

## 学融合推進センター

The Center for the Promotion of Integrated Science

CPIS

## CPIS NEWS

No.16

## 目次

## CPIS Events

- ・学生セミナー実行委員活動報告
- ・学長、副学長、理事との懇談会

## CPIS Topics

- ・桜の季節の一般公開（遺伝研）
- ・情報リテラシー  
～情報技術と人との間で

## CPIS Story

「院生と教員が創る交流事業」

## CPIS Team

小松睦美

## CPIS Schedule

# 学

生セ  
ミナ  
ー実  
行委員  
会活動



総研大では4月と10月に行われる入学式に合わせて、研究者に必要なコミュニケーション力や社会リテラシーをはぐくむ学生セミナーを実施しています。学生セミナーは実は、学生セミナー実行委員会という学生組織で運営されてい

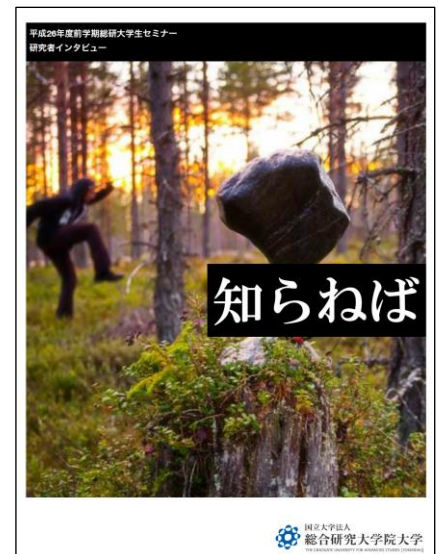
ます。

学生セミナー実行委員会は、各専攻1名以上からなる委員で構成されています。入学式後すぐに選出が行われ、4月に向けて約1年間活動します。

学融合推進センターでは教員が学生セミナー実行委員会の活動を支援しています。今回は、この学生セミナー実行委員会の活動の裏側をちょっとだけご紹介いたします！

2014年度前期学生セミナー実行委員会は、3班に分かれて活動してきました。

研究者同士のコミュニケーションをテーマに活動した研究交流班は、実際に研究者がどのような学際研究をしているのかを、総研大の先生にインタビュー。その活動を通して、先生たちが研究を決して独りよがりの活動と捉えていないということに気が付きました。



総勢17名の先生にインタビューしました！  
インタビューは冊子にまとめられ、総研大に配布されます。

研究が日々の暮らしにどうつながっているのかを考える研究と日常班は、そのテーマに引きずられ、右往左往（笑）。しかしその停滞を元に、「なぜ会議は進まない？」という問いに気が付きました。学生セミナーでは、会議が滞る会議の

# CPIS Event



リアルなスキットを元に会議の死亡フラグを可視化するメンバーたち。

死亡フラグを考えるワークショップを実施しました。

社会に研究を発信するセッションを担当した社会発信班は、実際に自分達でも社会発信活動にチャレンジ！総研大の研究者をアピールする「研究者時計」というウェブサイトを作成し、その活動を通

して、社会発信は「楽しくやれば、楽しく伝わる！」ということに気が付きました。



分刻みで総研大関係者がランダムに紹介されます。総勢 130 名の研究者が参加しました！

そして今年 10 月に迫った後期学生セミナーは、留学生中心の後期学生セミナー実行委員会で企画

が進んでいます。今年は総研大紹介ビデオを作成し、学生セミナーで上映予定です。皆さんの専攻にも撮影隊が訪れるかもしれませんよ！先日は、基盤機関の一つである国立民族学博物館に行き、文化人類学研究に触れながら、民博内で撮影してきました。本年度のテーマは、“ODESSAY！”研究の旅へ皆さんをご招待します。



(奥本素子)

## 懇談会 開催



2014 年 4 月 18 日、フレッシュマンコース初日の夕方は、岡田学長、長谷川副学長、永山理事と新入生の懇談会が行われました。今回が初めての試みである本企画は、あらかじめ新入生から学長、副学

