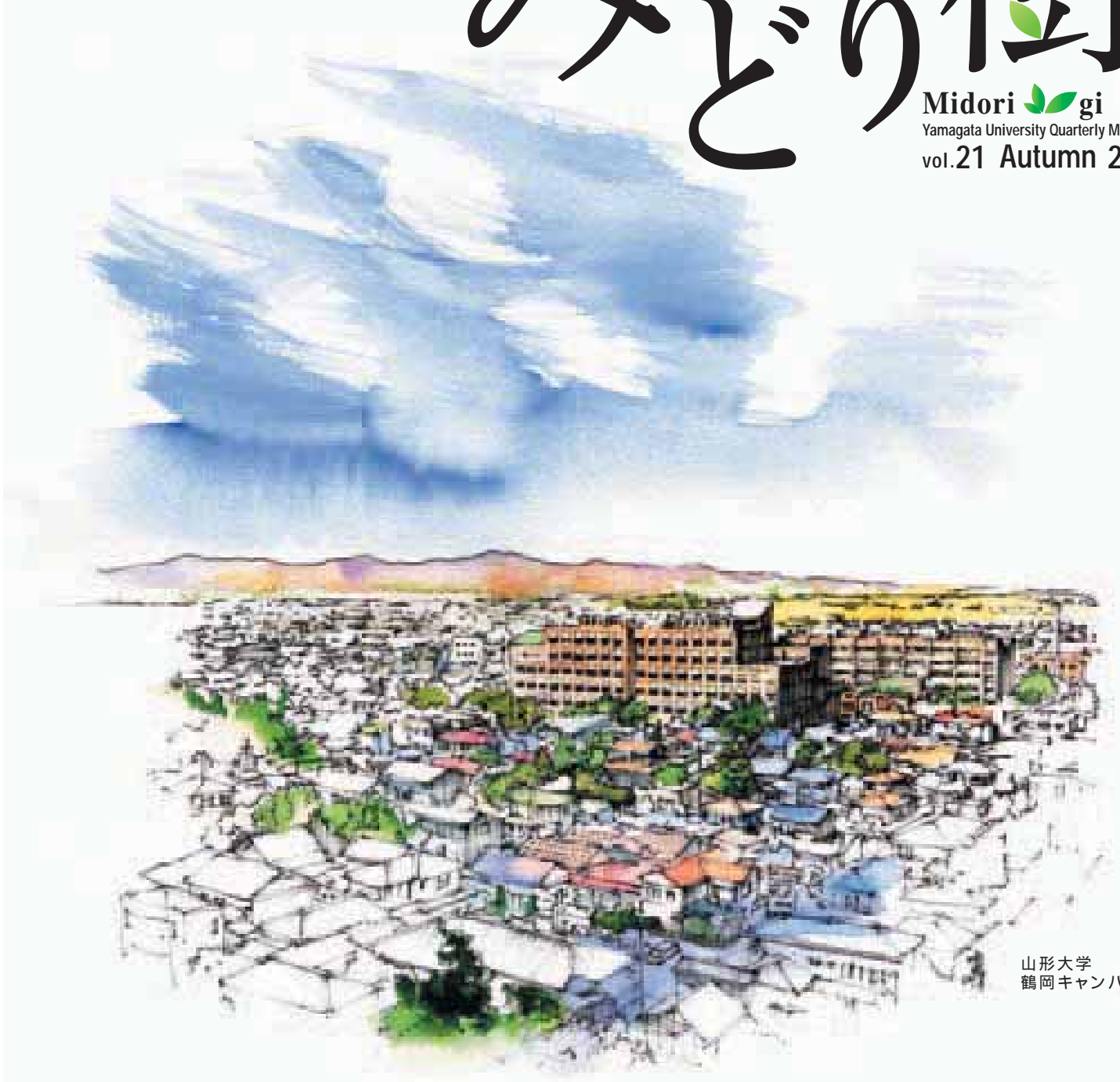


山形大学広報誌

# みどり樹

Midori  gi  
Yamagata University Quarterly Magazine  
vol.21 Autumn 2004



山形大学  
鶴岡キャンパス

## 対談 産学官連携を中心とした地域貢献

学部紹介 人文学部(人間文化学科)

教員クローズアップ

## Professor Close up

工学部・農学部

 食 食教育に関する最近の動向

YAMADAI

**NEWS** 国際交流コーナー / 学生コーナー

# 産学官連携を 中心とした 地域貢献

対談者

岡村 健司  
山形県商工労働観光部長

仙道 富士郎  
学長

遠藤 剛  
副学長 社会貢献担当

司会  
池田 大祐  
副学長 総務担当



## 図書館・博物館が持つ豊富な文化資料を開放していく工夫を行っています。

**池田** 広報委員会の委員長ということで司会役を務めさせていただきます。

4月の法人移行に際しまして、本学の基本理念の1つとして、社会との連携重視ということ掲げております。

本日は、本学が地域とどのように関わっていくのか、産学官連携の推進を中心に地域貢献の現状と課題について、山形県の岡村商工労働観光部長さんをお招きいたしまして、ざっくばらんに話をいただきたいと思います。まずは、学長から全体像についてお願いします。

