

知識科学に基づく科学技術の創造と実践

Knowledge-

Vol. 1
2006 秋

ナレッジ
ビート

Beat

21世紀COEプログラムとは？

日本の大学を世界的研究
教育拠点へ育成するための
文部科学省の重点的支援。

COEとは「Center Of Excellence
(卓越した拠点)」の略です。

【特集】COEの教育プログラム紹介

鍛える！ 知の筋力

知のコーディネータ養成プログラム
“COEギプス”
に迫る！

Part1

イノベーション筋を鍛える！
文理融合の摩擦を知に変える
「統合科学技術コース」

Part2

コーディネート筋を鍛える！
異なる分野を横断する
「学際プロジェクト」

COE NEWS

COEリーダーは考える①

JAISTから
イノベーションを
担う人材を育てる

キタエル!!



COEの教育プログラム紹介

鍛えろ! 知の筋力

知のコーディネータ養成プログラム

“COEギブス” に迫る!

北陸先端科学技術大学院大学の科学技術開発戦略センターでは、
本学を世界トップレベルの大学へ押し上げるため、個性あふれる試みを行っている。
その一つが、現代社会においてニーズが上昇している「知のコーディネータ」の養成だ。
本年度、彼らを養成するための新しいプログラム、通称“COEギブス”が開発された。

懐かしい野球アニメを思い起こさせるようなネーミングだが、
そこには知のコーディネータに不可欠となる「イノベーション力」と「コーディネート力」を鍛えるという、
マッスルトレーニングさながらの2つのプログラムが仕込まれている。
今までのものを破壊し、新たな知識を創造する「イノベーション力」。
そして、さまざまな分野から必要な知識を選別する「コーディネート力」。
COEギブスによって、この2つの力を兼ね備えた者こそが、真の「知のコーディネータ」となる。

イノベーション
力

コーディネート
力

知のコーディネータ

今日もセカイのどこかで活躍!
知のコーディネータ

知のコーディネータは、原因が複数にわたる問題に対して、
既存の枠組みを壊し、新たな知識を持って解決へと導く使者。
今日も現代社会のいたるところで求められている。



COE ギプス Part1

イノベーション筋を鍛える!

文理融合の摩擦を知に変える「統合科学技術コース」

知のコーディネータに必要なのは、改革を進める力＝イノベーション力。
それを鍛える秘密は、「統合科学技術コース」の中にあった。

Innovation

統合科学技術コースの特徴

- 高度な研究開発などの活動をマネジメントできる人材を育成する。
- 所属する研究科に加え、他研究科の科目を必修とし、幅広い知識を修得する。
- 金沢サテライトキャンパスを設けており、会社などに所属しながらでも受講できる。

3研究科による 分野横断型の教育プログラム

統合科学技術コースでは、3研究科の壁を飛び越え、講義を受けることができる。例えば、マテリアルサイエンス研究科の学生が、知識科学研究科で行われる研究開発マネジメント論を受講することができ、きちんと単位を取得できる。しかし、自分の専攻とは全く違う科目で、他の学生と同じレベルで履修しなければいけない。特に、マテリアルサイエンス研究科や情報科学研究科の科目は、長年専門として研究してきた学生と、どうしても差が出てしまう。とても過酷なコースと言えるが、そのことで人脈や視野、思考方法が広がったという学生も多い。彼らは、既存の考えとは違った視点から物事を見られるようになったと話す。その異分野間を行き来できる視点こそがイノベーション力の源となるのだ。

社会人にも開かれている授業

この統合科学技術コースは一般社会人でも受講することができる。毎週水曜日の夜と土曜日は、金沢サテライトキャンパスのある(株)石川県IT総合人材育成センター(金沢市鞍月)で、熱い講義が繰り広げられているのだ。そして、社会人受講者のために、物理・化学を深く習得していない者でも基礎が分かり、その技術を応用できるような内容の授業も用意されている。

受講している社会人学生たちは、ここで学んだ知識は、どの会社のどのポストについても応用できると話す。それほど、現代社会は分野間の「間」に立つ知識とコミュニケーション・スキルを併せ持つ人材＝知のコーディネータを必要としているのだ。

この秋開講! 「地域再生システム論」講座

2006年秋に新設された授業「地域再生システム論」では、地域の問題解決にも取り組む。賑わいのあるまちづくりや里山の保護と開発、地域産業の発展など、地域にあるさまざまな問題を、知識科学の手法を用いてどうクリアしていくか、その方法を探る。この授業は、内閣府と連携して行われ、本大学の教授陣に加え、実際に政策形成を行う官公庁の担当者を講師として迎える。