長、理事への質問を集め、それを進行役が選び、先生方に即興でお答えいただく、ワークショップ形式で行いました。新入生の質問はユニークなものが多く、一部しか紹介できなかったのが残念なくらいです。「研究者の道に進んだきっかけ」や「苦労したエピソード」など、研究者としてぜひとも聞いてみたい質問では、先生方の若かりし頃の苦労されたエピソードをお話いただき、研究者の道を歩み始めた新入生には大変参考になったかと思います。

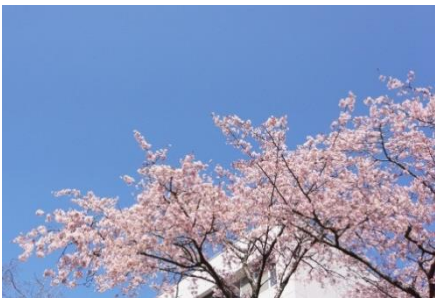
また、「現在の趣味」などのプライベートに関する質問では、失礼ながら研究が趣味との答えを予想していたのですが、皆さん研究以

外の趣味もお持ちで、お忙しいながらもしっかりとプライベートで息抜きをされているようです。その他に、「研究者はもてるか？」といった少し答えにくい恋愛に関する質問にも、ご自身のお話を交えて気さくにお答えいただき、会場は笑いに包まれ、先生方との距離が縮まった一幕でした。

その後は、夕食をとりながらの懇親会へと続き、熱意ある新入生がそれぞれの先生を取り囲み、矢継ぎ早に質問している様子が印象的でした。この日の懇親会はノンアルコールであったにも関わらず、大いに盛り上がった会となりました。

(塚原直樹)

## CPIS Topics

桜の季節  
の一般  
公開

4 月 5 日に総研大の基盤機関の一つである、国立遺伝学研究所（遺伝研）で一般公開が行われました。遺伝研では毎年、桜が見頃になるこの季節に一般公開を行っています。来場者は遺伝研で行われている研究の内容を聞くだけでなく、所内に植えられているおよそ 300 種の桜を楽しみます（遺伝研のさくら\*）。今年は近隣の市民の方々を中心に、7000 人ほどが来場したそうです。

私が所属しているマウス開発研究室では、マウスを用いて、主に不安や攻撃などの行動に関わる遺

伝子について研究をしています。

今年度の一般公開では、私たちの研究室の研究内容について、来場者に紹介するためのスペースが設けられていました。研究室のメンバーが分担してそれぞれの研究テーマに沿ったポスターを制作し、展示しました。今回はポスターに加え、研究で用いられるマウスがどのようなものかを実際に見てもらうために、複数の系統の生きたマウスを展示しました。また、大人しい性格のマウスについては、来場者が実際に触れることができる展示のスペースも設けました。さらに、いくつかのマウス系統の写真にその系統の特徴を記したカードを自作し、質問をしてくれた子にはそのカードを渡すことになりました。

私の見積もりでは、来場者の世



代層は子どもが 2 割、中高生が 3 割、中高年の方が 5 割という感じでした。世間で理科離れが言われるようになって久しいですが、私が予想していたよりも多くの子どもや学生がきたことに驚きました。子どもたちは、マウスを見たり、触ったりして楽しんでいるようでした。中高生の多くも、ポスターを熱心に読んだり、疑問に思ったことを私たちに質問したりしていました。最近の子どもや中高生はゲームやスマートフォンに夢中で、生き物に無関心な子がほとんどだと思っていましたが、今回の一般公開を通じて、この考えを改めることにしました。

次の一般公開までには、自分自身の研究をもっと面白く伝えられるようになっていたいと思っています。

\*「遺伝研のさくら」については下記のサイトを参照ください。

<http://www.idengaku-fukuyukai.info/%E9%81%BA%E4%BC%9D%E7%A0%94%E3%81%AE%E3%81%95%E3%81%8F%E3%82%89/>

