

40・50周年

市原「教育日本一を目指す」

10月に開学40周年を迎える筑波大学の永田恭介学長と筑波研究学園都市(つくば)50周年を迎えるつくば市の市原健一市長は本紙の取材に応じ、研究学園都市の未来像や、それを踏まえた大学と市の協力の在り方などについて語った。この中で市原市長は今後の町づくりについて、「留学生や外国人研究者が活動しやすい環境を作るべきだ」と指摘。これに対し永田学長は「科学を基礎力に、人種や言語、性差を超え、誰もが快適に過ごせるポータルレス化した町である「グローバルシティつくば」の建設を提唱した。(6、7面に関連「3特集」)

学長×市長 紙上対談

今後の町づくりについて 重要性を指摘。「外国人研一は、子弟の教育施設の充実、市原市長は「教育」の 究者からの一番多い要望だ。大学と連携しインター

ナショナルスクールの開設や支援をしたい」と話した。また「教育日本一を目指す、他の自治体のモデルになる教育制度を作っている」とも語り、一例として市内15の小・中校全てで2年前から、小・中一貫教育制度を実施している、と述べた。同制度は筑波大と協働して作ったという。

この他市原市長は、「外国人と日本人だけでなく、

地域が一体となって、パランスの取れたつくば市になることが課題の一つ」とも指摘している。

一方、永田学長は「教育や医療、言語などつくば市のさまざまな点が「バリアフリー」になるべきだ」と指摘。英語で日常診療を受けられる施設の増加や、インターナショナルスクール、インターナショナルバカロレア(国際的な大学受験資格)の整備など「国際適合性を持つ教育システム」を整えるべきだと話した。この点に関し永田学長は「今後、筑波大が持つノウハウを市に提供し(外国人の子弟が)教育を受けら

■学長・市長の発言要旨

	市原市長	永田学長
教育	インターナショナルスクールの開設・支援	インターナショナルバカロレア(国際的な大学受験資格)の整備
町づくり	古い地域と新しい地域を一体化しバランスをとる Tsukuba Science City	言語や人種・性の差がない誰もが快適に過ごせるまちづくり
防災意識	大学の施設・学生に力を貸して欲しい	市と連帯し、防災環境を整備する

油を生む藻類

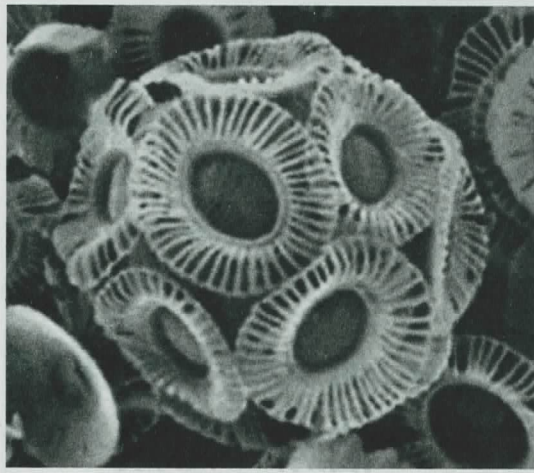
低温でも増殖可能 寒冷地での油の生産も

全世界の海に大量に生息する藻類の一種、円石藻(えんせきそう)を用いて燃料用の油生産などを行う白岩善博教授(生環系)の研究が進展している。同教授は世界で初めて、北極海から採取した円石藻の培養に成功し、その特性を解明。低温でも増殖することが分かり、将来的には寒冷地での油生産にもメドが付きそうだ。また、円石藻は海での食物連鎖の「出発点」をなす生物であるため、温暖化の影響で北極の水が融けた場合の数の増減を研究することで、海洋生態系の変化やそれに伴う漁業資源の変化を予測することも可能だ。(中島佳奈1人文芸類3年)



白岩善博 教授

同教授によると、円石藻は生息地ごとにその遺伝情報は化学物質であるセレンを加えることで、北極産円石藻の完全人工培地での培養



油を生む藻類、円石藻

に成功した。更に分析の結果、世界中の円石藻のうち北極産のみ4度という低温でも増殖可能であることを発見した。また、塩濃度の異なる状況下での増殖データも解析。塩濃度が海水より2.8%

付近で増殖が最も活発になり、それ以外では増殖が抑制されることが分かった。

円石藻は光合成の過程で油を生み出すことが知られている。現在、我が国の藻類の油研究の中心である本学や先進国では、油を生む藻類の研究が盛んに行われているが、大抵の場合、暖かい場所がよく増殖する藻類を利用するため、温暖地での油生産の生産拠点に見据えるケースが多かった。だが、北極産円石藻を使えば、燃料の大量消費地である寒冷地でも油生産を行える可能性があり、将来的に運送費などを低く抑えることも期待できる。

また、北極海の海水が融けることによって北極海ではケイ藻と円石藻の2種類が懸念されている。同教授が円石藻を培養して得たデータを使って、今後北極海の水が融ける場合の円石藻の増減を予測し、北極海の海洋生態系の変化や、漁業資源の予測に生かしていく。

同教授は今後も温度や塩濃度と増殖との関係について実験を続けるなどとして、円石藻の正確な性質を明らかにする方針だ。

筑波研究学園都市の中核として設置された「筑波大学」が10月1日、開学40周年、また前身となる「師範学校」創立から141周年を迎えた。その記念式典が同日、14時から大学会館講堂で行われた。式典には招待者、学内関係者合わせて約750人が参加。

学長式辞では、永田恭介学長が「オリンピック出場選手やノーベル賞受賞者を輩出するなど、総合大学としての強みを活かして未来

開学40周年記念式典

40年の歩み振り返る 江崎元学長ら対談

調。「町を歩いていても、あの人は、この国の人だ」と思わずに、「地球に住む人だ」と思うような感覚」を共有できるエリアを目指すべきだと語った。

一方、東日本大震災や、つくば市北条地区を襲った