

# 岩手大学

IWATE UNIVERSITY

## 主な内容

- 2... 研究紹介 / ロシアに魅惑されて・木質ペレットのあれこれ
- 4... **特集** 地域に貢献する学部附属施設  
附属幼稚園、附属小学校 & 金属材料保全工学研究センター
- 6... キャンパスライフ  
価値ある体験レポート・第56回不来方祭  
ピア・サポート制度がスタート

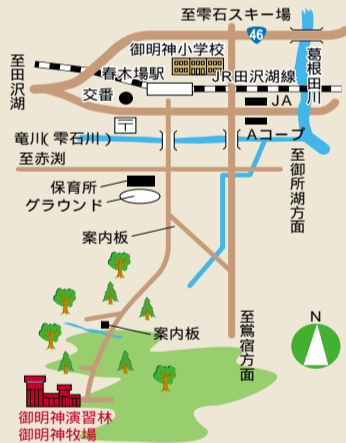
## 学内探訪

# 世紀を生きた森林 御明神演習林



敷地から見る岩手山は絶景

宮澤賢治と演習林  
岩手大学(旧盛岡高等農林学校)の先輩である宮澤賢治の作品に、「秋田街道」というのがあります。  
この作品は、賢治が盛岡高等農林学校に在学中の大正6年7月7日、同人雑誌「アザリア」の第1回小集会の終わった後、保阪嘉内、小菅健吉、河本義行の3人と、夜12時を過ぎてから秋田街道を経由して春木場、盛岡高等農林学校の実習地があり、彼らにはなじ



みの場所だったまで歩いた時の経験を、心象スケッチ風に描いたものでもありますが、  
「春木場」というのは春に木材を集める場所という意味で、雲石町の御明神地区にあります。地元では、賢治と町との関係を、賢治、その生涯と雲石として、次のように紹介しています。

《高等農林御明神演習林と経済農場の存在》

雲石の御明神には、盛岡高等農林附属の演習林と経済農場があり、果樹や畜産、林業の実習教育が行われていた。高等農林に進んだ賢治も、実習のためたびたび通ったこととなる。

当時、現地までの交通はすべて徒歩。好奇心旺盛な賢治のこと、途中森や川に分け入り、植物や鉱石を見つけては道草をしていたに違いない。賢治は道々で山や里の景色をながめ、文学的な環境をいっそう募らせていく。賢治の詩や歌に、雲石の地名が多く登場するのも、そのためであろう。

賢治は森に親しみ、川の水に触れ、草木と対話し、山や里を愛でたに違いありません。賢治にとって森は教室で

あり、文学の世界を膨らませていく秘密の空間のようなものだったのではなからうか、と改めて思うのです。

100周年を迎えた御明神演習林  
その御明神演習林が、明治38年に設置されて以来、今年で100周年を迎えました。この間、演習林で学び全国に巣立った学生は優に2,600名を超えています。

この節目に当たり、去る10月5日に記念行事が行われました。岩手大学長、雲石町長のほか、旧演習林長など約70名が出席し、時の流れを遡り、歴史に浸り、今後に思いを馳せていました。記念式典と併せて行われた記念植樹では、イチヨウ、オオヤマザクラ、ヤマツツジなど123本の苗木が、出席者全員の手で並木状に植えられました。この苗木は、大きく大きく成長する



夏 春



冬 秋

までには長い時間がかかりますが、その間に一人でも多くの人びとが行き交ってくださることを待っているに違いありません。幾多の年月を隔ても変わらぬ自然あふれる御明神に是非一度おでかけください。

そして、賢治になりかわり、きれいな空気を思いっきり吸い込みながら、森に親しみ、川の



100周年記念植樹をする平山学長

れ、草木と対話してみませんか。自然の良さを、森林の良さを、改めて感じてもらえませんか。

文責：農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター 佐々木一也



研究紹介  
2



写真1. 木質ペレット

# 木質ペレットのあれこれ

この冬は原油高で、フトコロは寒くなりそうです。ウォームビズという新しい言葉が生まれ、省エネのために暖かい服装で仕事をしましょうという呼びかけもあります。そんな中、最近注目を集めているのがバイオマス<sup>①</sup> 生物資源をエネルギー源として利用する研究です。

農学部農林環境科学科  
教授 沢辺 攻



最近よく耳にする木質ペレットとは、木材や樹皮を細かく粉砕して圧縮・成型した直径数センチ、長さ1〜2cmの円筒形をした固形燃料(写真1)を言います。その特徴は、原料としておが屑、かなな屑、樹皮などの製材残材、林地や土木の残材、剪定枝などのそのままでは廃棄の運命を辿るものを使用でき、木質資源の循環利用とゼロエミッション(②)の廃棄物ゼロ(③)が推進できること、薪などの木質燃料に比較すると、重量当たりの発熱量は同じですが容積が1/3〜1/4にまで圧縮され、かつ含水率も低く安定しているため、容積当たりの発熱量は3〜4倍以上と高いこと、形状が一定しているため液体燃料のように燃焼機への自動供給や発熱量調節が可能であること、灯油燃料に比較すると発熱量は半分程度(約4,000kcal/kg)だが、再生可能で燃焼してもNOxやSOxなどの有害なガスを発生せず環境負荷が少ないこと、などを挙げることが出来ます。しかし、水湿に弱いことや灰の始末など取り扱



写真2. 農学部事務室のペレットストーブ

以上の注意が必要となります。このように木質ペレットは木質資源の持続的循環利用の推進と地球環境負荷の軽減に有効な側面を持ち、ストーブやボイラーなどの燃料以外に、欧米では発電や温水による暖房の燃料としても普及しています。しかしその燃焼にはペレット専用の燃焼機が必要です。これまで殆ど輸入に頼っていたペレットストーブについては、最近、国産機の開発・普及が進み、岩手県はその先頭を走っています。すでに県内には500台以上

