

# 第6回 四大学連合文化講演会

東京医科歯科大学・東京外国語大学・東京工業大学・一橋大学

## 環境・社会・人間における「安全・安心」を探る -安全で安心の出来る社会-

～学術研究の最前線をやさしく解説する～

2011年10月14日(金) 13:00~17:10

- 場 所: 東京医科歯科大学 M&Dタワー2階 鈴木章夫記念講堂  
東京都文京区湯島1-5-45
- 主 催: 四大学連合  
(東京医科歯科大学・東京外国語大学・東京工業大学・一橋大学)
- 共 催: 日本経済新聞社
- 後 援: お茶の水会、東京外語会、蔵前工業会、如水会
- 定 員: 500名(入場無料)

お申込・お問合せ先

東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 総務掛  
〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-3-10  
TEL: 03-5280-8000 (問合せ時間: 平日9時~17時)  
FAX: 03-5280-8001  
E-MAIL: yondai.adm@cmn.tmd.ac.jp  
URL: http://www.tmd.ac.jp/i-mde/www/index.html

プログラム	
12:20	開場
13:00~13:10	開会の辞 東京医科歯科大学 学長
13:10~13:20	来賓のご挨拶 文部科学省
13:20~14:00	「地震から人・建物・財産を守る新構造技術」 東京工業大学応用セラミックス研究所 教授 笠井和彦
14:00~14:40	「大震災後の経済政策—リスク社会をどう生きるか」 一橋大学経済研究所 教授 小林慶一郎
14:40~15:00	休憩
15:00~15:40	「日常性が壊れるとき—南タイのムスリム・仏教徒関係から」 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所 教授 西井涼子
15:40~16:20	「半導体と医療の接点を探る —ナノバイオ技術による新たな臨床検査を目指して—」 東京医科歯科大学生体材料工学研究所 教授 宮原裕二
16:20~17:00	特別講演「福島第一原子力発電所事故と放射線の人体影響」 東京工業大学 原子炉工学研究所 所長 有富正憲
17:00~17:10	閉会の辞 東京工業大学 学長

参加ご希望の方は、インターネット又は葉書・FAXにて郵便番号・住所・氏名・年齢・職業・電話・メールアドレス等を明記し、  
2011年9月30日(金)必着(先着順)で、上記宛先までお申し込み下さい。

●講演者紹介●

東京工業大学  
応用セラミックス研究所 教授  
**笠井 和彦**  
(かさい かずひこ)



1951年生まれ。カリフォルニア大学バークレー校博士課程修了。イリノイ工科大学助教授、准教授、リーハイ大学准教授を経て、1997年より東京工業大学応用セラミックス研究所教授。本年度より建築物理研究センター長。専門は、建築構造・材料、耐震工学。地震から建物を守る先端構造技術の研究と開発を行っている。日本建築学会で鋼構造制振構造の学会基準策定、日本免震構造協会でパッシブ制振構造設計施工マニュアル編集、建築研究

開発コンソーシアムで住宅制振構造指針策定、新都市ハウジング協会で鉄筋コンクリート構造制振化の基準策定などに従事。防災科学技術研究所E-ディフェンス鋼構造建物実験研究日本側プロジェクトリーダー、日本学术會議連携会員および大規模地震災害総合対策分科会委員。

<http://www.serc.titech.ac.jp/~kasailab/>

一橋大学  
経済研究所 教授  
**小林 慶一郎**  
(こばやし けいいちろう)



1966年生まれ。東京大学院工学系研究科(数理工学専攻コース)を修了後、通商産業省に入省(工学修士)。1998年シカゴ大学大学院経済学博士課程修了、PhD取得。経済産業省、経済産業研究所を経て2010年より一橋大学経済研究所・世代問題研究機構教授。この間、日本銀行調査統計局客員研究員、財務省財務総合政策研究所客員研究官、朝日新聞客員論説委員、京都大学経済研究所非常勤講師を務める。他に、中央大学大学院

公共政策研究科客員教授などを兼務。専門はマクロ経済学の理論分析。主に銀行危機と長期的な不況の関連、大恐慌や景気循環の理論研究などを行ってきた。日本の財政の持続可能性にも強い関心がある。

<http://www.ier.hit-u.ac.jp/Japanese/faculty/kkobayashi.html>

東京外国語大学  
アジア・アフリカ言語  
文化研究所 教授  
**西井 凉子**  
(にしい りょうこ)