（遺伝学専攻 5 年一貫制博士課程 2 年 松本悠貴）

情報リテ  
ラシー～情報技術と人との  
間で～

昨年 6 月より情報基盤センター助教、学融合推進センター協力教

員として着任しております。一昨年までは電気通信大学にて、リアルタイムセンシングデータのインターネット伝送技術と、分散型ストリーミング配信に関する研究開発を行ってきました。私が通信工



学の世界に飛び込んだのは 2001 年で、すでに広くインターネットが利用されるようになった時期ではありましたが、それでも近年ニュースなどでセキュリティをはじめとする技術的なトピックについて報じられることには隔世の感があります。

報道では過剰に利便性が宣伝されたり、逆に犯罪など社会問題と絡んで負の側面が強調されることも多いのですが、ネットワークの向こうには人がいる、ということと、全てに良い完全なシステムは存在しない、ということの 2 点に集約されるように思います。

大規模な実験をしていると、デ

ータから人の生活や行動が見えてくることがあります。情報サービスはバーチャルと言っても、実際には人が手やプログラムを動かし、文字を綴り、と人の活動と関わっています。それは実生活と同じく悪意も善意も反映される可能性があるということでもあります。

また、インターネットはオープンな規格で多くの人によって構築されてきた多様性のある世界であり、誰かが所有、管理しているものではありません。その中の数えきれない技術やサービスは万能でもなく、日進月歩のコンピュータサイエンス分野では長く使われるものもあれば、ほんの短い間に消

えてしまうものも数多くあります。個々のサービスについての「リテラシー」はその場限りかもしれませんが、普遍的な部分、例えばそのサービスは誰に向けたものでどのような状況を想定しているか、といったことを考えてみることで、こういう仕組みになっている理由、あるいは想定されていない使い方でのトラブルが起きる可能性を知る手がかりになるかと思います。

アンテナを張り続けることと、常に根本的な部分に立ち返ること、それがリテラシーにつながるのではないのでしょうか。

(寺田直美)



## CPIS Story

## 院 生と教員が創る交流事業



学位記授与式を翌日に控えた 3 月 19 日、学術交流会に参加した修了生に総研大での学生生活を振り返って話してもらいました。

<学生生活全般について感想を聞かせて下さい>

修了生 1: 一言でいうと長かったですね。他の大学に行っていないので比べようがないけど、ぼくは良い学生生活を送れたと思います。居心地が良くて議論もできた。他の分野の人と話ができるという点も良かった。それは総研大が良かったからかどうかは難しいところ。スタッフに依るのでないかと思っています。

修了生 2: 私はいくつかの大学院を経験していますが、他大学では、大学院に入るとそれぞれに研究テーマが与えられて、研究を始めると各自の責任でやることになる。自分の研究が忙しい

ので、他との交流が無くなってしまふことが多い。

でも総研大はオープンで先輩たちのやっている研究を聞いたりできる。ディスカッションもできて明るいイメージがありますね。そこにいる学生やスタッフが良いということは組織が良いということだと思います。所詮、組織はそこにいる人たちが作っているものですから。

修了生 3: 私の所属していた専攻は圧倒的に人が少ない。だから、廊下を歩いている時にもめったに人に会わないことが多かったですね。それに入学してくるのはせいぜい 2, 3 人で、日本人学生がいない年度もある。そういう意味ではけっこう暗かったかもしれません。

それに総研大は学生数に比べるとスタッフが多いと謳っているけれども、教育に結びついていのかどうかはちょっとわからなかったですね。

修了生 1: 確かに、教育的なことを考えて学生に接する教員と、学生自身でできるようにならないといけないという考えから学生の研究に口をださない教員の両方いたような気がします。

修了生 3: やはり教育よりも研究をしなければならないという教員が多いのも事実のような気がします。ただ、現在は研究成果を求められているので、どの大

学も同じ状況かもしれません。

<他の人と交流しようと思ったきっかけがあったら、聞かせて下さい>

修了生 4: うちの専攻も放任型かもしれません。自分から教員のところへ行ったら指導してくれるのですが。それで、初年度は誰ともしゃべらないこともありましたが、これではまずいと思って、2 年目からは研究室にいる他大学の学生とかに自分からコミュニケーションをとるようにしました。