このように木質ペレットは木質資源の持続的循環利用の推進と地球環境負荷の軽減に有効な側面を持ち、ストーブやボイラーなどの燃料以外に、欧米では発電や温水による暖房の燃料としても普及しています。しかしその燃焼にはペレット専用の燃焼機が必要です。これまで殆ど輸入に頼っていたペレットストーブについては、最近、国産機の開発・普及が進み、岩手県はその先頭を走っています。すでに県内には500台以上

このように木質ペレットは木質資源の持続的循環利用の推進と地球環境負荷の軽減に有効な側面を持ち、ストーブやボイラーなどの燃料以外に、欧米では発電や温水による暖房の燃料としても普及しています。しかしその燃焼にはペレット専用の燃焼機が必要です。これまで殆ど輸入に頼っていたペレットストーブについては、最近、国産機の開発・普及が進み、岩手県はその先頭を走っています。すでに県内には500台以上

## 木質ペレットの歴史は?

木質ペレットの製造技術は70年代にアメリカで開発され、70、80年代の2度の石油危機を契機に石油の代替燃料として欧米で生産が開始されました。日本でも82年に岩手県葛巻町で初めて生産され、最盛期には全国で30工場近くが操業しましたが、その後の石油価格の下落はペレットの価格メリットを相対的に低め、消費者のペレット離れを引き起こした結果、欧米

度体験してください。

木質ペレットの製造技術は70年代にアメリカで開発され、70、80年代の2度の石油危機を契機に石油の代替燃料として欧米で生産が開始されました。日本でも82年に岩手県葛巻町で初めて生産され、最盛期には全国で30工場近くが操業しましたが、その後の石油価格の下落はペレットの価格メリットを相対的に低め、消費者のペレット離れを引き起こした結果、欧米

度体験してください。

## 木質ペレットはどんな方法で作るの?

一般的には、厚さ3〜4cmの金属盤に直径約6mmの孔を多数空けたダイと呼ばれるものを用い、予め乾燥した木質粉砕原料をローラで踏み固めるように孔の中に押し込みます。押し込まれた原料は、押し込み力と孔内壁との摩擦反力で圧

度体験してください。

木質ペレットの製造技術は70年代にアメリカで開発され、70、80年代の2度の石油危機を契機に石油の代替燃料として欧米で生産が開始されました。日本でも82年に岩手県葛巻町で初めて生産され、最盛期には全国で30工場近くが操業しましたが、その後の石油価格の下落はペレットの価格メリットを相対的に低め、消費者のペレット離れを引き起こした結果、欧米

度体験してください。



図1. 木質ペレットの製造方法

縮され、外部加熱なしで同時に発生する摩擦熱と水分蒸発の作用で固められ、出口から高密度の円筒状ペレットが出てきます。

実際の製造機(ペレタイザー)には、図1に示すリングダイ方式とフラットダイ方式とがあり、現状では前者が多く採用されています。その殆どは外国製あるいはそのパテントを受けて国内生産されたものです。

原料は木質系のみで、それ以外の物質が混入しないのが基本です。木部のみ、樹皮のみ及び木部と樹皮が混じった原料で成型したものを、それぞれホワイトペレット、パークペレット、全木ペレットと区分しています。市販ペレットの品質は、直径6mm程度、長さ6〜20mm、含水率10%程度、密度11〜14g(原料密度03〜05g)、結合力1〜3kgf となっています。



写真3. 開発したフラットダイペレタイザー

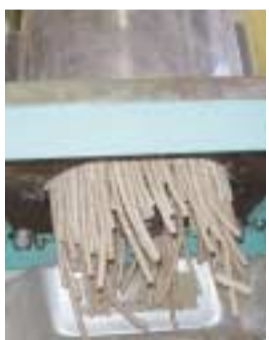


写真4. 切れないで長く成型される木質ペレット

写真3は、われわれが開発したフラットダイ方式のペレタイザーで、木質ペレットを成型できる純国産機としては恐らく第1号です。原料には接着剤やその他の添加物は一切含まませんが、冷熱製造のように切れずに長いペレットが成型できます(写真4)。原料によって成型に難易がありますが、このペレタイザーでは1kgのペレット製造に要する電力は約80Wh(40Wの蛍光灯2本を1時間点灯する電力量に相当)で、既存のリングダイ方式ペレタイザーの約1/2と低いことが特徴です。すでに製造に関するノウハウを民間企業に技術移転し、現在省エネペレタイザーとして商品化・販売されています。

が120以上にもなるリングダイで作ったものではなかなか膨れず、ものによっては1週間浸けておいても元の形状を維持しているものもありました(写真5)。これらからペレットが固まる機構は従来説のような単一なものではないことが示唆されました。そこでいろいろと実験した結果、ペレットの固化機構としては、まず粉体間の絡まりが前提で、120以下では水分離脱による水素結合が、それ以上の温度になると木材の主要成分であるセルロース以外の成分の熱軟化による接着が関与するようになることがわかりました。ただし熱軟化がリグニン、ヘミセルロース(糖類)のいずれによるかは現在のところ明らかではありません。

## 接着剤を入れないでなぜ固まるの?

ペレットが成型固化するのは、プラスチックが温度を高めると柔らかくなり、冷やすと固まるように、木材成分の中で細胞を接着する役割を持つリグニンが水と熱の

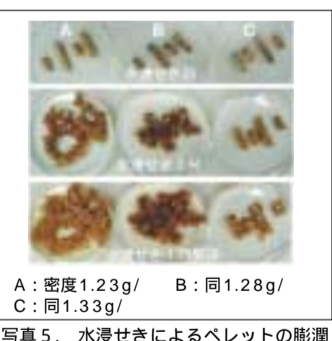


写真5. 水浸せきによるペレットの膨潤

作用で熱軟化し、冷えて固まり接着力が発現するといわれています。確かに水が少ないと成型できませんし、リングダイの温度は、摩擦熱のみでリグニンが軟化すると思われる120 近辺まで上昇します。しかしリグニンを含まない紙やシュレッターダストでも立派なペレットが成型でき、さらにわれわれが開発したペレタイザーではダイ温度が20〜100でも木質ペレットが成型可能で、それらを水につけるとすぐに膨れます

