

# The Akita University Post

# AUP

AKITA Univ. Press



Saturday, September 5, 2009 特別号

発行 AUP 秋田大学報道局  
主筆 三宅 朝子  
編集デスク 田代 周祐



学内に散在する自転車の山 (＝一般教育2号館脇にて)

## 環境に優しい大学を目指して

手形キャンパス

ISO14001取得

ISO14001とは、組織が行なう事業活動が環境に負荷をかけるまいよう継続できるように求めた国際規格であり、認定にあたり環境マネジメントシステムの構築が求められる。企業を始め全国の大学でも取得の動きが多く見られ、平成19年に工学資源学部での取得を皮切りに、手形キャンパスにおいても4月23日付で取得された。平成25年までに保戸野キャンパス(秋大附属幼稚園、小学校等)、本道キャンパスの認定を目指しており、まさに今、環境に優しい秋田大学としてのスタートを切ったのである。

学生主体で行われる

環境保全の取り組み

一方で、秋田大学で暮らす学生が環境保全に対する意識が高いのかについては疑問を抱かざるを得ない。平日、学内には多くの自転車が乱雑に置かれる他、捨てられた自転車がキャンパス内には多く存在する。教室を見ても机に書かれた落書き、床に捨てられたゴミが所々に存

在するなど、学習の場として適切な状態を維持できていない。そんな中、秋大環境保全への意識向上に力を注ぐのが生協学生委員会である。紙に再生する割り箸回収や弁当容器の再利用を働きかける回収BOX作成などが主な活動である。

拡がるエコの輪

生協学生委員会では環境活動の指揮を行なう環境応用工学科2年の木全保弘さんは愛知県出身で、異なる環境への意識に驚いたという。

「愛知では、ゴミ分別の種類も多く、レジ袋の有料化も進んでいる等、自然と環境保全について意識せざるを得ない。一方秋田ではレジ袋の有料化は全国でも低い方ではないかと思う。そういったことが関連して、関心あまり無い現状があるのではないか。」と話す。だからここで秋田大学から何か始められないかという想いを持つ。

「大学でもキャンパススクリーナーなどを通して、学生に意識することを提案している。連携していくことで更に活動が広がっていくべきではないかと感じています。」

秋田大学に拡がるエコの輪が今後どのように広がり、巻き込んでいくかを楽しみにしたい。

(田代 周祐)



校内に多数設置される弁当容器回収ボックス

AUP Photo Library.



AUP主催、衆議院秋田1区公開討論会

(鎌田 沙織)

# 環境問題を科学の視点から。

工学資源学部 環境応用化学科 中田真一教授

## 時代が求める

## 大学での環境教育

### 社会に開かれた環境教育

実は今秋田大学では、「環境・資源・エネルギー問題」の知識を深めようと環境関連の講義を充実させているんです。私は全学年の学生が対象で「生命と健康3」環境安全学「の一部を担当し、環境評価リスクコミュニケーション、環境マネジメントシステムなどの基礎についての授業をしています。専門的な知識の習得より、日常的な視点で環境問題を自分のものとしてとらえる力に重点を置いています。

工学資源学部の「環境安全科学」という講義では、環境汚染と環境影響・生態系影響ダイオキシンや環境ホルモン問題、化学物質と上手に付き合う方法、21世紀型文明の環境安全の考え方などについて、データや検証をもとに環境問題を「科学的に、的確に」とらえる力を養う事が最大の目的です。

工学資源学研究科では、平成19年度より博士前期課程・環境物質工学専攻に、再チャレンジ支援プログラム「環境リスクコミュニケーション」養成コースを設置しています。このコースは社会人向けの学習の場。環境保全に関わるリスク分析やリスクマネジメントをして、地域の人々に説明・情報を提供する人材（リスクコミュニケーション）養成が目的。職に就きながら、環境について学び、リスクコミュニケーションとして実践しようとする意気込みが感じられる。社会人学生ばかりで敬意を表したいと思います。



さらに秋田大学では、平成20年度から、秋田県における環境・リサイクル産業の拡大、リサイクルの裾野を広げる環境教育などに貢献できる人材養成を目的に、文部科学省科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラムにより、「あきたアールバン」メイン開発アカデミーを開発しています。私はその運営委員を務めています。2年間の講義・演習・実習などを基に、地域社会に門戸を開いている全国でも珍しいユニークなアカデミーです。

