

# Beauty in Science 2011

Technology and Engineering

サイエンスの世界は美しさに満ちている。

CAREER  
DESIGN



## 学長からのメッセージ

金沢大学長 中村信一



金沢大学では創基150年を記念して

数々の事業を展開しています。

科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」

に採択されたことをきっかけに

企画した本写真展も第4回を迎えるました。

創基150年に華を添えるとともに、

理工系分野の女性の活動に理解の一助となり、

次世代の女性が進路として

科学技術分野を選択するきっかけとなることを

期しています。

# やる気のある女性研究者にとって魅力ある金沢大学へ

女性が積極的に研究を継続し成果を挙げて実力を発揮できるように、  
また次世代女性研究者を魅了し眞の男女共同参画が可能となるように、  
研究環境・制度の整備、及び啓発・広報活動を実施しています。

主な取組み	①人材サロン WIL の運営
	②取得容易な育児・介護休業制度や里山活動を利用した学童保育支援についての金沢プラン構築
	③学長裁量経費、研究パートナー制度を利用した研究支援
	④優秀な若手女性研究者の雇用・多様なキャリアパスの創出
	⑤キャリアモデルとなる人材の育成及び発信、講義・講演会・研究会の充実

## ■ 人材サロン WIL (women-in-link)

- ・人材の募集
- ・登録を行う金沢大学人材バンクの作成・運営
- ・各種セミナー
- ・キャリアカウンセリング等のサロンの運営

## ■ 働きやすい職場環境へ

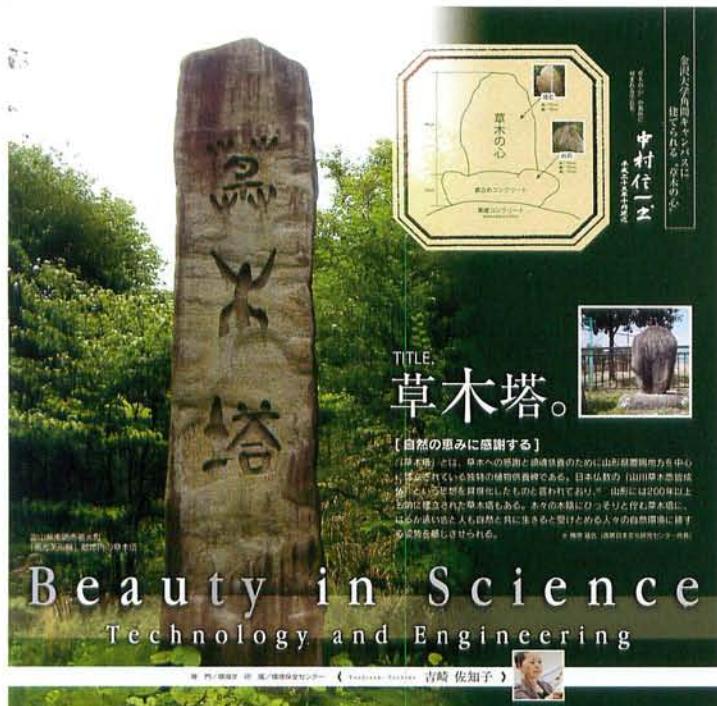
- ・子供向けプログラムを紹介（保育支援）
- ・育児・介護休業金沢プランの提案