良い燃料用ペレットとは? 木質ペレットの用途は燃料です。先ず着火が容易で燃えることが必須、さらに密度が大きく容積当たりの発熱量が高いこと、運搬や燃焼機内での移動で壊れないことが良質ペレットの3条件です。一般には堅くて表面光沢のあるペレットが良いとされていますが、堅いと壊れにくくなる反面、着火性が悪く立ち消えるものもあります。これまでにペレットの製造条件と品質との関係をつぶさに検討した結果、消費者が良いペレットを簡単に見分ける方法としては、外観的には表面光沢やひび割れが少なく、長さが1〜2cm程度のもので多いこと、簡単に壊れず、両端が凹あるいは凸状になっていること、さらに写真5のA、Bのように水に浸けた後すぐに膨れ出すことが判断条件です。ただし水膨潤試験はパークペレットには当てはまらない場合もあります。なお市販ペレットには接着剤などが混じったものもありますが、排気ガスの問題から木質原料のみで製造したペレットの使用をお薦めします。

岩手大学は、学部の特徴を生かした教育研究や地域貢献のために、それぞれ独自の附属施設を持っています。今回は、子ども達の教育を行う教育学部附属幼稚園と小学校、世界的な研究を行っている工学部附属金属材料保全工学研究センターを紹介いたします。

# 地域に貢献する学部附属施設

## 附属幼稚園からの発信

教育学部附属幼稚園長 藁谷 収

岩手県の幼児教育の拠点として

附属幼稚園には、3歳児、4歳児、5歳児あわせて150名ほどの幼児が在籍しています。四季折々の自然とふれあうことのできる恵まれた園庭の環境を生かすとともに幼児の発達過程に応じた環境をつくりだし、幼児期にふさわしい多様な体験を積み重ねることができるよう日々の教育実践に努めています。

また、研究校として地域の幼児教育の充実に資する役割を果たしています。

幼児教育の課題に応える

幼児を取り巻く環境の変化は、幼児の育ちに様々な影響を与えています。

す。幼児期の教育の在り方を巡り、今求められていることは何なのかを、とらえ、本園の研究・実践を通して、幼児教育の現場に発信しています。毎年2回開催している公開保育研究会は、岩手県内の幼稚園や保育園の先生はもとより、東北地区からの参加者もあり、毎回、先進的な研究の成果に期待が寄せられています。平成16年度からは遊びの中の学びを考える」を研究主題とし、小学校教育との連続性をふまえて、幼児期の学びを育む環境と援助の在り方に視点をあてた研究をしており、教育学部教員との共同研究や研究協力・支援を得て、大学の附属幼稚園ならではの取り組みによる研究内容の深まりを図っています。

「地域幼児教育センターすくすくの立ち上げ」

子育てが難しい時代になりました。子育てに対する価値観が多様化する中で、子どもが思うように育たない、どう育てていいかわからないなど子育てに不安や悩みを抱える親が増えています。



「クレープをどうぞ。」年長児との交流(2歳児・3歳児教室)  
イメージがふくらんで・・・新聞紙を使った造形表現(実技講習)  
「なるほど・・・」熱心に聞き入る参加者(学部教員による講演会)



ています。そうした親や子どもを支える役割の一旦を担いたいものと、本園では、平成12年度から未就園の2歳児、3歳児の親子を対象に幼児教室(2歳児教室・月1回、3歳児教室・月2回程度)を開催してきました。平成16年度から教育学部の教員との連携のもとに、地域幼児教育センター「すくすく」を設置し、子育て支援と

もに幼児教育関係者の研修講座も加え、地域のニーズに応える活動を実施しています。幼稚園が親子と一緒に遊ぶ体験を通して、子どもの遊びのおもしろさや子どもとのかかわり方を知り親の学びの場であり、親子ともに楽しい時間を過ごす場となっています。また、教育学部の教員の専門分野からの公開講座(実技講習、講演会)は、

夏期・冬期の2回行われています。幼稚園、保育園、子育てサークルの関係者など参加者からは貴重な研修の機会になっていると好評です。これから更に活動が充実していくよう人的・物的条件整備を進めていき、岩手県の幼児教育の拠点として、今後一層、存在感を高めていける幼稚園を目指して努力したいと思っております。

## 附属小学校の様々な役割

教育学部附属小学校長 今関由紀子

こつこつ学校です

附属小学校は明治10年に盛岡師範学校附属小学校として創立されて以来128年の歴史を持ち、岩手で、日本で、そして世界で活躍する人材を育ててきました。岩手大学から少

し離れた住宅地・加賀野にあり、岩山の四季の樹々の葉の色を楽しむことのできる校舎で、現在約750名の児童が元気に学んでいます。本校は、子供達の普通教育を実施するという役割に加え、附属校としての役割 学部学生の教育実習、大学との連携も含めての研究、そして地域の小学校教育の発展に寄与する、という役割も持っています。

学校公開

隔年開催する学校公開研究会は、日頃の授業実践や活発な授業研究会をふまえた意欲的な授業を公開しています。教育学部の教員が共同研究者として加わり、指導主事の先生方や県内の校長先生方に助言者になっていただいています。県内外から来校される大勢の先生方に授業を公開し、活発な研究会に参加していただきます。昨年の公開の際は、ノーベ



近所のお店をインタビューする2年生  
加賀野地下道の絵  
歩道ができました。

学校訪問研修の受け入れ  
県内外から来られる視察研修の先生方に随時学校を見ていただいています。学校・学級経営や授業や研究のありかたをお互いに知り合い高め合うことができます。訪問される先生方は1人から数人が多いのですが、昨年は種市町及び大野村の教育委員会の11の小学校から11人の先生方がおいでになり、3日間、1人ずつ学級に配属して熱心に研修されました。公立の学校の先生方とこのように交流をする事は、本校の教員にとってもよい研修の機会になり、教職員としての資質の向上を図ることができま