修了生 5: 私の専攻では総研大生はマイノリティでした。教員とも、それほど話をしたことはありませんでした。でも物理科学セミナーが開催されることになり、一緒に活動したことがきっかけで学生と教員が歩み寄ったように思います。それからいろいろ交流ができるようになって、今回の卒業生を祝う会に先生も参加してくれまし、アカデミックガウンもレンタルしてくれました。

学生が教員を訪ねていくことが重要な気がします。

<今日、座談会に参加してくれた人たちは学生セミナーや研究科交流セミナーの委員として活躍した人が多いようですが、交流事業の意義は何だと思えますか？>

修了生 5: 総研大生として学生セミナーや総研大ワークショップのような交流事業を通して



学ぶのはヒューマンスキルだということが、ようやくわかった。実際やっている時は感じてなかったけれど。今後、それぞれに就職しますが、チームでプロジェクトをやる場合も多いと思います。そうすると一人で 120 点目指すのではなくチームワークで 200 点を目指すことになる。その時に役に立つのが交流事業で学んだことだと思う。

ただ「教育意義があるからやりなさい」というスタンスは受け入れにくいように思う。学生がやりたいことを支援するのが交流事業じゃないかな。

修了生 4: 私の専攻も人が少ないので、交流事業関連のいろんな仕事が私一人にきました。学生セミナーの実行委員はやりましたが、できないこともありました。

自分の場合は上手くできなかったのですが、後輩には仕事を分担させるようにアドバイスをして、

一人で抱え込ませないようにしています。

修了生 6: 交流事業に参加してネットワークができました。実行委員の人数が多すぎて議論が進まなかったりしていたけど、全員にあだ名をつけたりしたのは楽しかったし、他の専攻の学生と知り合えたことがよかった。

修了生 2: 総研大に入る前は他の分野の人と交流できるとは思っていなかったのですが、学生セミナー実行委員会は良い機会だと思って自分からやりますと手を挙げました。仲間もできて、同じチームのメンバーとは今でもよく会っています。

研究所にいたら、喋る相手が少ないけど、他の専攻の学生と話をすることが研究にも刺激になったように思います。

実験と理論とは違うかもしれないけれど、時間の使い方を考えてスケジュールリングすれば、委員会活動はそんなに負担じゃ

ない。

修了生 7: 私の研究は実験が中心なので、毎日夜遅くまで実験していました。忙しいから他のことはできないと思っていましたが、イベントに参加するべきだったことをいまさら感じました。総研大生として最後にこの学術交流会に参加していいものをもらったと思います。



<座談会を終えて>

総研大は各専攻で行われている専門性の高い研究に加えて専攻を横断したレクチャーやセミナーを通して教育が行われています。今回の座談会で交流事業を学生はどのように捉えているのかを知るこ



とが出来ました。交流の場をきっかけに教員や他の分野の学生との話し合うことの重要性を自覚して、交流場面を自ら活かすようになった学生もいた反面、交流に参加すれば良かったと最後になって後悔している学生もいました。

交流事業の目的を明確にするとともにその意義を学生に伝える工夫が必要かもしれません。

学生セミナーは「先端的な研究をしている教員が大学院生と一緒に新しい分野を作る」という初代学長の長倉先生の理想を実現させる方法の一つとして平成 2 年から始められ、24 年間続けられている交流事業です。

この学生セミナーは当初は教員同士の交流が目的でしたので教員主導型の運営でしたが、学生同士の交流を中心にすることで学生主体的な運営に変更しました。そして最近では学生の実行委員がプロジェクトを行い、コミュニケーション

の重要性を知り、それをセミナー当日に新入生に教えるという形式にし、学びの質の向上を図っています。

平成 16 年から始まっている留学生中心の後学期学生セミナーも、来日直後の学生も多いということで、当初はお互いを知りあうということに重点が置かれていましたが、徐々に実行委員自身でネットワーク形成を進める機会とするようにしています。