**仙道** これまで大学の主な事業は、研究と教育となっていたわけですが、社会へ開かれた大学であるべきだといわれるようになり、社会連携が第三の重要な目標になってきております。この社会連携について私なりにどういう面があるのか考えてみますと、一つは、今盛んに行われている産業界と大学と地方公共団体との産学官連携ということがいえると思います。二つ目は、地方分権化が進んできて行政の企画力が非常に重要視されるようになって、その企画力に大学がどう関わっていくか、かなり大きな意味合いをもってきていると思います。三つ目は、地域文化貢献ということで、図書館・博物館が持つ豊富な文化資料を開放していく工夫を積極的に行っています。

私自身は、我々の地域貢献とは山形の人々との関わり合いの中から生まれてくるものだと思います。例えば、森林に係る仕事に従事する方々が草木の命をいとおしんで建立した草木塔という石碑が全国で100基ほどあり、そのほとんどが山形にあるといわれています。地域貢献は、心優



**岡村 健司**  
(山形県商工労働観光部長)

しい山形の人々から学ぶということから出発しなければならないというようなことを考えています。

**池田** 地域貢献には、三つの柱があるということで、それぞれについてお話いただきましたが、その中でまず、産学官連携から進めていきたいと思えます。

はじめに社会貢献担当の遠藤理事から、抱負、今後の取組み等について話をいただければと思います。

**遠藤** 4月から法人化になり、大学も独自の道を歩んで行かなければならないという使命を与えられたと思います。山形大学は一つの地方にある大学であることを忘れてはいけないわけで、地方には地方の良さがあり、山形県は農業県であることは確かだし、大きな企業があるわけではないですが、電気・通信・エレクトロニクスを支える産業があります。その産業との連携のシステムを作っていくことが、今後の山形県、山形大学の活性化、発展につながると思います。自分の地元、足元を固めて、何も悲観的にならないで前向きに攻めていくということが大事だと思います。

有機エレクトロニクス研究所は、県の支援で米沢に設置されたのですが、これが山形県、山形大学の一つの売りであるのは確かなんです。経済産業省の支援も受けての大きなプロジェクトというのは全国にはない、将来の表示材料として期待できるわけですが、これをいかに県に根づかせて、県発信としての産業にするには何をするかということを慎重に、また研究者の実績を基に、きちんとシステム化しなければなりません。

また、眼底断層診断装置も静かに浸透してまして、これも地元の山形大学の知恵がそのまま産業につながっていくという1つの地域発信の仕事だと思います。

それから、米粉100%のパンの実践例もあるように、山形県発信のベンチャー企業という面からいくつかお話ししたいんですが、まず、山形大学の知恵とシーズと県が包括する産業とのニーズ、ユーザーを一つのラインをつくって進める。そのためには、まず、オンリーワンのシステムを作る、これが地方大学の使命だと思います。オンリーワンを積み重ねて、そのオンリーワンを世界に発信すると自然とナンバーワンに変換してい



**仙道 富士郎**  
(学長)

くださるということです。

風光明媚で農業県であることを皆さんが愛して、それに対してプライドを持ちましょう。私は山形県に来て4年ちょっとになりますが、米沢も山形も愛しています。その前提に立ち、山形県の特徴を生かすため、県が積極的に情報を集め、山形大学のシーズを、知恵を引き出すことにより産学官の大きな柱として、具体化していくということが、今後の課せられた問題です。



山形大学地域共同研究センター

**池田** ありがとうございます。県のお話も出ましたが、岡村部長、県のお立場からいかがでしょうか。

**岡村** 産学官連携は山形県を愛することが前提とお話がありましたが、そのとおりだと思います。産学官連携は山形大学と県はこれまでかなり行ってきて、その成果が非常に上がってきていると思っております。例えば、有機ELの研究開発は、これから産業に結びついていく、シーズという意味でのスタートの一つだと思います。また、眼底断層診断装置ですが、地域共同研究センターと地元企業の継続した研究が結実して、そして商品として事業化に至った訳です。研究開発から商品化・事業化まで、各段階に応じた幅広い連携のスタイルという点でも進んできていると思います。その中で個人の知の貢献を組織的にシステムとしてまとめ上げ、積極的に前面に出していく工夫を益々高めていくと

## 県と大学が一致協力して「山形県方式」というものを作ろうとされているんですよ。

産学官連携が仕組みとしてかなり進展していくのかなと思っています。

**池田** 遠藤理事、その点について、お感じになっていることなど何かありますか。

**遠藤** 山形大学の地域密着性ということで米沢に地域共同研究センターがありますが、設置後12年を経過しており共同研究が520件、科学・技術相談が1500件に及んでいます、量の割にはまだまだです。このデータを基にして県と大学が一致協力して「山形県方式」というものを作ろうと思います。皆様に見えるように!! 佐賀大学では「佐賀大方式」というものがありまして、長崎と福岡に囲まれながらも、今、非常に元気がいいんですね。私はこれを参考にして「山形県方式」というのを作って大学人に普及させようと思っています。

もう一つ気づくのが、オンリーワンといいますが、実はみんな大企業支配化に慣れてしまっている。大企業は経済状況が悪くなると引き払います。そうすると産業は停滞して雇用状態が悪くなり元気がなくなるんです。そこで山形県に足元を固めたベンチャーとか山形県に本社を置く企業誘致が大事だと考えています。

そこで、「山形県方式」を作成するワーキンググループを作り、山形県、山形大学の特徴これを発信するようなシステムを産業別に分類して、攻めの方式を創り上げていきたいと思っています。