地域の方々にも歩道は役立ちます  
本校の東側の道路には歩道がありませんでした。通学指導では歩道を歩くようにさせていますので横断歩道を何度も渡らせることになり、交通量の少なくない道路ですので、地域の方々を通る時にも、不便で危険

出張指導  
附属小学校の教員は、県内各地の小学校等に出かけて指導授業をしてその地区の先生方に見ていただいたり研究会の助言者として参加したりします。各教科について行っていきますが、特徴的なものは複式学級に関する活動です。本校には単一学年の普通学級の他に、1・2年、3・4年、5・6年の3つの複式学級があり、長年の実績をふまえての実践研究は、県内に多い小規模校の教育を支える一環となつていてと自負しております。

な道路でした。市の道路計画ではここに歩道を作る計画は無い、では学校の土地を利用して通学路を、という願いも国の財産である土地なので不可能。ということで諦めかけていた昨年度、学校評議員会でその話題を出したところ、加賀野町内会長さんが市に働きかけてくださり、折からの法人化ということもあって話が済み、この8月に完成しました。

子供連と地域

本校は公立校に比べて学区が広い

のですが、お祭りにはそれぞれの住む地域から出る山車に参加して太鼓を叩いたり、さんさ踊りでも地域の活動に加わったりしています。また、学校の近くの国道4号線にできた横断地下道には、附属小学校の子供達の絵を飾っているほか、生活科の授業で老人保健施設ウイラ加賀野を訪問して運動会や文化祭に御招待したり、近所のお店を訪問してお話を伺ったりしています。

# 金属材料の健康管理と国際的取り組み

工学部附属金属材料保全工学研究センター長 高橋正氣

## 金属材料構造物の寿命

金属材料保全工学研究センターでは金属材料の劣化寿命予測の研究をしています。金属材料を用いた構造物には人間と同じように寿命(耐用年数)があります。今後科学技術がいくら進歩しても、寿命を延ばすことはできても寿命を永久にすることはできません。構造物を人間に例えて平均寿命を80歳とすると、材料の劣化は使用当初より進行し、50歳で亀裂が発生し80歳で壊れます。また個々の構造物では作つたときの条件とか、使用時の条件によりそれぞれの亀裂発生時、壊れる時期が異なります。

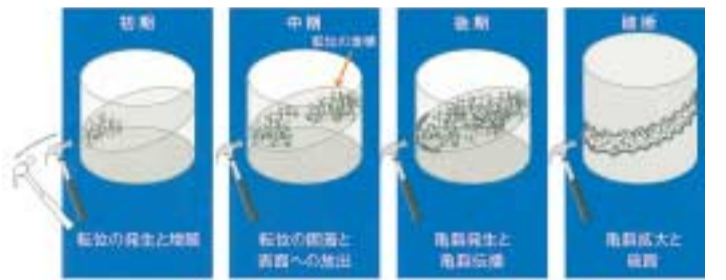
世界にはこの寿命予測の研究所は沢山あります。しかしながら、これまでの研究は微小亀裂の発見と亀裂の大きさを評価に止まっています。亀裂が発生する前に構造物が壊れることがあります。金属疲労による事故の二ノースが絶えないのは、亀裂発生前でも地震などの大きな衝撃を受けると破壊に至るからです。また、原子炉の場合、安全性が特に重要な設備では亀裂発生時を構造物の寿命とすることもあります。

## 非破壊検査と金属の健康管理

本センターでは材料使用当初から亀裂発生までの材料劣化を非破壊的に調べ、亀裂発生までの時期を予測する研究を行います。非破壊検査というのは検査の対象物を壊したり、傷を付けたりにしないで検査方法で、病院で私たちの体を検査する方法がそれにあたります。そのような意味で、従来の研究が老化の始まる50歳以上の病気の予防だとすれば、本センターが取り組む研究は、いわば幼児から老年に至るまでの健康管理に相当します。

## 劣化が進むメカニズム

亀裂が発生する前に金属材料内で劣化が進むメカニズムを説明します。お寺の梵鐘を撞木で繰り返し突き鳴らすことを想像してください。少し



金属疲労の進行過程  
金属は、外部から力を加えると時間とともに疲労(転位の堆積)が進み劣化していきます。その結果、亀裂が発生するのです。

非破壊検査ではありませぬ。また、金属の表面を腐食して転位を調べる方法もありませぬ。非破壊検査からはずれませぬし、精度も良くありません。転位の量が多くなると測定ができません。一般に転位の量を非破壊的に調べる方法は研究者の間でも知られていません。

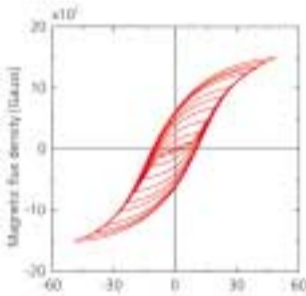


金属の断面の様子(電子顕微鏡写真)  
糸状に見えるのが金属に堆積した転位です。

筆者はたまたま35年間転位と磁性の相関の研究を続けてきました。転位の量が増加すると、磁性がどのように変化するかを色々な金属・合金で調べ、その理由を説明してきました。磁性を計測すると金属内部の転位の量が分かります。また、磁性は非破壊的な計測が可能です。こうした筆者の研究が金属材料の経年劣化の非破壊検査の実現に繋がりました。

## 脚光を浴びてきた非破壊検査法

世界的には同じような研究をしているグループは多くはありません。鉄やニッケルなどの純金属ではドイツのマックス・プランク研究所が最も進んだ研究をしてきました。筆者も30年前1年間同研究所で過ごしています。しかし、こうした研究は超伝導や電子材料などの研究の陰に隠れ余り研究者間でも知られていません。21世紀に入り、自然環境保護問題、エネルギーの安定供給問題が重要課題になっていきます。今ある構造物ができるだけ長期間、安全に利用