## ■ 広報・啓発活動

- ・ジェンダー関連講義
- ・講演会、研究会、イベント
- ・理系進路選択のためのサポート
- ・意識調査
- ・ホームページの運営

## ■ 多様なキャリアパスの創出

- ・研究パートナー制度  
研究パートナー制度：育児・介護に多忙な女性研究者に対し、研究パートナーを派遣し研究の補助を行います。
- ・優秀若手女性研究者支援

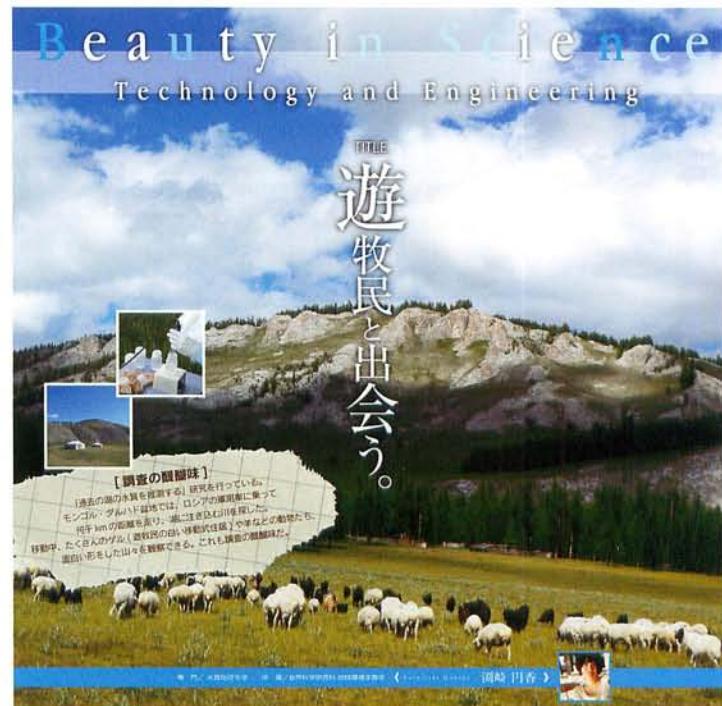


### [自然の恵みに感謝する]

「草木塔」とは、草木への感謝と鎮魂供養のために山形県置賜地方を中心に建立されている独特の植物供養碑である。日本仏教の「山川草木悉皆成仏」という思想を具現化したものと言われおり、山形には200年よりも前に建立された草木塔もある。木々の木陰にひっそりと佇む草木塔に、はるか遠い古と人も自然と共に生きると受けとめる人々の自然環境に接する姿勢を感じさせられる。

所属 ● 環境保全センター  
専門 ● 環境学

Yoshizaki Sachiko  
吉崎 佐知子

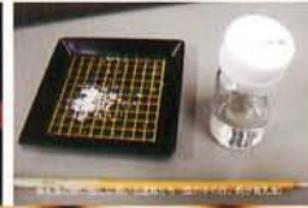
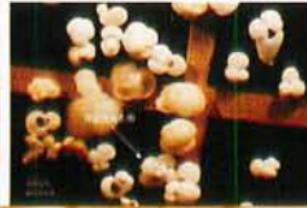


### [調査の醍醐味]

「過去の湖の水質を推測する」研究を行っている。モンゴル・ダルハド盆地では、ロシアの軍用車に乗って何千kmの距離を走り、湖に注ぎ込む川を探した。移動中、たくさんのがル(遊牧民の白い移動式住居)や羊などの動物たち、面白い形をした山々を観察できる。これも調査の醍醐味だ。

所属 ● 自然科学研究科  
地球環境学専攻  
専門 ● 水質地球化学

Fuchizaki Madoka  
渕崎 円香



# Beauty in Science

## Technology and Engineering

### 有孔虫の化石

[体長1mm以下]

ビーズのようにも見えるひとつひとつの粒が、有孔虫という原生生物の殻だ。この殻はとても丈夫で、石灰質の化石として地層中に残る。有孔虫は体長1mmに満たない小さな生きものだが、種構成や殻の成分などを調べることで、過去の環境や地層の時代を知ることができる。

著者/鶴谷涼子 撮影/世界科学大百科図書編集部

（左）井上歩 鶴谷涼子

（右）井上歩

### [体長1mm以下]

ビーズのようにも見えるひとつひとつの粒が、有孔虫という原生生物の殻だ。この殻はとても丈夫で、石灰質の化石として地層中に残る。有孔虫は体長1mmに満たない小さな生きものだが、種構成や殻の成分などを調べることで、過去の環境や地層の時代を知ることができる。

所属 ● 自然科学研究科  
地球環境学専攻  
専門 ● 古生物学

Kametani Ryoko

鶴谷涼子

# Beauty in Science

## Technology and Engineering

TITLE  
300 nm の炭素粒子

[きれいな構造]  
私の研究対象は薄い膜を作る精密機器によって生成させた炭素粒子だ。このTEM写真は粒子の一つを画像処理によって着色したものだ。各々の粒子は多角形でそれだけでもユニークだが、多数集まつたものは、このようなきれいな構造をとっており、とても美しい。大きさは約300nmで、肉眼では見えないほど非常に小さな粒子である。世界には見えていない美しいものがあることを改めて実感した。

著者/井上歩 撮影/世界科学大百科図書編集部

（左）井上歩

（右）井上歩

### [きれいな構造]

私の研究対象は薄い膜を作る精密機器によって生成させた炭素粒子だ。このTEM写真は粒子の一つを画像処理によって着色したものだ。各々の粒子は多角形でそれだけでもユニークだが、多数集まつたものは、このようなきれいな構造をとっており、とても美しい。大きさは約300nmで、肉眼では見えないほど非常に小さな粒子である。世界には見えていない美しいものがあることを改めて実感した。