最初に地元を大切に、日本を見て世界を見て、山形発信をしましょう。

**池田** 先ほど山形大学のシーズと産業界側のニーズをうまくラインを組んでというお話がありましたが、情報交流をさらに活発にし、企業とのマッチングを行う場を設けることも大切と思いますがいかがでしょうか。

**遠藤** 1つは、かなり成功を収めつつあるのはパワーのあるコーディネーターの導入なんです。例えば、大企業をリードした人の発想を導入して共同研究のシステムを組んでいただきました。もう1つは東京サテライトの設置です。これは情報収集の場として、また、人脈作りとそれに耐えられる我々のシーズとニーズを山形県にもって来るための発信する場として有効利用する大事な任務です。

**池田** 一方で、地域密着型のプロジェクトも着々と進んでおりますが、そのあたりについて学長からお話をいただきたいと思



**遠藤 剛**  
(副学長 社会貢献担当)

ます。

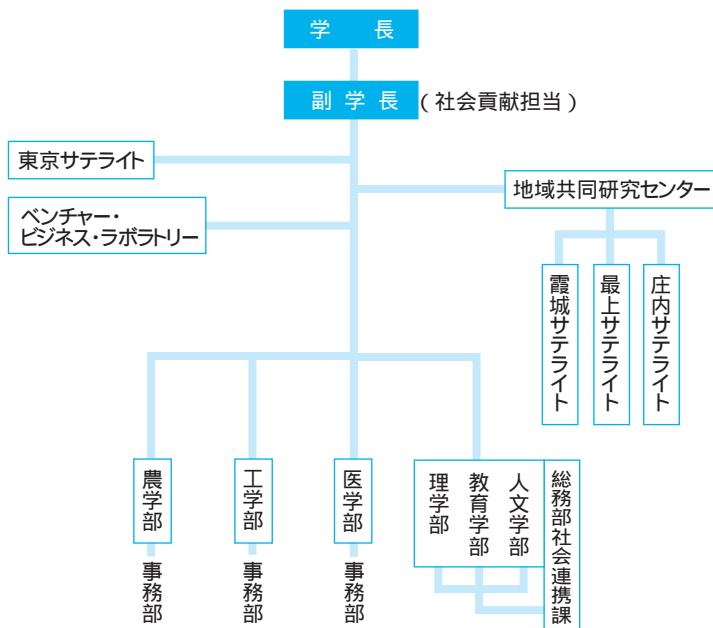
**仙道** 私は医学部の出身ですが、医学部のプロジェクトを1つご紹介させていただきます。これは21世紀COEプログラムに採択されたものなのですが、「地域特性を生かした分子疫学研究」というもので、第3内科が中心になって舟形町の糖尿病の検診をそこの方々と県の協力を得て始めたんです。その検診をずっと25年間追ってきたデータベースがあるんです。その間遺伝子学が非常に進んで、どうも、糖尿病になりやすい人、あるいは糖尿病になったときに、目の病気になりやすい人、腎臓の病気になりやすい人といったものが遺伝的なことでなにか関係している可能性があるというようなことになってきて、そこから、今までの大きなベースに基づいて先端的な実験が始まり、現在、全県的な広がりを見せており、それが世界的なものに発展し、注目される研究になっているわけです。

**池田** 岡村部長、お二人の話を聞かれて、いかがですか。

**岡村** 医療が進んでまいりますと、必要な装置も高度化してくるということで、新しい先端技術とのマッチングが求められるわけですが、山形大学では医学部と工学部の連携でまい具合に進んでいると思っています。先ほどの眼底断層診断装置は、そういった面での1つのいい例となっていますし、地元の医療水準の向上にもつながっていく期待があります。

もう一つ、山形大学が地域に貢献するといった場合に、沿革的なものもあって、米沢地区に工学部、鶴岡地区に農学部、そういったことが特色としてより地域のニーズに密着しうる一つのポイントにもなる。キャンパスが分かれているということが地域貢献にはプラスになる要素があると思います。

### 山形大学における社会連携の組織



\*分散キャンパスの特色を最大限に生かした体制となっている

**仙道** そうですね。地域共同研究センターのサテライトの地域依存。全国的にも山形大学が一番大きなサテライトを持っているんです。最上でも、庄内でも活躍しているということで、これは大事なことで力を入れてやっています。

**池田** それでは次に、3本柱のうちの地方行政との連携、文化の向上という二つの観点からお話をさせていただきたいと思います。

人文学部教員をはじめ本学の教員が県や市の審議会委員として提言を申し上げることもやっておりますし、教育学部のフレンドシップ事業や新庄へのネットワーク配信によるリカレント講座の実施、理学部とNPOとの連携による「やまがた天文台」の開設、農学部では「わんぱく農業クラブ」「森の学校」といった大学開放事業等、各学部の特色を生かした事業が実施されております。こういったことを包括して今後の方向性を学長からお話いただければと思います。

**仙道** 先ず一番進んでいるのは、県の職員が大学にいらしているし、大学からも県の方ということで、この人事交流はかなり大事で非常にいいことだと思います。それから、米沢市に工学部教員が参与とし



**池田 大祐**  
(副学長 総務担当)

て入り、実質的な行政に参加している例もあります。

一方で、秋には、地域との関わり合いの基地としてインフォメーションセンターを作ることになっており、図書館とか博物館は、市民の方へ開放したり、古文書を公開したり、大学の中に足を踏み入れてもらう時に一番入口になりやすいところを整備しようとしています。