また、研究科内の交流セミナーもそれぞれ開催されています。昨年度の生命科学リトリートは、学生 84 名、教員 63 名が参加し、学生らの研究の発表と議論を通じて生命科学分野を俯瞰できる視野の育成の場として機能するものになっています。文化科学研究科の学術交流フォーラムも学生と教員と一緒にワークショップを実施するなど、企画も充実しています。物理科学学生セミナーは比較的最近開始されましたが、教員と学生の

交流の場として活用されています。

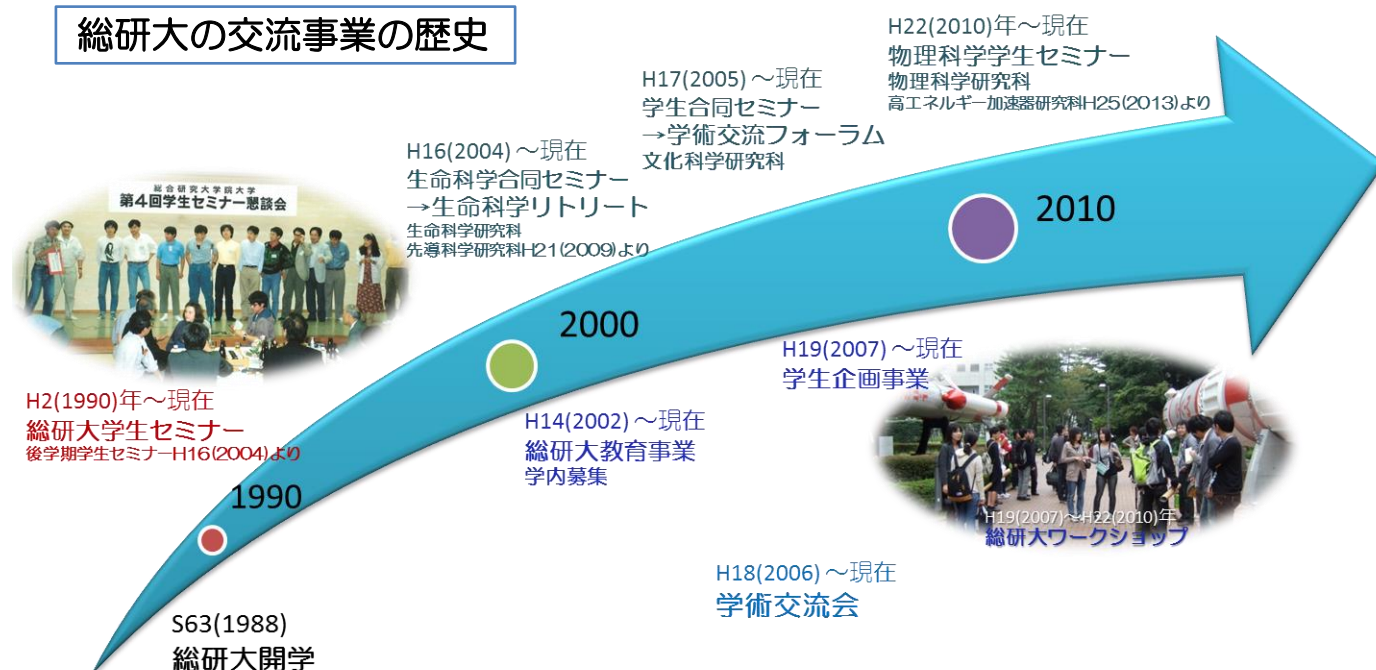
学内募集で学生が企画する交流事業も平成 19 年から行われています。学生の視点を活かすことできる事業ですが、企画力やマネジメント力を育成できる機会にできると考えています。さらに今回行った学術交流会も修了生同志あるいは修了生と学生とのネットワークの発展に寄与できるように考えていきたいと思っています。

このように交流事業をうまく活用することによって、研究を発展させる上で必要な視野の広さや積極性などの育成になり、特色のある「総研大教育」に繋がっていくと思っています。

最後になりますが、今回座談会に参加してくれた修了生のみなさんに心からお礼を述べさせていただきます。

(岩瀬峰代)