所属 ● 自然科学研究科  
物質工学専攻  
専門 ● 微粒子工学

Inoue Ayumi

井上歩

# Beauty in Science

Technology and Engineering



## [「北谷」は私たちのふるさと]

金沢大学キャンパスの北谷(復元棚田)で撮ったクモの「まどい」。

卵のうから出てきた子グモが、しばらくは卵のうの周辺で固まって過ごす習性があり、この時期にちょっとかいをかけると大量の子グモが四方八方へ散っていく様子が、「蜘蛛の子を散らす」という。

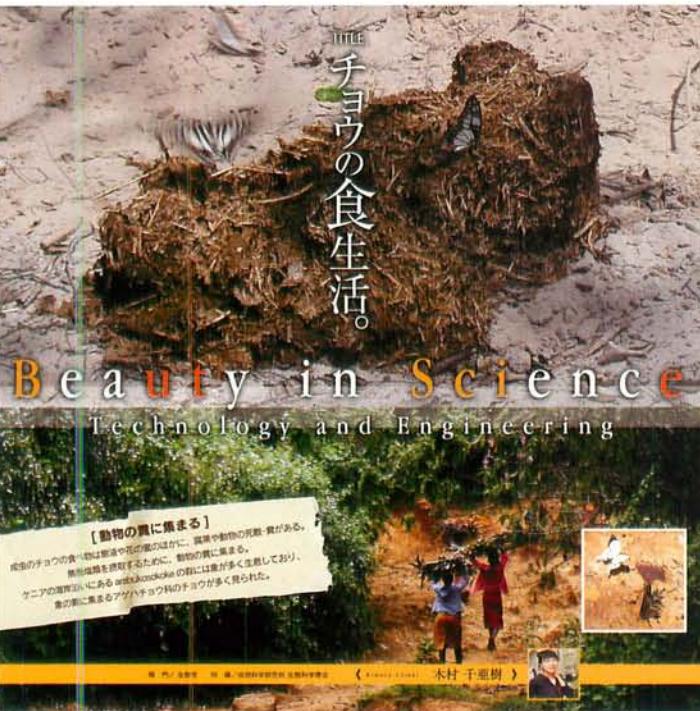
比喩表現を思いだせる。

所属 ● 自然科学研究科  
生態科学専攻

専門 ● 生態学

Pei Hongshu  
ペイ・ホンス

## TITLE チヨウの食生活。



## [動物の糞に集まる]

成虫のチョウの食べ物は樹液や花の蜜のほかに、腐果や動物の死骸・糞がある。

無機塩類を摂取するために、動物の糞に集まる。ケニアの海岸沿いにあるarabukosokokeの森には象が多く生息しており、象の糞に集まるアゲハチョウ科のチョウが多く見られた。

所属 ● 自然科学研究科  
生態科学専攻

専門 ● 生態学

Kimura Chiaki  
木村 千亜樹

# Beauty in Science

Technology and Engineering



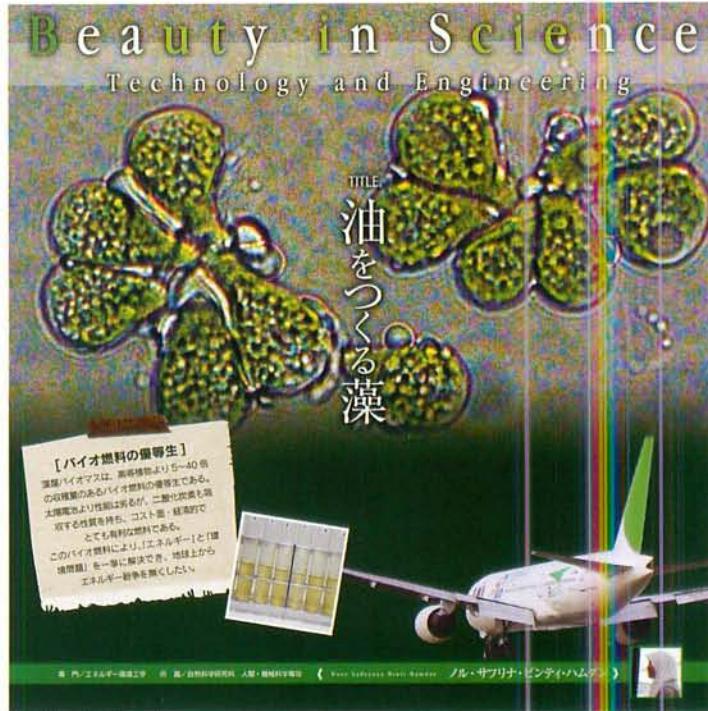
## [内灘海岸の「後浜」]