それから、学長の直轄のような形で若い人達がチームを作り、一つのプロジェクトを始めるということを去年から行っており



## 国際貢献、大学間交流をきちんとセットして 世界に発信する情報をグローバル化

まして、今年は地域に出向き、地域に対し山形大学として何ができるかといった地域との関わり合いを通じ地域と実質的に協力できるシステムを作りたいと思っています。

**遠藤** 外からだったらお客さんなんですよ。踏み込んでface to faceをしなければ。学長がおっしゃったこういう姿勢は、今後の産学官連携でも、ものすごく大事なことですね。

**岡村** そのとおりだと思います。どのようにしたら良かれと思うことができるか、ということも中に入らないとわからないですからね。そういう意味では工学部から県の工業技術センター所長代理に就任された栗山先生がいらっしゃるが、センターの職員にも刺激になっています。大変ありがたいことですね。

**池田** 最後に各人からまとめということで一言ずつコメントをいただきたいと思います。

**仙道** 今日は岡村部長さんのお話を伺うことができ非常にありがたいことでした。こういったことをきっかけにして、大学と県を結びつける組織などをつくりながら、実質的なコラボレーションを考えていきたいと思えます。よろしく願います。

**遠藤** 大学は、学生教育があって、そしてサイエンスが生まれ、種をさがすということが使命なんだろうと思います。さらに芽を出し生長させ産業界に貢献する。Academia-Industryの主体性を忘れずに進めることが産学官連携で重要でしょう。

さらにお互いのシーズとニーズをコミット

する研究管理者が県であって、また大学でのコーディネーターだろうと思います。

それから、外部資金においても「人材育成というプロジェクト」を獲得するファンクションを作り上げていくことを提案したいと思います。

もう一つ、国際貢献、大学間交流をきちんとセットして、世界に発信する情報などをグローバル化していかなければならないと思います。

**岡村** 財政の制約が高まっている中で、効果的に県の仕事としてなにをやっていかかということ今まで以上に吟味して取組まなければならぬ局面にあります。地域が自分の持っている資源を有効に使っていかにして地域の発展につなげていけるのか、もっと知恵を絞っていかなければならぬということもいつも考えています。地域のもっている「知」の最大の資源である山形大学が地域貢献を前面に掲げていることは、県としても大変心強く感じています。「知恵」の連携の大きな原動力として地域の期待も集まっているものと思います。

山形大学とは、具体的なプロジェクトを前提に方法論を煮詰めながら、更に連携を深めていって地域の発展につながればと思います。

**池田** 本日は、種々有益な御意見、御提言ありがとうございました。



人文学部人間文化学科教授 阿部 宏慈

## 人間の営みのなか

めまぐるしく変化する時代というのは、せわしく行き交う人でいっばいの交差点のようなもので、そこでうっかり立ち止まってしまうと、もう次の一步を踏み出せなくなるような怖さを感じてしまいます。みなさんには、そんな経験はありませんか? うっかりすると、こみ合った歩道の端から、ビルとビルの間に見える青空に見とれてしまいそんな人間である私には、いつもそんな恐れがあります。

動いていくのは機械(たとえば車)であり、音(信号の)でありイメージ(ショーウィンドーに映る人々)であるのですが、立ち止まって耳をすませ、深呼吸をして、流れていく人や車に目を凝らすと、それがみんな人間の乗り物だったり、人間の出す合図だったりすることに気がきます。そのことに私はあらためて驚きます。

目にもとまらないような動きの向こうに、いつも人間がいます。時には人間であることを忘れてしまったように見える人間が。

人文の学は、人間の学です。人の心や、社会の規則、情報や言葉の仕組みや人の手が生み出す作品の美についての。法律や経済、文化や歴史についての古くから変わらない学問です。けれども、世の中や文化がめまぐるしく変わるとき、私たちの学問も変わらずにはいられないでしょう。虐待される子どもたちや、ほろびゆく田園、携帯に没頭する若者たちや、世界のいたるところで絶えることのない紛争。それらの赤信号や黄信号を、敏感にとらえて、立ち止まり、見定め、それからまた足を踏み出していくことが必要だからです。ですから、私たちの学問は、人間の営みという広がりすべての結びつき、それぞれにまた結ばれ合う知性のネットワークとなるのです。美と政治、地理と経済が結ばれ合い、その結び目が光を放ちます。仮想世界が近未来SFの巨大都市の夜景のように。

その明滅する光の網の目の中に、あゆみをするすこと、それはまさに人間の営みの中にあゆみ出すことにほかなりません。山形にあって南米ナスカの地上絵を思考し、19世紀ヨーロッパの文化に思いを馳せること、それは同時に、私たちのこの世界の過去と未来に思



「ナスカの地上絵」(坂井正人先生提供)

いをめくらすことでもあるのです。

私自身は、文学を研究し、フランス語とフランスの文化を語り、その一方でハリウッド映画や広告写真の話をしています。出発点は案外それが好きだとか嫌いだとかいったことがらなのですが、行き着くところはそれらをどう「読む」か、ということになります。流行の言葉でいえば「メディア・リテラシー」ということになるでしょう。けれども、その根底はひとつです。人間を知りたいということ。人間を、人間の営みを見る眼を養うこと。それもまさに変わりゆく人間の営みの中で。なぜなら、そうしてちょっと立ち止まって見るからこそ、次の一步を踏み出す勇気を与えてくれると、(ひそかに)確信しているからなのです。