行政マンや企業で活躍するビジネスマンだけではなく、地域ボランティアの運営に悩んでいる市民団体の会長、商店街に活気を取り戻そうとしている町会長など、新しい風を取り入れ、運営に革新を求めている、そんな人がこのコースの対象だ。

【金沢サテライトキャンパスで行われる授業および共通科目(一部)】

金沢サテライトキャンパスでは、2006年9月～2007年3月の間に、水曜日(18:30～20:00および20:10～21:40)と土曜日(終日)を利用して授業を行います。※以下の共通科目については本学で行います。

J A I S T 北 陸 先 端 科 学 技 術 大 学 院 大 学	知識科学研究科	・システム科学方法論 ・知識経営論 ・研究開発マネジメント論 ・戦略的技術マネジメント論 ・MOT改革実践論
	マテリアルサイエンス研究科	・先端ナノマテリアルからデバイスへ ・ナノ構造制御と機能材料 ・マイクロ～ナノサイズ領域の先端測定技術 ・バイオサイエンスからライフケアへ
	共通科目	・ロジカルシンキング ・学際コミュニケーション論 ・技術経営入門 ・地域再生システム論



先生を囲んでのディスカッション。科学技術開発戦略センターにて

統合科学技術コースについてのお問合せ

コース内容 について

学生課教務係
TEL (0761) 51-1936 FAX (0761) 51-1959
E-mail: kyoumu@jaist.ac.jp
http://www.jaist.ac.jp/coe/ist_course/index.J.htm

募集要項請求・ 入試について

入学支援室入学支援係
TEL (0761) 51-1962 FAX (0761) 51-1959
E-mail: nyushi@jaist.ac.jp
<http://www.jaist.ac.jp/gakusei/>

コーディネート筋を鍛える!

異なる分野を横断する「学際プロジェクト」

さまざまな分野の「知」が衝突し、摩擦が起こる瞬間をリアルに体験。
知識をたずさえ、人を動かす柔軟なコーディネート力は、ここで鍛えられる!

Coordination

学際プロジェクトの特徴

- 異分野の研究者が集結し、知識科学に基づく4つの研究プロジェクトが進行している。
- 各プロジェクトのオーガナイザーは学生が務めている。
- 月1〜2回、各プロジェクトの活動内容を公開する「COE学際セミナー」が開かれる。

プロジェクトリーダーは マテリアルサイエンス研究者!?

現在、学際プロジェクトには、4人の教授をリーダーとしたチームがそれぞれ存在している。彼らがこのプロジェクトで研究しているテーマは知識科学に基づくものだが、リーダーたち本来の専門分野はマテリアルサイエンスだ。そして、各プロジェクトの中には、学内の異なる研究科の教授、学生はもちろん、他大学の先生までもがメンバーに加わっている。ここでは、分野を横断し、さまざまな知が吐き出され、衝突し、摩擦を起こしている。そう、事件が実際に起きている現場を体験できるのが、この学際プロジェクトなのだ。

オーガナイザーとして鍛えられる、 知のコーディネータの卵たち

各プロジェクトの中にいる、知のコーディネータの卵たち＝学生は、必要な知識を選択し活用するコーディネート力を、プロジェクトリーダーの実際の動きを見ながら学ぶ。それと同時に、彼らはオーガナイザーとしてプロジェクト運営のサポートをしなくてはならない。知のコーディネータとしてプロジェクトを運営していくには、まず進捗を把握し、現在、研究がどこまで進んでいるのか、どこが目標地点なのかを見極める必要があるからだ。そうして初めて、そのプロジェクトに必要な知識を認識でき、必要な人材をコーディネートできるようになる。

知を全体で共有、 そして新たな知の創造へ

知のコーディネータの卵たちには、さらに、もう一つ重要な役割が課せられている。4つのプロジェクト間をつなぐ橋渡しとして、互いのプロジェクトの情報を把握しなければならないのだ。そのために、毎月1〜2回、「COE学際セミナー」が開かれる。そこでは、各プロジェクトのリーダーから、プロジェクトのコンセプト、目的、今後の展望などについて直接聞くことができる。もちろん、このセミナーをコーディネートし、進めていくのは、そのプロジェクトに所属する知のコーディネータの卵たちである。このセミナーがオープンに開催されている理由は、プロジェクト状況を把握するだけでなく、自身でセミナーを開き、リーダーからどのような話を引き出せば参加者が理解しやすいのかを実践する場でもあるからだ。



月1回、各プロジェクトの学生が集結して、プロジェクト進行等の報告会を実施。プレゼンテーション力がここで鍛えられる

■学際プロジェクトについてのお問合せ

科学技術開発戦略センター
TEL (0761) 51-1839

4つのプロジェクトは、どのような研究をしているのか?!