## 総研大の交流事業の歴史



# CPIS Team

## 学融合推進センターに赴任して

小松睦美

総合研究大学院大学 学融合推進センター 助教

皆様初めまして、学融合推進センターに 4 月に着任しました小松と申します。

私の専門分野は惑星科学です。特に、地球外物質である隕石などの特徴から、太陽系初期の固体物質進化について研究を行っています。隕石にはいくつか種類がありますが、多くを占める小惑星を起源とする隕石は、地球のように大きな惑星を形成していないことから、太陽系初期の情報を残していると考えられています。

昨今の宇宙探査技術の進歩により、アポロ時代より途絶えていた惑星探査機によるサンプルリターンが可能となりました。私の研究では、NASA のスターダスト探査機の持ち帰った彗星塵や、JAXA のはやぶさ探査機の持ち帰った小惑星イトカワ粒子の鉱物学的特徴と、隕石物質を比較することで、小惑星帯を含めた太陽系全体での物質進化についても考察しています。

惑星科学は、様々な分野に関連している分野です。今後は、研究科が多分野に広がっている総研大の利点を生かし、他の分野からの視点を取り入れた新たなテーマを創出できれば、と思っています。

総研大に着任早々、学生セミナーやフレッシュマンコースなどの行事に参加させていただきました。自分の学生時代を思い出すと、専門分野以外の学生と接する機会

全く無かったので、入学早々横の繋がりを持つことが出来る総研大の学生は、大変恵まれていると感じました。今後はセンターの一員として、総研大独自の横の繋がり的发展にも貢献したいと考えています。どうぞ宜しくお願いいたします。



NASA Johnson Space Center の ISS 訓練施設。トラムツアーで見学が可能。

職員区分	氏 名	職名等
専任教員	平田 光司	学融合推進センター長
兼任教員	颯田 葉子	副センター長（生命共生体進化学専攻 教授）
兼任教員	田辺 秀之	生命共生体進化学専攻 准教授
兼任教員	本郷 一美	生命共生体進化学専攻 准教授
兼任教員	沓掛 展之	生命共生体進化学専攻 講師
専任教員	岩瀬 峰代	学融合推進センター 講師
専任教員	奥本 素子	学融合推進センター 助教
専任教員	小松 睦美	学融合推進センター 助教
専任教員	塚原 直樹	学融合推進センター 助教
特任教員	桑島 邦博	学融合推進センター 特任教授
特任教員	藤澤 敏孝	学融合推進センター 特任教授
特任教員	藤井 龍彦	学融合推進センター 特任教授
特任教員	菊池 好行	学融合推進センター 特任准教授
センター協力教員	眞山 聡	学長付講師
センター協力教員	寺田 直美	葉山情報基盤センター 助教

CPIS Team 2014 in Hayama



# CIPS Schedule

## 総研大レクチャー「国際コミュニケーション」開講

【授業目的・概要】英語を用いて異なる分野の研究者に研究内容を伝え、相手の研究内容を理解することは研究者にとって必須な能力です。このレクチャーでは限られた時間内に多くのスキルを身につけられるように実践による基礎的スキルの習得を中心に構成されており、英語ネイティブの講師による授業を行います。

**実施期間:**平成 26 年 6 月 11 日(水)  
～13 日(金)  
**実施場所:**総研大葉山キャンパス、  
湘南国際村センター  
**申込〆切:**平成 26 年 5 月 20 日(火)

## 「研究者入門」開講

【授業目的・概要】大学院生自身が研究者になるためのポイントをつかみ、より広いコンテキストで研究者のキャリアを考える機会を提供するために 1 泊 2 日の短期集中型の授業「研究者入門」を開催します。

- ・若手研究者との座談会
- ・研究者倫理ワークショップ等

**実施期間:**平成 26 年 7 月 19 日(土)  
～20 日(日)  
**実施場所:**総研大葉山キャンパス  
**申込〆切:**平成 26 年 7 月 7 日(月)

## 総研大レクチャー「日本歴史研究の方法 A -資料調査法-」開講

【授業目的・概要】日本歴史研究専攻の基盤機関である国立歴史民俗博物館の所蔵資料、分析機器などをもとに多様な歴史資料を調査活用する方法を学びます。多様な歴史資料を、美術史学、歴史地理学、分析科学などの視点から多角的に調査する手法に触れることで、歴史資料活用に対する視野が広がられます。