「政治学の先生の書架」

# Professor Close up ①



工学部機械システム工学科教授 水戸部 和久

## 非生物型歩行ロボット ロボット工学の夢と現実と

### ロボット工学の夢と現実

人間のように自然にやわらかく動き、テキパキと状況にあわせた行動をとれるロボットを作り上げることはロボット研究者たちの長年の夢ですが、鉄腕アトムの誕生日(2000年4月7日)を過ぎた今日、その夢はどのくらい現実になったのでしょうか。ホンダのASIMOやソニーのQRIOなどのヒューマノイドロボットが商品化されたことで、現在の技術レベルでどこまで夢に迫れるかが明らかになってきました。SF映画から出てきたような2足歩行の様子におどろかれた方も多いと思います。ところで、我々日本人の目には画期的にうつるヒューマノイドロボットたちですが、欧米のロボット研究者たちの反応はやや冷やかなようです。中には日本のヒューマノイドロボットは「クールじゃない(イケてない)。ロボットの悪い例だ」という人もいます。彼らの言い分には、以下のような(日本企業への単なるヒガミとも言い切れない)理由があるようです。

動きのひとつひとつがあらかじめ計画されていて、決まった動きしかできない。

人間の動きのような柔らかさやなめらかさに欠け、かたくてごこちない。

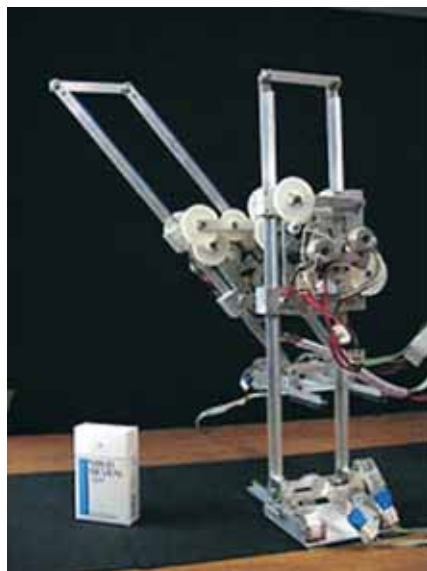
要するに、現在のヒューマノイドは工場のロボットと本質的に同じで、あらかじめプログラムされた動きを正確に再現しているだけ、ということでしょうか。人間の場

合は、手足の動きは周りの状況に応じて自然に現れ、しかも合理的です。それでいて、工場のロボットのように精密に動きがコントロールされているわけではありません。このように考えると、ロボットの進化のためには、工場のロボットからの脱却が必要なようです。

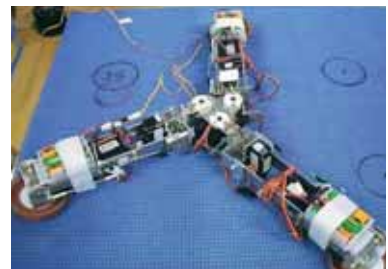
### 非生物型歩行ロボット

話は変わりますが、我々の研究室では(ホンダやソニーへの単なるヒガミから?)アンチヒューマノイドを合言葉に、非生物型の歩行ロボットを開発してきました。図1はスライドする関節を持つ2足ロボットです。ロボットの重心と膝と足を結ぶラインが一直線になるため、力学的にとても制御しやすい構造です。ただし、スライド関節がいつも重力を支えていなければならないために、モータが休む暇がありません。もし人間の膝がスライド式だったらすぐに疲れてしまうことでしょう。図2は米沢市からの研究補助を受けて製作した3足ロボットです。足を三つ編みに送りながら歩くので、モータの配線がどんどん三つ編みになってしまいます。人間が3本足だったら長い距離は歩けないかもしれません。これらのロボットの動きは以下のウェブページでご覧いただけます。是非ご意見をお寄せ下さい。

<http://mtb9.yz.yamagata-u.ac.jp/>



(図1)直道関節の2足歩行ロボット



(図2)3足歩行ロボット

# Professor Close up ②



農学部生物環境学科教授 中島 勇喜

## 「海岸林」の多面的な機能とその再生をめざして 「白砂青松」

山形大学農学部が位置する「庄内」は山形県内では唯一海に面した地方です。ここには、延長34km、幅1.5～3.0km、面積7,000ha、最大標高77m、北は遊佐町から酒田市を経て鶴岡市にまたがる我が国固有数の海岸砂丘である「庄内砂丘」があります。この砂丘は一部は耕作地として利用されていますが、その多くはクロマツを主とする森林である「海岸林」によって覆われています。山形県の海岸線1km当たりの海岸林面積は全国で2位であり、大規模な海岸林があることがわかります。しかし、この我が国固有数の砂丘と海岸林がありながら、地元の一部の人々を除いて、その存在と働きは十分には知られていないようです。夏には、庄内の砂浜海岸で海水浴を楽しんでいても、そこが「庄内砂丘」の一部であることや、背後にあるクロマツ林が江戸時代の初期から営々として植え続けられてきた人工林であることに気づいている人は少ないのではないのでしょうか？

もともと、このクロマツ海岸林は、砂丘特有の現象である風による砂の移動、即ち「飛砂」を防止するために、人工的に植栽されたものなのです。1600年以前までは、庄内砂丘は一木一草ない丸裸の砂漠状態でした。庄内地方の風の強さもまたこの地方特有の