学際プロジェクト紹介

TERANO

寺野プロジェクト

成熟産業におけるイノベーション

【研究目的】

すでに成熟期を迎えたと見なされる産業から、イノベーション研究のための効率的なテーマ探索方法の開発等をめざす。

【現在の活動内容】

成熟産業の代表と言われる化学産業に注目し、企業調査事例からイノベーションの成功・失敗要因の解明などを行っている。

【プロジェクトメンバー】

リーダー

寺野 稔／マテリアルサイエンス研究科教授

メンバー

永田晃也／九州大学大学院経済学研究院助教授

篠崎香織／東京富士大学経営学部講師

小林俊哉／科学技術開発戦略センター助教授

オーガナイザー

平松章男／知識科学研究科 博士後期課程

DODIK Kurniawan／マテリアルサイエンス研究科 博士前期課程



寺野プロジェクトのCOE学際セミナー



懇親会の様子。知のコーディネータへの意気込みを語る

HORI

堀プロジェクト

コーディネータとしての知識ミニマム論

【研究目的】

プロジェクトを円滑に進めるため、技術者のプレゼンテーションを補助し、他のチームメンバーにも研究内容を十分に理解させる“知識ミニマムソフト”の開発をめざす。

【現在の活動内容】

アニメーションを用いて物理現象をわかりやすく表現するツールを開発している。

【プロジェクトメンバー】

リーダー

堀 秀信／マテリアルサイエンス研究科教授

メンバー

岩崎秀夫／マテリアルサイエンス研究科教授

宮田一乗／知識科学教育研究センター長・教授

宮下芳明／科学技術開発戦略センター研究員

オーガナイザー

高橋誠史／知識科学研究科 博士後期課程

井波暢人／マテリアルサイエンス研究科 博士後期課程

プロジェクトを超越した
人と知の交流!

COE
学際セミナー

YUI

由井プロジェクト

研究哲学に裏打ちされた知識創造活動

【研究目的】

独創的な研究に取り組む研究者に共通する、研究に対する想い・動機・価値観、さらにその背景にある研究室の文化を探る。

【現在の活動内容】

毎月1～2回公開討論会を開き、独創的な研究に必要な心構えや教育の在り方などの議論を重ねている。2005年には『研究哲学』を出版した。

【プロジェクトメンバー】

リーダー

由井 伸彦／マテリアルサイエンス研究科教授

メンバー

本多卓也／知識科学研究科教授

水谷五郎／マテリアルサイエンス研究科教授

遠山亮子／知識科学研究科助教授

小林俊哉／科学技術開発戦略センター助教授

高木里実／知識科学研究科 博士後期課程

オーガナイザー

吉永崇史／知識科学研究科 博士後期課程

LOCHAROENRAT Kitsakorn／マテリアルサイエンス研究科 博士後期課程

由井プロジェクトのCOE学際セミナー

研究
哲学

『研究哲学』



TAMIYA

民谷プロジェクト

研究室のナレッジマネジメント

【研究目的】

文化人類学的視点から研究室独自の課題を把握し、研究パフォーマンス向上につながる方法を検討するための基礎的研究を行う。

【現在の活動内容】

ゼミの内容を記録するなど研究室の諸活動を概観し、そこから得た問題意識を背景として、複数のテーマを設定し取り組みを進めている。

【プロジェクトメンバー】

リーダー

民谷栄一／マテリアルサイエンス研究科教授

メンバー

高村 禪／マテリアルサイエンス研究科助教授

伊藤泰信／知識科学研究科助教授

小林俊哉／科学技術開発戦略センター助教授

柳川章博／知識科学研究科 博士前期課程

オーガナイザー

水元明法／知識科学研究科 博士後期課程

塚本匡俊／マテリアルサイエンス研究科 博士後期課程

お茶を飲みながら“知の交流”