マイナーループ解析  
情報量が多く、高精度、低磁界での計測が可能な新しい非破壊検査手法を開発

しなければなりません。ここでやると鋼構造物の非破壊検査が脚光を浴びるようになってきました。文部科学省も非破壊検査技術の重要性を認識し、21世紀初めに本センターの設立を認めました。この技術は原子力発電、火力発電、橋梁、航空・鉄道などの輸送機関、ガスパイプラインなどの長期安全運転に役立つ事を目指しています。

本センター設立後、文部科学省と経済産業省からの支援を受けて2つの大きなプロジェクトで研究を進めています。その中でマイナー・ヒステリシスループを使った画期的検査方法を発見しています。この新しい方法は従来のマックス・プランク研究所の方法より、精度・感度共に優れており、また、情報量も多く、計測に必要な磁場の強さも5分の1程度で済みます。今後この方法が非破壊検査の主流となると思います。学術的にも興味深い点があり、色々な観点から研究されるでしょう。

## 国際ネット・ワーク作り

本センターで取り上げている課題は世界共通の問題であるので、2004年8月から、筆者は磁性による非破壊検査の国際ネット・ワーク作りに着手しました。米国のゴールデンで開催された非破壊検査の会議で英国の Cardiff University の Kronmüller 教授に筆者の構想をうち明けたのがきっかけでした。10月には本センターに滞在していたマックス・プランク研究所前所長 Kronmüller 教授も国際ネット・ワーク設立に賛同されました。ヨーロッパの国々、



国際ネット・ワーク集合写真(2005年9月15日ウイーン工科大学にて)

Kronmüller 教授の記念講演会(2004年10月20日岩手大学工学部一佑会館にて)左は筆者

す。各国の研究者と直接会い、国際ネット・ワーク設立の重要性を説明しました。第1回目の会議を2005年9月15、16日にウイーン工科大学で開催しました。本センターから3名が参加しました。参加国14、参加人数25人という小規模な会議でしたが、同じ基礎知識に基づいた白熱した議論が交わされ、強い団結を確認した2日間の会議を終えました。参加者全員から組織の創成を感謝され大きな喜びでした。

## 国際貢献は地域貢献

本稿は「地域に貢献する学部附属施設」という趣旨です。本センターは世界共通の研究課題に挑戦する目的で設立され、他の学部施設とは異なります。本センターの研究は地域住民はもちろん、人類全体の幸福に貢献するものであります。特定の地域経済に寄与するものではありません。国際ネット・ワークを設立した例は主要大学でも筆者は知りませぬ。一地方大学の研究施設が国際ネット・ワーク設立の事実を稀に思っています。

もし地域の方々、国際ネット・ワークの設立を誇りに思って頂けるなら、本センターが地域貢献を果たしたと言えるでしょう。また、将来国際ネット・ワークが世界共通の問題を解決することで、更に地域貢献も大きくなると思っています。

本センターが設立し既に5年目に入りました。この間、センター教職員一丸となって高い理想を目標に研究・教育に取り組んできました。地域はもとより、日本そして世界中の人々からのご支援を願っております。

本センター及び国際ネット・ワークホームページ  
http://www.ndescr.eng.iwate-u.ac.jp/  
http://www.ndescr.eng.iwate-u.ac.jp/UniversalNetwork/

# キャンパスライフ

## 価値ある体験レポート

### 就業体験

高い職業意識を持った主体的な人材育成を図ること、企業等の事業所や地域との連携を推進することなどを目的にインターンシップ活動を行っております。その活動は、受け入れていただく官公庁や民間企業の大なる御協力を得ることで実現しておりますが、今回は、初めて海外でのインターンシップ活動が実現しました。

### インターンシップ報告

工学部3年 松浦 淳郎

私は、インターンシップ先を選ぶにあたって、事前指導で紹介されたニュートン株式会社本社・岩手県八幡平(旧西根町)中国工場の三多楽精密注製(深圳)有限公司に強い関心を持ちました。現在、「世界の工場」とよばれている中国でインターンシップを経験することは、企業から注目される人材に近づく一つの手段になるのでは、と思ったからです。

まず、実習先は広東省深圳市にある、プラスチック製品の大量生産や金型の設計及び製造から組立品・自社製品の販売等まで自社で行う、幅



実習中の様子

広い技術力を持った会社です。また深圳市は、中国で初めて経済特区に指定された地域で、工場が見渡す限り建ち並び、まさに世界の生産拠点です。反面、環境汚染や電力不足が深刻な問題になっていますが、三多楽精密注製有限公司では環境問題にも配慮し、ISO 14001を取得するなど企業の様々な取り組みがうかがえました。凡事争一流(すべてに一流をめざそう)をスローガンとしており、工場のいたるところに掲げておりました。

製造、品証、会社全体の仕事と、充実したカリキュラムでした。朝8時に中国国歌が流され、中国国旗、日本国旗、そして会社の旗が掲揚されます。研修生は毎朝旗の掲揚を見たと、8時半からの幹部の方々の朝礼に参加しました。朝礼では、工場長の浦郷さんの予定の確認、当日の予定、前日見受けられた改善すべき点などが挙げられました。その後、研修生はその日のカリキュラムで予定されている部署での実習など、本当に充実した毎日でした。



実習生3名と、お世話になった皆様との記念撮影(筆者は右から2人目)

私は中国語が話せないのに、コミュニケーションの手段を心配していましたが、幹部の方の中には日本人がいたり、中国人の方でも日本語を上手に話したり、ワーカーさんの中には英語が話せる人がいたり、身振り手振りでコミュニケーションをとろうとしたりと、私たち研修生以上に積極的に話しかけてくれる方もいて、実習はとてもやりやすかったです。

ワーカーさんは大半が私たち研修生と同年代の女性です。彼女たちは故郷に送り出すために出稼ぎに出てくる人が多いそうです

が、単にお金のためだけでなく、技術や知識を得ることを目的にしている人がほとんどです。1部屋で8人が寝泊まりする寮生活を送り、決して恵まれていたとはいえない生活をしているわけですが、我々日本人とは違って、目標をもつてしっかりと生きているのだという印象を受けました。