金沢港に近いため砂の堆積傾向がある後浜は広く、自動車の乗り入れが可能なために様々なレクリエーションの場として賑わっている。内灘海岸の海底勾配は緩いが沿岸流は速く、離岸流も稀に発生する。汀線付近ではアサリの稚貝を多く見ることができ、豊かな生態系があることを身近に感じることが出来る。

所属 ● 自然科学研究科  
社会基盤工学専攻

専門 ● 水工学

Okada Mako  
岡田 磨香



## [バイオ燃料の優等生]

藻類バイオマスは、高等植物より5~40倍の収穫量のあるバイオ燃料の優等生である。太陽電池より性能は劣るが、二酸化炭素を吸収する性質を持ち、コスト面・経済的でとても有利な燃料である。このバイオ燃料により、「エネルギー」と「環境問題」を一挙に解決でき、地球上からエネルギー紛争を無くしたい。

所属 ● 自然科学研究科  
人間・機械科学専攻

専門 ● エネルギー環境工学

Noor Saffreena Binti Hamdan

ノル・サフリナ・ビンティ・ハムダン

# Beauty in Science

Technology and Engineering

TITLE.

## 漆黒の溶岩大地

### [美しい地球]

私はハワイ大巡査で、とても心魅かれる美しい場面に出会った。  
漆黒の溶岩大地の中に覗く真っ赤な溶岩は、  
キラウエア火山が今も活動中であることを実感させる。

みなさんも、地球学コースで「美しい地球」を体感してみませんか？

専門 / 地球物理学 実験工学科 自然システム学類 ( Faculty : Yasuda Nao )



### [美しい地球]

私はハワイ大巡査で、とても心魅かれる美しい場面に出会った。

漆黒の溶岩大地の中に覗く真っ赤な溶岩は、  
キラウエア火山が今も活動中であることを実感させる。

みなさんも、地球学コースで「美しい地球」を体感してみませんか？

所属 ● 理工学域  
自然システム学類  
専門 ● 地球物理学

Yasuda Nao

安田 奈央

# Beauty in Science

Technology and Engineering

TITLE.

## 湖沼流域のガバナンス。

### [住民 × 行政]

琵琶湖には様々な利害関係者がいる。管理者、運営者、NPO、湖辺で遊ぶ人…。  
琵琶湖の河川管理者である滋賀県は、様々な湖との関わりや考え方をもつ地域住民の声を  
どのように拾い、政策を決定するだろうか。

今、湖沼流域保全の政策決定のあり方が問われている。

色々と/orの明かりが街を照らすように、様々な価値観が流域を豊かにする。

経済の発展

専門 / 地球物理学 実験工学科 自然システム学類 ( Faculty : Hirayama Naoko )



### [住民 × 行政]

琵琶湖の流域には様々な利害関係者がいる。

農業者、漁業者、NPO、湖辺で遊ぶ人…。

琵琶湖の河川管理者である滋賀県は、様々な湖との関わりや考え方をもつ地域住民の声を  
どのように拾い、政策を決定するだろうか。  
今、湖沼流域保全の政策決定のあり方が問われている。

色々と/orの明かりが街を照らすように、  
様々な価値観が流域を豊かにする。

所属 ● 男女共同参画  
キャリアデザインラボラトリ

専門 ● 環境政策学

Hirayama Naoko

平山 奈央子



発行：金沢大学男女共同参画キャリアデザインラボラトリー

ラボラトリー長 池本 良子

金沢大学創基150年記念  
自主企画

特任助教 平山 奈央子

〒920-1192 石川県金沢市角間町

Tel/Fax : 076-234-6907/6908

E-Mail : cd\_lab@adm.kanazawa-u.ac.jp

URL : <http://cdl.w3.kanazawa-u.ac.jp/>



## サイエンスの世界は 美しさに満ちています。

金沢大学男女共同参画キャリアデザインラボラトリー

理工系担当：池本良子・長谷部徳子

サイエンスの世界は美しさに満ちています。

研究を続けていると思いがけない一瞬に、

美しさに遭遇します。

自然の造形、微細な組織、人工の構造物、カラフルな光、  
すっきりした論理。

本冊子では金沢大学で研究に取組む女性たちの

独自の視点がきりだした美の一瞬を紹介しています。

日本では諸外国に比較して理工系分野の女性研究者の割合  
が極端に低いといわれています。

この冊子を手にとったあなたも

自分だけの美しさを

金沢大学と一緒に見つけてみませんか？