ものですが、この強風と裸地の砂丘と相俟って、飛砂は家屋、田畑、街道を埋め、河川に侵入するほどの砂嵐状態だったといわれています。この飛砂を治めるため、クロマツが江戸初期から植林されてきたのです。

「夕膳に砂が降りくる鯉越し」、「ざっぱ汁砂の降る夜は傘ひらく」、「漁夫出稼ぎ砂よけの蚊帳冬も吊り」(佐藤南山寺作)

これらは今から40年ほど前の1964年の句ですが、この頃でさえも、海岸に近い民家では、飛砂が家屋に飛び込んでくるために、冬に蚊帳を張って寝たり、傘をさして食事をしなければならぬほどだったのです。しかし現在では、クロマツ林がほぼ整備され、この林によって大規模な飛砂の発生が抑えられているのです。また、この林はこうした飛砂害を防ぐだけでなく、強風害・潮害からわたしたちの暮らしを守るとともに、海岸部の貴重な森林として、生物多様性の保全、保健休養、自然景観の作出など多面的な働きを同時に果たしてきました。みなさんがご存じの「白砂青松」という我が国の海岸美をあらわす言葉も生みだしたほどでした。このようにクロマツ海岸林は歴史的かつ文化財的な貴重な生きた遺産なのです。



マツ枯れ跡地へのマツ苗の補植



しかし、今この7,000haのクロマツ海岸林は、遷移、マツノザイセンチュウ病、開発等により疲弊した状態となっており、本来有している多面的な機能を発揮するのが非常に困難な状態になっています。実は、この根底に、クロマツ林の「維持管理組織の崩壊」という大きな問題が横たわっているのですが、この問題は庄内砂丘の海岸林のみならず、我が国の多くの海岸林が抱える共通の悩みなのです。わたしたちは、この疲弊した海岸クロマツ林をどのようにしたら再生できるのか、また、多面的な機能を発揮し続けさせるためにはクロマツ林の規模や配置をどのようにしたらよいか、さらにマツノザイセンチュウ病の防除など、海岸林が抱える多くの課題について研究しています。

全国的、国際的には、我が国の研究者や同様の問題を抱えている韓国の研究者とともに「日本海岸林学会」を立ち上げ、学会長として問題解決について模索しています。

一方、実践面からは、海岸林の再生については、海岸林を地域の森林として位置づけることが重要で、そのためには所有者・行政・地元ボランティア団体・NPO・森林組合・教育関係者・研究者等各界各層の人々が一同に会して、海岸林の行く末を具体的に考え、そして行動することが必要であることを提唱し続けています。

庄内の海岸林では、全国に先駆けてこの会が立ち上がり、今軌道に乗って動き出しているところです。庄内砂丘の海岸林をとおして、下記の標語のもとに、全国の海岸林の再生について考えています。

「海岸林に親しみ、海岸林に学び、海岸林を守ろう」



海岸林での現地授業  
(授業「地域から学ぶ」)



飛砂の侵入を防止するクロマツ林

# 食

Vol.10

## 食教育に関する最近の動向

教育学部家政教育講座講師  
大森 桂



**近**年、日本人の食生活の課題は、栄養バランスに加え、食の安全性、地球環境への負荷、食文化の継承、精神面への影響など、一層多様化、複雑化しています。このような状況に対処し、私たちが日常生活の中で具体的に実践できる目標として新たな「食生活指針」が2000年に策定されました。しかし、2003年度の調査によれば、その内容を知っている人の割合は4.7%であり、残念ながら認知度は高くありません。10項目からなる食生活指針についてここでは詳しく述べませんが、その中には「食事を楽しみましょう。」「食文化や地域の産物を活かし、ときには新しい料理も。」「調理や保存を上手にして無駄や廃棄を少なく。」等があります。（詳細はホームページ参照）

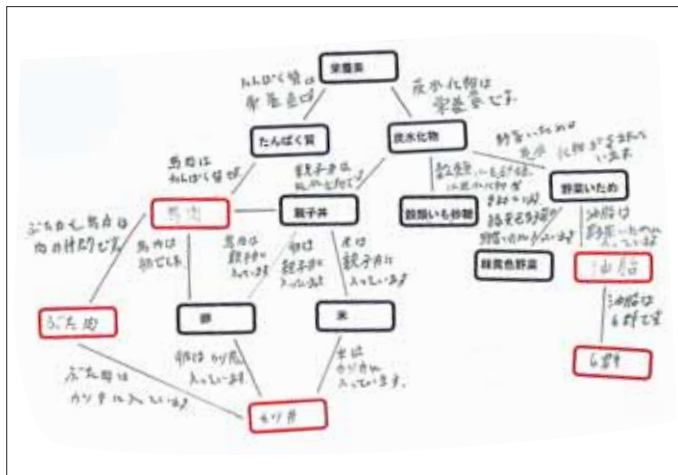
食生活が多様化、複雑化する中で、一人一人がこの新しい食生活指針を実践して食生活の質の向上を図るために、栄養バランスにとどまらない、より幅の広い食に関する教育の推進が重視され、実際、様々な社会的動きが見られます。

例えば、今年5月、「栄養教諭」の免許制度が創設されました。本制度により、栄養に関する専門性と教育に関する資質を併せ持つ栄養教諭が、小学校等において食に関する指導を行うことができます。また農林水産省は、食生活改善の自主的かつ国民