**実施期間:**平成 26 年 7 月下旬  
～8 月中旬(3 日間)  
**実施場所:**国立歴史民俗博物館

## 総研大レクチャー「日本歴史研究の方法 C-博物館とは何だろう」開講

【授業目的・概要】歴博における実際の展示と活動を通じて、博物館の意味と機能について学ぶ。特に歴史・文化展示における表象の問題と観客とのコミュニケーションのあり方について考えます  
展示をつくる側と見る(体験する)側の関係やコミュニケーションのあり方について考えます。

**実施期間:**平成 26 年 7 月下旬  
～8 月中旬(3 日間)  
**実施場所:**国立歴史民俗博物館

## 海外総研大レクチャー「UST-総研大“計算科学”共同セミナー」開講

【授業目的・概要】計算科学は、天文科学や核融合科学、物質科学、分子科学、および生命科学といった、様々な分野において、広く用いられています。本セミナーは、このような計算科学の現状について、学生の理解を深めることを目的としています。セミナーを通して国際的な人的ネットワークを広げることを期待します。



UST-総研大「計算科学」共同セミナー  
Web サイト  
<http://comsci2014.ust.ac.kr/html/korean/main.jsp>

**実施期間:**平成 26 年 7 月 29 日(火)  
～8 月 1 日(金)(4 日間)  
**実施場所:**University of Science and Technology, Daejeon, Korea (UST)

## 総研大レクチャー「学術映像の基礎-みる・つくる 2014」開講

【授業目的・概要】自然科学、

文化科学の両分野において研究に映像を活用しようとしている学生に対し、講義と実習により学術映像の基礎を指導します。映像のリテラシーを習得し、それを基礎として映像制作を自身の研究のなかに位置づけ、学術映像を完成させる能力を獲得することを目標とします。

#### 実施期間：

第一部 26 年 8 月 1 日(金)

～平成 26 年 8 月 5 日(火)

第二部 27 年 1 月 22 日(木)

～平成 27 年 1 月 23 日(金)

実施場所：国立民族学博物館

#### 総研大レクチャー「ワークショップデザイン講座」開講

【授業目的・概要】本ワークショップデザイン講座は、社会とのコ

ミュニケーションの場を設けるデザインについて、講義と実践を通して学んでいきます。

今年度は、神奈川県真鶴町で開催される、町の魅力を市民に伝えるイベント「まなづるまちなーれ」に参加し、ワークショップイベントを開催します。

本ワークショップ講座では、ワークショップの背景にある、コミュニケーション理論及び、デザイン原則を学んでいきます。同時に、ワークショップ「研究越しの世界地図」を制作し、ワークショップ実施とその効果検証を実践していきます。

実施期間：26 年 8 月 8 日(金)

～平成 26 年 8 月 10 日(日)

実施場所：総研大葉山キャンパス

申込〆切：平成 26 年 7 月 22 日(火)

#### 総研大レクチャー「科学コミュニケーション」開講

【授業目的・概要】現実の科学研究は社会の中で行われる「社会的行為」であり、今後の科学者は、科学における社会的側面について無関心では済ませられない。本講義では、科学と社会の間の情報交換をいかに行うか、それが実際にはいかに行われているか、についての基本知識、及びそれを活用するための実際的知識を学習します。

また、科学技術政策、科学技術社会論を通じて、社会の中で科学がどのように位置づけられているかを学び、研究者として社会的責任を考えます。

実施期間：26 年 8 月 11 日(月)

～平成 26 年 8 月 13 日(水)

実施場所：国立天文台 野辺山キャンパス



#### 学融合推進センターNews Letter 第 16 号

編集担当：岩瀬峰代

発行人：平田光司

発行日：平成 26 年 5 月 1 日

発行：総合研究大学院大学

学融合推進センター