また、休日は 中国の秋葉原 と呼ばれている深圳市内のデパート街や中国民族文化村などのテーマパークに案内していただき、中国の生活や文化にも触れることができました。

今回の実習を通じて、様々な人たちと接し、社会人のマナーや大学の授業にはない貴重な体験ができました。また、たくさんの方々のお世話になり、感謝の気持ちでいっぱいです。2週間という短い期間でしたが、日本国内の企業では学べない、日本国内からは見ることが出来ない中国の工業都市の実社会を体験でき、日本経済、世界経済に対する考え方も変わりました。この実習で得た知識や体験をこれからの人生に活かしていきたいと思えます。

最後に、私のように、この制度に多くの学生が参加することをお勧めします。

### 短期留学体験

#### 中国・石河子大学 学生交流プログラム

人文社会科学部3年 小川有紀子

「中国の文化に触れたい!」、「中国の大学生と話してみたい!」、そういった強い気持ちを携えて私が参加したのは、

9月16日から24日までの本学国際交流センターで企画する石河子大学学生交流プログラムです。石河子と書いて シーホイズ と読む、この石河子大学は、中国で一番西に位置する新疆ウイグル自治区の石河子市にある総合大学です。石河子大学と岩手大学は2003年に学術交流協定を結びましたが、今回のプログラムもその一環として行われたものでした。今回のプログラムはたった9日間、という短期間ではありましたが、石河子大学の学生と交流できたこと、研究室訪問をしたこと、シルクロード文化や中国語の美しい響きなどに出会えたこと、など素晴らしい体験ばかりで、全てをこの限られたスペースで紹介しきれません!ですから、ここではもっとも印象深かったことを書きたいと思えます。

もっとも印象深かったこと、といえば: 私にとっては、やはり学生との交流でした。石河子大学を訪ねた私たちは、歓迎パーティーや座談会、研究室訪問などで多くの学生と接する機会に恵まれましたが、いつも行く先々で学生たちが歓迎してくれました。到着して



筆者は右側

すぐ行われた歓迎パーティーでは、私たちが予め準備していた 北国の春(中国語バージョン) や、さんさ踊りを披露すると、拍手喝采!さんさ踊りを全く知らない石河子大学の学生も、見よう見まねで輪踊りに入り、さんさ踊りを一緒に楽しむことが出来ました。この初日に行われた歓迎会が盛り上がったので、その二日後に学生たちが再度歓迎会を催してくれることに。急遽開催が決定した私たち7人の訪問団の歓迎会には、なんと300人!もの学生が集まってくれました。やはり、多かれ少なかれ日本や日本の大学生に関心を持ってくださったからこそ、歓迎会を再度企画し多数の学生が集まってくれたんだな、と思うと、たった7人の訪問団を盛大に迎えてくれた、その温かい心には本当に感動しました。石河子大学のみならず、感謝!

歓迎会以外にも、研究室訪問や授業に参加したことで、何人かの学生と友達になりましたが、石河子大学



お互いの民俗衣装(?)でハイポーズ!

## 岩手大学動物病院

電話

019(621)6238

大動物診療部  
内科・外科  
繁殖科  
生産獣医療科

小動物診療部  
内科・外科  
繁殖科  
専門外来診療科

診察日: 月曜日~金曜日  
受付時間: 9時~11時

## 夢、かなえよう! いーはとーぶの学び舎で

平成18年度大学入試センター試験  
1月21日(土)~1月22日(日)

平成18年度一般入試

出願受付 1月30日(月)~2月7日(火)  
個別学力検査(前期日程) 2月25日(土)~2月27日(月)  
前期日程合格発表 3月8日(水)13:00  
個別学力検査(後期日程) 3月12日(日)~3月13日(月)  
後期日程合格発表 3月22日(水)13:00



問い合わせ  
入試課 9時~17時  
019(621)6064

では最後に、私を訪問団の一員に選んでくださったこと、このプログラムに参加できたこと、収穫の多いプログラムだったことを、支えてくださった国際課や国際交流センターの方々、石河子大学の皆さん、共に素晴らしい時間を過ごした訪問団の皆さんに感謝したいと思います。本当にどうもありがとうございます！



ゲスト参加した外国語授業の1コマ

の大学生から学ぶものも多かったです。研究室訪問の際、英語の授業に私も参加させていただいたのですが、学生の授業に対する熱心さと積極的な態度には脱帽！正直に言ってしまうと、教室も設備が整っているわけではなく、もちろんクーラーなんてありませんし、黒板は端が欠けていたり。ですが、教科書がぼろぼろになるまで使い込んで、目を輝かせながら授業に臨んでいる学生の姿は、私にはないものでした。環境に恵まれていて勉強に打ち込める状況に私はいるのに、自分の置かれている環境に甘んじていることを彼らと比較して痛感、石河子大学の学生を見習おう、と心から思いました。

このように、様々な学生と出会い、いろいろなことを考え吸収できた、素晴らしい学生交流プログラムでしたが、「行って交流して、終わり！」では行ってきた意味がありません。これからも、他愛無い話や日中関係の話、など私が彼らと話してみたいことは山ほど。連絡を取り合っていて、親睦を深めていけたら、それが真の学生交流だと私は思います。

## 「ピア・サポート」

...この言葉を初めて耳にされた方は多いのではないのでしょうか。直訳すると、仲間を助けるという意味になります。

どのようなものかという、学生ボランティアであるピア・サポーターが、悩みや問題を抱えた学生の相談を聞き、その不安を一緒に考えて、もし必要であれば、解決法や答えなどをアドバイスするというものです。

このようなピア・サポートの動きは、岩手大学の他にも全国の大学に見られてきています。数年前から先駆的に行っている大学もあり、そういった大学に負けじと、岩手大学でも活発に活動していきたいと思っています。

ピア・サポーターの学生はそれぞれに応募の動機がありますが、私がこのピア・サポーターに応募したきっかけは、今まで経験してきたものを生かしたいと思ったからです。これまでの20年近い人生を決して無駄に過ごしてきたとは思っていませんし、その中でプラスなことにしてるマイナスなことにして、様々な経験がありました。不安を抱えた学生の話を書く上で、その過去の経験を役立てていけたらと思ったことが、私をピア・サポーターに近づかせたと思います。