特に秋田では、培われた鉱山技術を活用した、レアメタルのリサイクル技術が先進的に行われています。このアカデミーがその分野の「知と技術」の発信地となればと思います。教育と社会・地域貢献は別々に考えるのではなく、相補的な要素があると実感しています。

### 環境保全に貢献する研究

私は、平成11年4月に秋田大学工学資源学部の教授職に就くまで21年間、総合エンジニアリング企業の千代田化工建設(株)で、触媒やプロセスの開発などの主に技術開発分野の仕事をしていました。10年前に研究室を立ち上げて、環境保全や資源・エネルギーに関係する分野をテーマに研究しています。今研究の推進力となっているのは、研究リーダーの加藤純雄准教授と小笠原正剛助教であり、研究室の学生諸君です。

その研究の中の1つを紹介しましょう。それは「自動車排ガス浄化用触媒の開発」です。このテーマは数年前から、三井金属鉱業(株)殿と共同で研究している開発研究です。

私たちの研究室で開発した触媒の特長は、触媒そのものが高い性能を示し、かつ長寿命であるだけでなく、触媒としてはたらくために必要な「活性点」になりうる、金やロジウムなどのレアメタルとしての貴金属の使用量が少なく済む、という省資源を実現できることです。すでに、秋田大学と三井金属鉱業とで共同出願した特許がいくつか公開されています。

いろいろ話しましたが多くの学生が環境問題を科学の視点から解決していくことに興味をもつてほしいと思います。少しでも気になった人は是非研究室に遊びに来てください。歓迎しますよ。

(編集 鎌田 美咲)



中田研究室のメンバー。前列左から3人目が中田真一教授(=環境応用化学科校舎前にて)

## 発見

AUP記者 鎌田が調査!

## 秋大BIGプロジェクト

学生会館に入つてすぐ右に、何やらボックスがあるのを見つけた。隅っこにひっそりと置いているため気にならないうまく通り過ぎていく人がほとんど。「こでんりサイクル」という言葉も聞き慣れない。このボックスは家庭で不要になった使用済みの小型電子機器を回収するためのもので、25cm×15cm以下の\*レアメタル等、希少金属を含むCDプレイヤーや携帯電話、デジタルカメラなどが対象となる。回収対象製品は意外にも学生が普段よく消費する身近なものだ。



この取材はまさに、「ゴミ、捨てるどころなし」というような感覚だった。しかし、本当はそれがエコの原点なのではないだろうか? 「地球に優しい」とか、「環境にやさしい」というだけの節約志向ではただの「エコ」に過ぎない。もっと我々が豊かなまま生態環境を保全していくためのシステムこそが「エコ」と呼べるのだと思う。少なくとも、秋田市総合環境センターには、そのシステムがあった。だから秋田市が、全国の中核都市の中でも突出してごみの回収率が高いのは、このシステムがある所以なのだ。

## 体験

AUPカメラマン 佐藤が行く!

## あきたのエコ技術

今年も行われる「あきたエコ&リサイクルフェスティバル」。秋田大学からも、昨年に引き続き学生達の有志によるブースが出展する。今回その準備活動として、秋田市総合環境センターに「実際にどのようにして秋田市のゴミが処理されているのかを見て学ぶ」ために見学に行くとのことだ。彼らに同行取材をさせてもらった。

秋田市は、全国の中核都市の中でリサイクル率第4位であり、ごみの回収率も全国の中でも非常に高い。それを支えているのが、秋田市総合環境センターである。まず我々が訪れたのは、同センター内にある「溶融施設」だ。汚泥、焼却施設からの残渣など多様なごみを、溶融炉の中で1700～1800度の高い温度で「燃やす」のではなく「溶かす」ことで処理

をする施設である。この施設ではまず、このセンターの仕組みや役割、溶融施設の仕組みなどの説明を受けた。有志の学生たちは皆、職員の方の話に熱心に耳を傾けていた。次に、溶融施設の中を見学した。ゴミが運ばれてから、スラグとメタルという「資源」に変わり、処理の際に出る熱を使って発電をしているという説明を受けた。ゴミがエネルギーになったり、資源になったりするという説明に、学生たちは驚いた様子だった。

そして「リサイクルプラザ」に移動し、空き瓶や空き缶、乾電池、ペットボトルの「リサイクルの現場」を目の当たりにした。どのようだが、ゴミは資源になり、エネルギーにもなる。リサイクルをすれば、限りある資源を絶やさずに済む。

「第9回あきたエコ&リサイクルフェスティバル」で彼らがどのような活動成果を見せてくれるのか、私は非常に楽しみである。

(佐藤 慎寛)