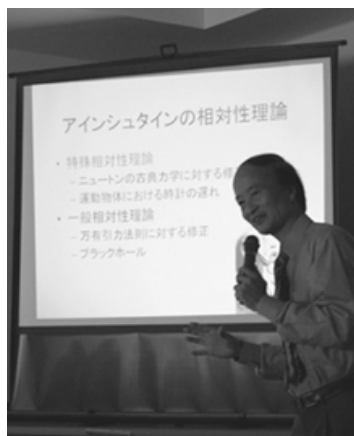
「第3回 サイエンスカフェ石川」

6月3日のオープンキャンパスにおいて、本COE主催の「第3回 サイエンスカフェ石川」が開催された。

当日は神戸大学名誉教授・松田卓也氏を講師に迎え、『相対性理論は間違っているか?—疑似科学、思い込みの科学—』と題して講演会を開催。講演の中で松田教授は、世の中に存在するさまざまな理論に対して、「すぐに信じ込まず、その正当性を自分で判断する習慣を身に付ける」ことの重要性を強調した。

講演後は、参加者が6〜7人のグループに分かれて意見交換会を実施。相対性理論から、ブラックホールやタイムマシンなどの話題も飛び出した。参加者たちは松田教授へ積極的に質問し、テーマに対する知識と理解を求めていった。

会場では用意していた60席(定員数)がすぐに埋まり、立ち見者も出るほどの盛況ぶり。終始熱気にあふれていた。



まずは「アインシュタインの相対性理論」の概要から

参加者の質問に丁寧に答える松田教授



お茶を飲みながら、
わいわい、がやがや!

リラックスした雰囲気で見聞交換

KEY
WORD

「サイエンスカフェ石川」とは?

本COEが学内外を対象に行っているイベント。学生が企画運営にあっている。毎回、さまざまな人が集い、気軽にお茶を飲みながら、一つのテーマについて語り合う。最先端の研究を身近なものとして捉えながら、知識を深める場の創出を目的としている。

この秋、新しい講座がスタート

「地域再生システム論」開講記念フォーラム

統合科学技術コースの授業の一つとして、本学と内閣府の連携講座である「地域再生システム論」講座が9月から開講される。それを記念したフォーラムが、8月1日、石川ハイテク交流センターで開催された。フォーラムでは、内閣府特命担当大臣・中馬弘毅氏が「地域再生の現状と課題」と題し、国主導から地域主導へ変わる地域再生システムについて記念講演を行い、本学周辺の自治体職員や地域企業団体など約300人が、地域再生についての見識を深めた。

「地域再生システム論」講座は、今年9月から11月の間に、3回の集中講義(講義・グループ討議・演習)とシンポジウムを開催。中央省庁において政策形成の第一線で活躍する官僚などを講師として迎え、本学学生はもちろん地域企業やNPO法人のメンバー、自治体職員などに対して講義を行う。また、地域再生に有効と思われる受講生からの提案に対しては、構造改革特区などの政策に反映させる予定だ。

お問合せ ▶ 学生課教務係 TEL (0761) 51-1936



地域への期待が込められた中馬弘毅氏の
記念講演「地域再生の現状と課題」



文部科学副大臣・馳浩氏による記念講演
「もてなしの心で地域再生」



フォーラム「地域再生のための人づくり」。
本COEの中森義輝リーダーが司会を務めた



参加者は、行政や事業、地域活動などを進
めていくうえで大きな刺激を受けた

KEY
WORD

「地域再生システム論」講座とは?

○対象者は?

- ・地方自治体で地域再生の企画・立案・実践に携わる若手・中堅職員
- ・民間企業においてCSR活動として地域再生などに関係する企業人
- ・地域再生に資するNPO法人活動などに参画する学生・社会人
- ・地域再生に関するコンサルタント業務などに関心を有する学生・社会人・企業人

○講義のテーマは?

〔総論〕

- ☐ 地域再生政策とははじめ:地域再生本部の設立から地域再生法の策定まで
- ☐ 地域再生の方法論1:地域再生の各種支援策
- ☐ 地域再生の方法論2:地域再生を支える多様な主体(NPOや企業の地域貢献活動を中心に)
- ☐ 知識創造自治体の理論と実践

知の筋力を鍛える!