ただ、始まったばかりの「岩手大学版ピア・サポーター」をどのようにして学生の皆さんに浸透させるかが、現在の課題となっています。

心の問題というのは、それを他人に話すだけでも、わだかまりがなくなり、楽になれることもあります。ピア・サポーターの学生ボランティアは専門家ではありませんが、その全員が大学教員による研修を受け、修了した人たちです。しかも、想像してみてください。学生から観て、教職員と私たち学生とを比べた時、どちらが話しやすいでしょうか。ですから、何か悩みを抱えていることがありましたら、遠慮せず、私たちピア・サポーターを利用してください。



後列左から中丸、齊藤(筆者)、大岩、前列大久保のピア・サポーターの面々。このほかに、5名のピア・サポーターが活躍しています。

抱えているものが、小さいものでも大きいものでも、またはっきりとした問題ではなく、さりげない日常の会話をしに来てもらえるだけでも構いません。良ければ、ぜひピア・サポーター室(学生センター棟2F)へ足を運んでみてください。

## ピア・サポート制度がスタート

農学部2年  
齊藤 健祐

## 第56回不來方祭 紅葉とともに盛岡の秋を彩る!

「祭心」今年はそのようなテーマを掲げ、10月21日から23日、第56回不來方祭が開催されました！ドシャ降りの雨の中、実行委員会のスタッフ達が交通整理から裏方の作業まで、また模擬店や各イベントを企画した学生全員が祭を成功させようという一心を一つにした3日間でした。



第56回岩手大学不來方祭実行委員会  
人文社会科学部2年  
吉田あかり

1年間で最も岩手大学がにぎわう日、それが不來方祭の3日間だと思います。この3日間を成功させるために、私たち実行委員会は、4月から様々な準備を重ねてまいりました。

準備を進める中で、様々なトラブルがありました。中でも、当日の天候以上に悩まされた問題はありませんでした。今にも泣き出しそうな空、お客様が来てくださるかもわからない状態で、屋外企画を決定するかどうかの話し合いが直前まで続けられました。しかし、一般公開が始まってみると、大雨・強風注意報が出される中、昨年に負けずに出で賑わいました。また、雨の中ずぶ濡れで働く実行委員に傘を差しかけてくださったり、暖かいお声をかけてくださったりした来場者の方も多く、実行委員一同の励みとなりました。



前夜祭のオープニングを飾った吹奏楽部有志「ワンヤンカーニバル」の面々

その他にも、初の試みである岩手県立大学との共催企画をはじめとして、学外からの参加者も積極的に受け入れたことによる連絡上のトラブル等、問題や反省すべき点は多々ありましたが、労いやお褒めの言葉も多数頂き、無事に第56回岩手



雨の中、たくさんのご来場ありがとうございました。

大学不來方祭を終了することができました。たくさんのご迷惑をおかけしたにもかかわらず、ご理解・ご協力を頂いた大学職員の皆さん、準備段階から後片付けまでお手伝い頂いた新入生歓迎実行委員会及び学友会中央委員会の皆さん、そして、全ての参加者・来場者の皆さんに心から感謝いたします。本当に、ありがとうございました。

## ガンダイニング 好評放送中



IBCテレビ  
毎週水曜日 午後9時54分～

おもしろ学生から企業との共同研究まで、岩大の情報が満載です！

<http://www.iwate-u.ac.jp/koho/kouhoushi&tv.html>

## 岩手大学のジャージー牛乳

好評  
発売中!

安心!



高脂肪

高タンパク

昼夜放牧飼育

国産飼料のみ給与

あま〜い!



加工・販売 / 湯田牛乳公社 019-82-2005  
希望小売価格 800円(720・税込)

トピックス

テニスコート完成!

沢松奈生子さんを迎えてテニス教室

夏から移転工事を行っていたテニスコートがついに完成しました。10月19日(水)には、元プロテニスプレイヤーの沢松奈生子さんを講師に迎え、生涯スポーツとしてのテニスをレベルアップし



「サーブのトスは1時の方向へ上げて」と指導する沢松さん。(左から5人目)

楽しむため「中高年の楽しいテニス」と題する公開講座を実施しました。テニス愛好者にとって沢松さんは神様同然です。秋晴れの中、参加した方々は沢松さんの指導のもと、緊張しながらも楽しい練習に心地よい汗を流していました。

また、これに先立ち「ウィンブルドンの風に誘われて」と題した講演会も行われ、約200人を前に、「一流プレイヤーはオンとオフの気持ちの切り替えが上手。何事もメリハリをつけて、気持ちを集中させることが大事。」などとユーモアを交えながら話をされました。

共同研究でニューデザイン  
岩谷堂筆筒新作発表会



インタビューを受ける学生

10月15日～17日に江刺市で開催された「2005岩谷堂筆筒展」で、教育学部芸術文化課程田中隆充助教授の研究室は、同市の岩谷堂筆筒生産協同組合との共同研究により開発した新作筆筒を発表しました。今回発表した新作は、4面のうち隣り合う2面に引き出しを付け、部屋の隅を有効活用できるようにした「KADO(角)筆筒」や曲線を取り入れたトリプルチェスト、高い製造技術による気密性を利用した紅茶筆筒、バスタ入れなど9点で、機能的で斬新なアイデアの新製品は来場者の注目を集めました。



KADO(角)筆筒



OB-インタビュー

第1回

毎年たくさんの卒業生が社会へと羽ばたいていきます。彼らは次代の創造者として、これからの日本そして世界を支えていくことでしょう。そして今まさに、第一線で活躍され地域社会や日本の発展に貢献されている本学の卒業生、そんなセンパイをご紹介します。

