイメージが強いかもしれないが、シリアの本当の姿をもっと知ってほしいと強く語りました。

## 「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」に採択

INFORMATION



横芝光町ハブオフィス

千葉大学は、文部科学省「地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)」に採択されました。人口減少の課題を抱える千葉地方圏において、3つの新産業創出(6次産業化、インバウンド観光、メディア連携)を目指す全学共通プログラム「地域産業イノベーション学」を新設します。現地ハブオフィスを設置し、自治体、大学、企業などと連携しながら、若者が地域に定着するための教育開発と魅力ある職づくりを進めます。

## 短期国際協働学習プログラム「グローバル・スタディ・プログラム」

GLOBAL



2014年の夏にテッサロニキ地域における観光と開発をテーマとした、ギリシャのアリストテレス大生と千葉大生が参加したGSP

海外への留学生数が国立大学3年連続第1位(JASSO調べ)の千葉大学ですが、留学が身近になると同時にその形態も多様化しています。その中で、本学独自の短期国際協働学習プログラムである「グローバル・スタディ・プログラム(GSP)」を紹介します。GSPは、千葉大学と海外の協定大学の学生が夏・春休み中の2週間、相手校の学生と交流しながら学習を進めていく「留学プログラム」で、その特徴は「協働学習」です。言語文化・専門・学年などが異なる学生が混成チームを組み、英語を媒介言語としながら、各プログラムで特定されたテーマ(例:地域開発、多民族社会、ロボットと社会)に沿って学術的な講義を受け、現地調査をし、課題発見・解決を目指します。英語で協働学習という「語学力が心配」と思っかもしれませんが、このプログラムで重要なのは英語力ではなく、「自分の意見が何であり、相手にそれを伝えるためにどうしたらいいのか」ということです。グループで1つの目的へ向けて「丸」になったとき、国籍、言語、文化の差異の存在を感じなくなり、GSPで新しいグローバル体験をしてみませんか？

## 新学生寮名称「薫風寮」に決定、命名者を表彰

AWARD



左から渡邊教育・国際担当理事、番場さん、徳久学長、山下さん、大西学務部長

2016年4月にオープンする新学生寮の名称を全学で公募し、理学部化学科の山下義樹さん、番場健太郎さんが応募した「薫風寮」に決定。11月10日表彰式が行われ、学長から表彰状と副賞が授与されました。留学生・日本人学生が混住する新しいコンセプトの寮に、歴史ある無名寮の寮歌から「薫風」という一節を引用したもので、新鮮に吹く薫風のようにスタートしてほしい、古い寮から何かを踏襲してほしいという想いが込められています。

## 千葉大学環境ISO学生委員会が「第1回サステイナブルキャンパス賞」を受賞

AWARD



表彰を受ける環境ISO学生委員会委員長の久保木さん

11月13日、けやき会館にてサステイナブルキャンパス推進協議会2015年次大会が開催され、千葉大学環境ISO学生委員会が第1回サステイナブルキャンパス賞(学生活動部門)を受賞しました。この協議会は、情報共有や取り組みを推進することで持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献することを目的としたもので、学生委員会の久保木委員長が行った表彰事例のプレゼンテーションでは、堂々とわかりやすい参加者から好評でした。

## 学生・若手研究者のチャレンジを支え、未来を育てる 千葉大学 SEEDS 基金

千葉大学SEEDS基金は、ご寄附をもとに、学生の生活環境の整備、教育研究環境の整備、学生への奨学金の支援、国際交流事業の推進などを行っています。次世代を担う若者がより良いキャンパスライフを送れるよう、ご支援・ご協力をお願いいたします。



ホームページから寄附の申込みができます

詳しくは <http://kikin.chiba-u.ac.jp>

## 学部によって、多様なイメージがありました

もっと知りたい千葉大学



学部学生像(1985年の「千葉大生白書」より)

「千葉大学五十年史(1999年)」には、1985年頃の千葉大生のイメージイラストが掲載されています(同年発行の「千葉大生白書」からの再収録)。作者は、7学部で異なる学生イメージをユーモアたっぷりに描いています(業と看護は未掲載)。「五十年史」は、この頃の千葉大生は流行に左右されず、地味であったと解説していますが、30年後の現在はどうか。(国際教育センター見城悦治)

## 浦安市と包括的連携協定を締結

INFORMATION

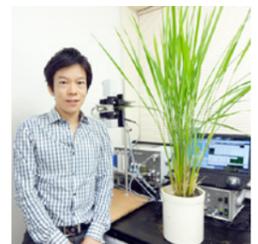


千葉大学及び浦安市の関係者 前列左から中管理理事、松崎市長、徳久学長

千葉大学と浦安市は、互いに連携協働しあい相互の発展を目指すことを目的として、包括的連携に関する協定を締結し、10月23日、浦安市役所内の市長公室にて調印式が行われました。これまでも本学と浦安市はさまざまな活動を通して連携してきましたが、これらの実績をさらに発展させるため、今回の協定における連携事項では、「教育研究・生涯学習・文化・スポーツ振興に関すること」「人材育成に関すること」「国際的な医療及び地域に根ざした医療の充実に関すること」を柱としています。

## 弱光下における光合成の最適化に重要な因子を解明

INNOVATION



環境健康フィールド科学センター 矢守航助

環境健康フィールド科学センターの矢守航助教授は、京都大学や東北大学との共同研究により、植物の光合成反応の中で、「NDH複合体」というタンパク質複合体に依存するサイクリック電子伝達経路が、曇天や薄暮などの弱光環境下での光合成反応の最適化に重要な役割を果たすことを明らかにしました。これらの成果は、大気中の二酸化炭素濃度の低減や、農作物の増産への貢献が期待されています。