「COE学際セミナー」 「知のコーディネータ養成講座」

本COE事業で運営する学際プロジェクトの研究内容を発表する、「COE学際セミナー」がスタートした。本セミナーは、学際プロジェクトの研究内容を多くの人と共有し、ひろく意見交換しながら、さらに内容を充実させることを目的としている。

7月14日に行われた「成熟産業におけるイノベーション」プロジェクトのセミナーでは、富山大学経済学部経済学科助教授・小柳津英知^{おやいづ}氏が、「石油化学工業の産業特性と競争力要因の考え方」と題して講演。化学分野の特性や歴史を俯瞰しながら、成熟産業にイノベーションを興すにはどうすべきかを語った。7月18日に行われた「研究哲学に裏打ちされた知識創造活動」プロジェクトのセミナーでは、本学の由井伸彦教授、本多卓也教授、水谷五郎教授が、知識創造活動の実践に向けて、自身の研究哲学や教育のあり方について議論を進めた。また、並行して始まった「知のコーディネータ養成講座」では、知のコーディネータに必要な“知識通訳”という考え方について、末永聡助手が講義を行った。

これらプロジェクトは、選抜された学生たちを知のコーディネータとして養成するプログラムの一環だが、一般にも無料で公開されている。9～11月に開催する知のコーディネータ養成講座の「応用編」では、地域や企業で活躍している実践者を「知のコーディネータ」として招き、体験談からその理論と実践を学んでいく予定だ。

お問合せ ▶ 科学技術開発戦略センター TEL (0761) 51-1839



「知のコーディネータ養成講座」風景

〔分野別の政策論〕

- ☐ 福祉と地域再生: 地域福祉の推進による地域の活性化を中心に
- ☐ 経済活動の視点からの地域再生
- ☐ 中小企業施策と地域活性化～“新連携”などの新しい施策の動きを中心に～
- ☐ 観光と地域振興
- ☐ バイオマス・ニッポン総合戦略と地域バイオマス戦略
- ☐ どこにでもある資源、バイオマスを使ってエネルギーやマテリアルの地産地消
- ☐ 地域再生とリサイクル～地域の限られた資源を生かす～

〔具体的な地域の実例を中心とする各論〕

- ☐ 産学官連携による地域再生について～小樽市の事例を中心として～
- ☐ 地域イノベーション人材育成論: 七尾市の再生実践を例として
- ☐ 知性と感性の交差点～おいしいまちづくり～
- ☐ どぶろく特区がもたらしたもの
～白山市鶴来地区のケーススタディ～

COEリーダーは考える①

JAISTから イノベーションを担う人材を育てる

中森 義輝

知識科学とは、知識創造プロセスのモデル化とその活用、知識マネジメント、技術マネジメント、知識の発見・統合・創造支援、イノベーション論等、より良い知識基盤社会を築いていくための研究教育を行う学際的学問領域である。本学のCOEプログラム「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」においては、自然科学、情報科学、経営科学研究者の連携による課題探索・解決型研究プロジェクトに本学学生を参画させ、また、知識科学研究科の講義、統合科学技術コースの講義、あるいは技術経営コースの科目を履修させることにより、研究機関や企業あるいは地域社会におけるさまざまな分野において、イノベーションを創出できる優れた人材(知のコーディネータあるいは知のクリエータ)を育成することをめざしている。

知のコーディネータが習得すべき基本的な能力は、ナレッジマネジメント論、イノベーション論等の理論を身に付け、異なる分野とのコミュニケーションができ、学際研究プロジェクト等をコーディネートする行動力である。大学院修了後は研究・製品開発マネジメント、地域再生マネジメント等、社会におけるイノベーション推進事業に従事することが期待される。知のクリエータとは、新技術の開発、新しい社会システムのデザインや知識創造のメカニズムの探求等に携わる高度な専門能力や研究能力に加え、技術マネジメント論等に基づいて研究マネジメントができる人材であり、大学院修了後は研究開発部門の研究者・技術者となる。将来は有能な研究管理者すなわち「知のコーディネータ」へとキャリア移行していくことが期待される。

中森 義輝 NAKAMORI Yoshiteru

北陸先端科学技術大学院大学 科学技術開発戦略センター長。知識科学研究科長・教授。工学博士。2003年10月の本COEスタート時から、本COEの拠点リーダーを務める。専門はシステム方法論、環境科学、エージェント・シミュレーション。



ご案内

北陸先端科学技術大学院大学 科学技術開発戦略センター

科学技術開発戦略センターは、本COEプログラムの研究・教育推進拠点として、次の取り組みに尽力しています。

●「産・学・官連携」や「地・学連携」の促進

知識創造実践のために本学3研究科(知識科学研究科・情報科学研究科・マテリアルサイエンス研究科)と、国内外の研究機関、行政、企業、関連学会、地域との「積極的摩擦」により、真の連携を図っています。

●本COEの内容や成果をわかりやすく報告

本COEの内容や成果をホームページや広報誌で伝え、また、フォーラム・セミナーなどを通じて意見交換の場を企画・運営しています。

活動内容から最新情報までを一挙掲載!