的な運動の展開を目的として「食を考える国民会議」を設立し、毎年1月を「食を考える月間」に制定しました。さらに、今年6月には「食育基本法案」が国会に提出されました。この法案では、内閣府に総理大臣を会長とする食育推進会議を設置し、食育推進基本計画の作成、実施の推進等を行うとされています。この他NPOや企業等も様々な食教育を行っており、今日、食教育は一種のブームになっている感もあります。

学校では具体的にどのような食教育が行われているでしょうか。長年、学校給食は「生きた教材」として給食指導等に活用されています。最近では、総合的な学習の時間の中で食べ物の栽培や調理が盛んに行われています。家庭科は子どもたちが食生活について系統的かつ実践的に学習できる教科であり、食教育にとって重要な教科と考えられます。私はこれまで家庭科において健康によい食生活を自ら実践できる力を育成するために、子どもの食に関する意識や知識、食行動の実態および相互関連性について調査してきました。その際、いわゆるテスト方式だけではなく、知識をどのように関連づけて理解しているかを把握する方法としてコンセプトマップやイメージマップを導入しています。図は家庭科の授業の中で中学生が作成した

図. 中学生の作成したコンセプトマップ



コンセプトマップです。今年度は、農林水産省の食育実証研究助成を受け、イメージマップを導入して児童の食生活と環境問題に対する意識の相互関連性について共同で調査研究を行っています。

食教育に関する社会的制度の充実は不可欠ですが、食教育が一時の流行や形式的なものに終わってしまうことが危惧されます。これからも、一研究者として、食教育の効果に関する実証的研究を積み重ね、その成果を発信できるよう努力していきたいと思っています。

YAMADAI

NEWS

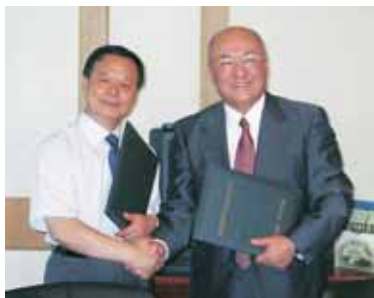
国際交流  
コーナー

## 山形大学で初の 大学間学術交流協定を締結

—中国・吉林大学と学術交流協定—

去る8月20日(金)、山形大学は中国吉林省長春市の吉林大学と、本学で初となる大学間学術交流協定を締結しました。

吉林大学とは、既に、本学工学部が平成8年3月25日、学部間学術交流協定を締結(締結当時は、吉林大学の前身の一つである吉林工業大学)し、様々な活動を通じて協力関係を深めているが、このたび、全学的に連携しお互いの学



固い握手を交わす周学長(左)と仙道学長(右)

術交流の発展のため協力していきたいとする双方の思慮が一致し、今回の締結となりました。

この締結式には、本学から仙道学長、池田理事ら関係役員、吉林大学から周学長を初め、役職員が多数出席し、署名した協定書が学長間で取り交わされると、大きな拍手で歓迎の意が表されるとともに、国際交流を通じた学術の発展に協力していくことを改めて確認しました。

また、仙道学長らは、歓迎色に染まる吉林大学のキャンパスや教育研究施設などを精力的に視察し、教員や学生らとも意見交換を行うなど、友好関係を深めていきました。



吉林大学国際交流会館

### 吉林大学

中国吉林省長春市にある国立の総合大学で、11の多彩な学科に5,000人を超える専任教員を擁し、学部生や大学院生など約77,000人が学んでおります。

平成11年6月、旧吉林大学、吉林工業大学、ベチューン医科大学、長春科学技術大学、長春郵電学院の5つの大学が統合し、現在の吉林大学となりました。

YAMADAI

NEWS

学生  
コーナー

## 留学生が体験した 日本文化(留学生センター)

留学生センターの主な活動として、来日間もない国費留学生等に対する日本語教育、日本文化の紹介及び地域交流などがあります。今春、中国、マレーシア、タイ、フィリピンから各1名の留学生が当センターで日本語予備教育を受けました。日本文化の授業では、山形の豊かな自然と伝統文化を直接体験することや実地見学などを通して地域の人々と接する機会を持ちました。多角的に日本文化を見て、国際交流体験をすると同時に、



上山ゆかた美人コンテスト(右から2~5人目が本学留学生)

現代日本社会を理解することが主なねらいでした。

地元の人達の温かいご協力によって、今年4~7月、授業の一環として、留学生たちは「さがえ花咲かフェア」と「上山ゆかた美人コンテスト」に参加したほか、護国寺でのお花見、文翔館見学、清風荘(宝紅庵)茶道体験、七日町ナナビーズでのこけし絵付け体験及び高齢者交流サロンにて囲碁の勉強、スーパー銭湯テルメと蔵王大露天風呂体験、いしやま旅館でのそば打ち体験、上山城見学など盛り沢山の体験をしました。

さがえ花咲かフェアでは、本学職員の尽力により、御みこしをかつく機会を得て、地元の人々とともに掛け声をかけながら祭りの魅力を十分味わいました。文翔館見学では、山形の歴史、地域文化及び



さがえ花咲かフェア(左から2~5人目が本学留学生・右端人事課 渡邊氏)