1959年生まれ。京都大学大学院文学研究科博士課程単位取得退学。総合研究大学院大学文化科学研究所博士課程中退。博士(文学)。現在、東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所教授・フィールドサイエンス研究企画センター長。主要な研究分野は東南アジア、特にタイを中心とした人類学的研究。人類学におけるミクロなフィールドからのデータが人間にについてどのような知見をもたらすのかを念頭において、フィールドワーク論や

「社会空間」論の展開をめざしている。編著に「時間の人類学—情動・自然・社会空間」世界思想社(2011)など。

<http://www.aa.tufs.ac.jp/~rnishii/>

東京医科歯科大学  
生体材料工学研究所 教授  
**宮原 裕二**  
(みやはら ゆうじ)



1956年生まれ。1985年東京工業大学大学院理工学研究科博士課程修了。工学博士。日立製作所中央研究所バイオシステム研究センター副センター長、物質・材料研究機構 生体材料研究センターバイオエレクトロニクスグループ ディレクター、2008年4月より同センターセンター長を経て、2010年9月より現職。企業研究所、独法研究所、及び大学において、約30年間、一貫してバイオエレクトロニクスの分野で研究を続けてきた。この間、固定化酵素膜とトランジスタを組み合わせたバイオセンサ、流路

を集積化したマイクロ化学分析システム(micro-Total Analysis System, μTAS)、バイオトランジスタを用いたDNAシーケンシングなどを世界に先駆けて報告した。μTASは、今では化学や生物学を専門とする研究室でも簡単に製作され、マイクロ流路チップとして研究に広く使われている。また、トランジスタを用いたDNAシーケンサは米国企業により製品化され、分子生物学分野への貢献が期待されている。平成18年度、第6回山崎真一賞 受賞、平成17年度、第61回電気学術振興賞 受賞。

<http://www.tmd.ac.jp/bsr/index.html>

東京工業大学  
原子炉工学研究所 所長  
**有富 正憲**  
(ありとみ まさのり)



1947年生まれ。1977年東京工業大学大学院理工学研究科原子核工学専攻博士課程修了。東京工業大学原子炉工学研究所の助手、助教授を経て1997年に教授、2007年より同研究所長。専門は、原子力熱流体工学、原子力安全工学、気液二相流動力学、核燃料輸送工学、使用済燃料管理工学等。将来型軽水炉の開発基礎研究を実施、並びに、核燃料物質の安全輸送と使用済燃料中間貯蔵技術の学会標準策定、更に、原子力基盤研究の成果

に基づく環境関連技術開発に従事。日本混相流学会長、日本原子力学会理事、日本機械学会評議員、日本伝熱学会監事。

<http://www.nr.titech.ac.jp/~maritomi>

東京医科歯科大学・東京外国語大学・東京工業大学・一橋大学は、2001年3月に四大学連合憲章を結び、真に国際競争に耐えうる研究教育体制を確立すべく、たゆまぬ努力を続けてまいりました。その努力の一環として、世界最先端の研究を強力に推進してきております。そして、この10年間に世界第1級の研究成果を数多く上げてまいりました。第6回目の今回も、学術研究の最前線をわかりやすく解説します。

## 《講演要旨》

### 「地震から人・建物・財産を守る新構造技術」

第二の関東大震災が起これば、膨大な数の人命が失われ、都市機能が停止し、経済被害は約100兆円におよぶという予測もある。これを回避するための、建物の揺れと損傷を防ぐ新しい構造技術について説明する。

東京工業大学応用セラミックス研究所 教授 **笠井 和彦**

また、世界最大の建物震動実験結果、および3月11日の東日本大震災での建物の揺れの記録に基づき、この技術の効果も述べる。

### 「大震災後の経済政策—リスク社会をどう生きるか」

東日本大震災を受けて、自然の脅威や原子力発電所の事故など、現代社会が抱える巨大なリスクが顕在化した。これから経済政策の方向性を考えるとともに、放射能汚染の不安などの問題をリスクと不確実性の経済学という視点から論じ、情報公開の重要性を改めて考えたい。