科学技術開発戦略センター ホームページ
<http://www.jaist.ac.jp/coe/indexJ2.htm>

知識科学研究科棟Ⅱの7階です

知への扉は、あなたに開かれている。

統合科学技術コース

2007年度

募集要項

■選抜方法

これまでの専門分野を問わず、社会人、留学生を含め、あらゆる分野から意欲のある人材を受け入れるため、面接を主体に行い、学業成績証明書その他の提出書類と総合判定し、合格者を決定します。

■募集人員

- 知識科学研究科(知識社会システム学専攻、知識システム基礎学専攻):若干名
- 情報科学研究科(情報処理学専攻、情報システム学専攻):若干名
- マテリアルサイエンス研究科(物性科学専攻、機能科学専攻):若干名

■入試日程

【博士前期課程】★＝当日消印有効

試験 区分	資格審査提出締切★		選抜期日	面接 会場	合格者発表
	出願締切★				入学手続
平成 19年 4月入学	第3回	平成18年 11月24日(金)	平成19年 1月20日(土)・ 21日(日)	本学 東京 大阪	平成19年 1月31日(水)
		平成18年 12月22日(金)			平成19年 3月5日(月)～7日(水)
	第4回	平成19年 2月9日(金)	平成19年 3月10日(土)	本学	平成19年 3月14日(水)
		平成19年 2月28日(水)			平成19年 3月19日(月)・20日(火)

【博士後期課程】★＝当日消印有効

試験 区分	資格審査提出締切 ★	選抜期日	面接 会場	合格者発表
	出願締切 ★			入学手続
平成19年 1月入学	平成18年 10月2日(月)	平成18年 11月22日(水)～ 30日(木)	本学	平成18年 12月20日(水)
	平成18年 10月24日(火)			平成18年 12月25日(月)
平成19年 4月入学	平成18年 11月24日(金)	平成19年 2月1日(木)～ 14日(水)	本学	平成19年 2月21日(水)
	平成19年 1月12日(金)			平成19年 3月8日(木)・9日(金)

■お問合せ

①コース内容について

学生課教務係 TEL (0761) 51-1936 FAX (0761) 51-1959 E-mail:kyoumu@jaist.ac.jp
http://www.jaist.ac.jp/coe/ist_course/indexJ.htm

②募集要項請求・入試について

入学支援室入学支援係 TEL (0761) 51-1962 FAX (0761) 51-1959 E-mail:nyushi@jaist.ac.jp
<http://www.jaist.ac.jp/gakusei/>

編集後記

このたび、21世紀COEプログラムの広報誌が生まれ変わりました。その名も「Knowledge-Beat【ナレッジ・ビート】」。本COEの特徴やさまざまな活動をよりわかりやすく紹介し、私たちの熱い鼓動を地域・日本・世界へと響かせたい、そんな願いを込めました。2003年秋の当センター設立時からのコンセプトである「学生や研究員たちが集い、知を生み出す場所」は今も受け継がれ、ますます活気づいています。これからも、本COEの魅力を皆様に伝えられるよう努めていきます。

科学技術開発戦略センター

Knowledge-Beat【ナレッジ・ビート】 Vol.1 2006 秋

■発行 2006年9月

■発行所 国立大学法人 北陸先端科学技術大学院大学 科学技術開発戦略センター
〒923-1292 石川県能美市旭台1-1〔知識科学研究科棟Ⅱ・7階〕
◇科学技術開発戦略センターホームページ
<http://www.jaist.ac.jp/coe/indexJ2.htm>

■制作 株式会社バステララボ

○本誌に関するご意見・お問合せ

TEL (0761) 51-1839 FAX (0761) 51-1767 E-mail:coe-secr@jaist.ac.jp

次号
予告

Vol.2 2006 冬

〔特集〕知識社会へ挑む！知のコーディネータの卵たち