最上川の重要性に大変興味を示しました。上山ゆかた美人コンテストでは、マレーシアの李さんが見事外国人部門で優勝しました。また、ゆかたの着付けをしてくれた方々をはじめ、地元の人々と日本語での会話を楽しみました。

当センターでは、今後とも毎学期、積極的に各国から留学生を受け入れる予定です。そして、山形の文化及び地元の人々との交流をさらに進めて行くことを計画しています。

情報をお持ちの方は、留学生センターまでご一報ください。

## Event Information

平成16年10月から12月まで

## 山形大学各種催事案内

行事名	開講日	場所	募集人員・備考
公開講演会「21世紀COEプログラム - 地域特性を生かした分子疫学研究 - 多因子疾患の遺伝子素因に関する分子疫学研究について」	10月9日(土) 14:30	山形市 医学部大講義室	450人(学内教職員・学生・ 医療関係者・一般の方)
「商いの博物学 - 古銭からマネーゲームまで -」(附属博物館)	10月9日(土)~10月23日(土) 毎週土曜日計3回	山形市 附属博物館	30人(一般の方)
附属博物館特別展「江戸の商売」	11月8日(月)~19日(金) 10日間(9:00~17:00)	附属図書館会議室	無料
市民講演会 「南極の話と低温・超伝導の不思議」	11月13日(土) 13:00~16:00	米沢市 工学部	100名
第4回 山形大学工学部 重要文化財コンサート	「ルネサンスの響き 04秋」 10月27日(水) 18:00開場 18:30開演	米沢市 工学部内 旧米沢高等工業学校本館2階 会議室	入場料:無料 定員:120名 申込方法:10月18日(月)9:00から、 電話による受付 先着順
山形県産業科学館 「発明工房」参加事業	「ふしぎ体験教室」 12月4日(土) 13:00~15:00	山形県産業科学館 (霞城セントラル内)	40人(小学生)無料

## 山形大学教養セミナー 「自然と人間の共生 - 草木塔のころを求めて -」

本学はこの4月から国立大学法人山形大学として発足し、「自然と人間の共生」、「充実した人間教育」及び「社会との連携重視」を基本理念に掲げ、次世代を担う有為な人材の養成等とともに豊かな地域社会の実現に貢献すべく様々な取組を行っています。

法人化の初年度に当たり、このたび「創造的な知性と心豊かな人間性を育む教養教育」の一つとして、「自然と人間の共生」をメインテーマにリレー講演方式による講義を行うこととし、本学学生のほか他大学生、高校生や地域の皆様にも受講いただけるよう企画いたしました。

講義は、仙道学長が主催し、各地で「自然と人間の共生」への試みを実践されている方々など学内外の多彩な講師により行われます。(詳細は本学ホームページに掲載)

この機会に、「自然と人間の共生」について、ご一緒に考え、語り合ってみませんか。

日時 平成16年10月14日(木)~平成17年1月13日(木)  
毎週木曜日午後4時20分~5時50分 計11回(1回限りの受講也可)

場所 山形市 小白川キャンパス(教養教育1号館2階127教室)

対象者 高校生、他大学・短期大学生、一般の方

受講料 無料



千歳 栄著「まんだら」より 著者の許可を得て掲載

## 入学試験

入試内容	日時	学科・コース・専攻
1 推薦入試	11月10日(水)	人文学部(第一次選考)(山形市)
	11月11日(木)	農学部(鶴岡市)
	11月13日(土)	工学部(米沢市)
	11月15日(月)	理学部(山形市)
	11月17日(水)	人文学部(第二次選考)(山形市)
	11月17日(水)	教育学部(山形市)
	11月18日(木)	教育学部(山形市)
	11月25日(木)	医学部(山形市)
2 社会人特別選抜	11月13日(土)	人文学部(山形市) 工学部(米沢市)

お問い合わせは、文書広報係まで(023-628-4008 or 4039)

## 編集後記 Editor's Note

山形大学は国立大学法人になり、様々な改革が進んでいます。それに伴い、古い体質の名残の膿が幾つか出てマスコミで報道されていますことにつきましてはお詫び申し上げます。しかしながら、今回の「みどり樹」では教育・研究に加え大学の第3番目の責務である社会貢献についての特集からも分かりますように、新規なプロジェクトの推進が行われ多くの成果も出されてきています。また各学部の教員の研究を紹介しておりますが、その分野で日本ばかりではなく世界をリードしている研究者が何人もいます。学生に対して自分の行いたい研究を最高のレベルで教育する環境を整え、皆さんの期待に応えられる山形大学にすべく一層の努力を重ねていきます。今後ともご支援の程、お願い申し上げます。

広報委員会委員 高橋 幸司



吾妻祭 10月22日(金)~24日(日)工学部(米沢市)

八峰祭 10月16日(土)・17日(日)小白川キャンパス(山形市)

11月祭 11月6日(土)・7日(日)農学部(鶴岡市)

- この「みどり樹」は下記URLからご覧いただけます。  
<http://www.yamagata-u.ac.jp/html/kouhoushi.html>
- 「みどり樹」は、3月、6月、9月、12月に発行する予定です。
- 「みどり樹」に対するご意見・ご質問等をお気軽にお寄せください。

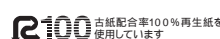
地域に根ざし、世界を目指す

山形大学  
Yamagata University

山形大学ホームページ <http://www.yamagata-u.ac.jp/index-j.html>



大豆インキを  
使用しています



古紙配合率100%再生紙を  
使用しています