一橋大学経済研究所 教授 **小林 延一郎**

### 「日常性が壊れるとき—南タイのムスリム・仏教徒関係からー」 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所 教授 **西井 涼子**

南タイでは2004年以来日常的に暴力的な事件が頻発し、いつ誰が被害者になるのかがわからない不安な状況が続いている。朝いつものように出かけた子供が帰ってこない、村のモスクに礼拝にいった夫が殺されるといった、今日と同じように明日も平穀無事に暮らせるという生活の安

寧の根幹が破壊されつつある。そうした人びとの日常性が破壊された状況は、現在の大震災による日本の状況に通じるように思われる。南タイの紛争地域の人々が、どのように生をたちあげているのかを見ることで、いかに新たな希望へつなげることができるのかを考えてみたい。

### 「半導体と医療の接点を探る—ナノバイオ技術による新たな臨床検査を目指してー」 東京医科歯科大学生体材料工学研究所 教授 **宮原 裕二**

ナノメーターサイズ、分子レベルを扱うことができる新たな技術の動きが急速に展開しつつあり、既存の学問分野の枠を超えて科学技術の融合が加速されている。ナノバイオテクノロジーの成果を医療分野に応用することにより、疾病の分子メカニズム、疾病マーカーなどが明らかに

なり、さらには新たな臨床検査機器や臨床検査形態の実現が期待される。本講演では半導体／バイオ融合分野の最近の動きについて、講演者らの研究を中心に紹介する。

### 「福島第一原子力発電所事故と放射線の人体影響」 東京工業大学原子炉工学研究所 所長 **有富 正憲**

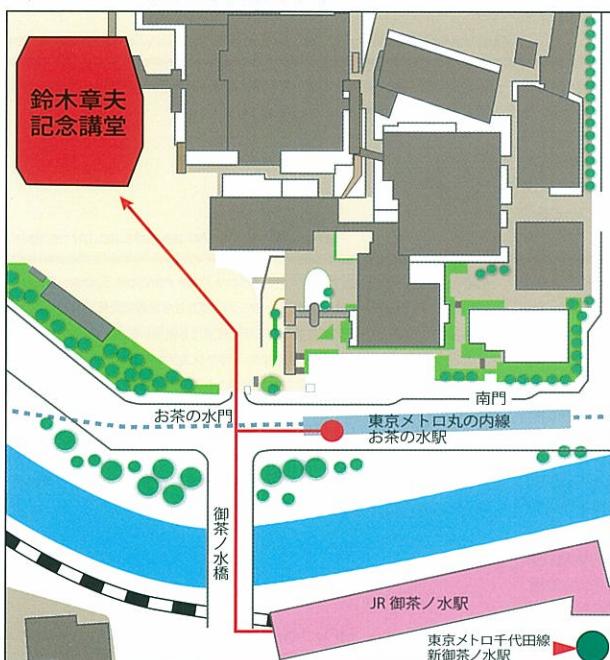
福島第一原子力発電所で何が起きたのかを話し、他の原子力発電所において同様の全交流電源喪失事故と海水冷却装置喪失事故が同時に発生した場合に、その事故を安全に収束させるためのアクシデントマネジメントについて議論する。次に、放射線と放射能について講述し、自然界における放射能を

紹介するとともに、放射線の人体影響について確定的影響と確率的影響を述べ、放射線の人体影響について議論する。最後に、東京工業大学原子炉工学研究所及び近郊において原発事故後に計測した放射線線量結果を示し、東京近郊における放射線の影響を議論する。

### 会場案内

東京医科歯科大学 M&Dタワー2階 鈴木章夫記念講堂

- JR御茶の水駅（御茶ノ水橋口出口）
- 東京メトロ丸の内線 御茶ノ水駅
- 東京メトロ千代田線 新御茶ノ水駅  
(B1 出口：JR御茶ノ水駅方面出口)



### FAX用参加申込書

(送付先：03-5280-8001)

#### 《第6回 四大学連合文化講演会参加申込書》

お名前 \_\_\_\_\_

職業 \_\_\_\_\_ 男・女 年齢(歳) \_\_\_\_\_

所属先 \_\_\_\_\_

ご住所〒 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

#### ● お申込のきっかけ(番号に○をつけてください)

1. 講演会ホームページを見て
2. 日本経済新聞の記事・広告
3. ポスターを見て
4. 大学等からの案内(大学名等: \_\_\_\_\_)
5. その他( \_\_\_\_\_ )

※この申込書に記載された内容は、講演会のみに使用します。外部に漏れることはございません。