今回は、本学工学部の卒業生であり、10月7日に桜の木を寄贈いただいた株式会社TTKの梅良之代表取締役社長に、インタビューしました。

梅社長が岩手大学生だった当時の思い出をお聞かせください。

高松の池の奥に下宿していたので、高松公園は自分の庭のようでした。

春の桜、秋の紅葉、冬のスケートなど四季折々の風情と余暇を楽しむことができました。そして何よりも盛岡の人々の温かな人情にふれることができ、幸せな学生生活でした。

本日は桜の木を寄贈いただき、ありがとうございました。本学以外にも植樹活動をされていると伺っておりますが、活動の経緯や動機などをご紹介します。

今年には会社創立50周年の年にあたり、記念事業として日頃お世話になっている地域の皆様へ何が喜ばれるか思案した結果、「前人樹を栽えれば後人涼を得」の諺を思い出し、東北6県に桜の木を中心に500本ほど植樹することにしました。今年の初めから各地で、社員と家族の手により記念植樹をしてきましたが、岩手県内では、6月の県立博物館に次いで、岩手大学への植樹が最後となりました。

梅社長の後輩にあたります本学の在学学生に対し、何かメッセージをお願いします。

学歴が物を言う時代は終わりました。これからは、個人の能力、スキルを問われる時代です。また、政治の世界に国境はあっても、経済の世界に国境は無くなっています。グローバル化の中で、バランス感覚を磨き、自信を持って世界に羽ばたいて欲しいと思います。



桜の木植樹式にて(スコップを手に左が梅氏、二人飛んで右が平山学長)

岩手大学に対するご意見等もお願いします。

岩手大学も法人化し、平山学長を中心に多方面から大学の改革に取り組んでおられますが、今後は産学官の連携が益々やり易くなるなど自由度も増してくると思いますので、フレキシブルな発想と行動のもとに、地方にあってもオリジナリティを発揮し、特徴ある大学運営に努められるよう期待しています。

<誌面の都合上、簡単なインタビューとなつてしまいましたが、在学生や本学に対し、大変貴重なお言葉を頂戴しました。梅社長、有り難うございました。>



(株)TTK代表取締役社長 梅良之氏

<プロフィール>  
・梅良之(うめ よしゆき) 仙台市生まれ  
・昭和42年3月 工学部電気工学科 卒業  
・現職 株式会社TTK 代表取締役社長  
・日本電信電話公社(現在のNTT)本社に入社。東北電気通信局建設部長を経て、NTT発達と同時にNTT本社へ。各支社長やNTT東北パーソナル通信網 代表取締役社長を歴任後、東北通信建設株式会社にのちに株式会社TTKに社名変更/代表取締役社長。

<株式会社TTK 会社概要>  
1955年2月設立(今年で創立50周年)、東北一円を営業基盤

とする情報通信エンジニアリング会社。NTT等が進める超高速インターネットサービス普及のための光ファイバー整備工事やインターネット関連工事、モバイルネットワークの基地局建設など、ユビキタス・ネットワーク社会の実現に向けて、東北の情報活性化をサポート。また、環境改善事業として、「人にやさしく、自然にやさしい」をコンセプトとして取り組んでいるTTK防雪(風)フェンスは、経済効果や軽量・耐久性が認められ、好評を得ている。2005年4月に社名を東北通信建設株式会社から株式会社TTKへ変更。

社員627名、資本金28億4,768万円(2005年3月現在)現在14名の岩手大学の卒業生が活躍している。

Information

行事

12月の予定

高大連携ウィンターセッション 12月25日(日)~12月27日(火)

1月の予定

ミュージアム解説ボランティア養成講座 1月28日(土)~3月11日(土)

2月の予定

かんじきを履いて冬の森を歩こう

少年少女のためのスポーツ体験塾

コーチのためのサッカーD級コース

少年少女のための陸上競技B

3月の予定

平成17年度卒業式・修了式 3月23日(木)

学生の活躍

教育学部2年生が鮮烈漫画家デビュー  
なんとあの週刊少年ジャンプで

教育学部芸術文化課程2年の小山祐太さんが、なんとメジャー漫画誌の週刊少年ジャンプ 50(11月28日号)で鮮烈に漫画家デビューを果たしました。

デビュー作は、第28回(7月期)ジャンプ十二傑新人漫画賞を受賞した、『魔界不思議犬』『ブルブルブルズ』。征服を企んで地球に降り立った魔界の王様ブルズが、人間の子どもに犬扱いをされてしまうというもの。しかし、最後にホロリとさせられるストーリーは、「オリジナリティに溢れ、演出、キャラクター、設定、とにかく人並み外れた面白さです。読んだら驚愕し、虜になること請け合いです。」と、編集者から絶賛されました。

小山君が漫画を書き始めたのは1年の秋頃からで、この作品は7~8作目とのこと。「まだまだ勉強することがたくさんあるので、今後は、配属予定のデザイン研究室でいろいろな可能性を追求していきたい。」と語ってくれました。



漫画に登場する独特のキャラクターとは結びつかない、ハリボタ似のイケメンです。



岩手大学

vol. 3

DECEMBER  
2005

「編集後記」

今回の「Hi!こちら岩手大学vol.3」は今までと少し印象が違いますが、6ページと7ページの下に岩手大学に関係した広告を入れてみました。いかがですか。特集で学部の附属施設として幼稚園と小学校も取り上げてみました。広告も施設も地域と密接に関係したものです。この秋、大学祭のときに高校生を対象とした各学部の公開をしましたが、悪天候にもかかわらず、例年以上の多くの方々に来ていただきました。地域に根ざした岩手大学が次第に浸透してきたように思えます。

これからももっと皆様に岩手大学が身近なものになるよう、私たちは努力します。岩手大学に対する忌憚のないご意見をお願いします。

広報委員会広報誌部会 長澤孝志

Hi!こちら岩手大学 vol.3

岩手大学広報委員会広報誌部会 2005年12月 発行

〒020-8550 盛岡市上田三丁目18-8

電話 019-621-6015 FAX 019-621-6014

E-mail: kkocho@iwate-u.ac.jp http://www.iwate-u.ac.jp/