

平成24年度大阪大学ナノ高度学際教育研究訓練プログラム  
特別集中講義 「ナノテクノロジー社会受容特論A」 開講ご案内

1年間の夜間講義に加えて、前期土曜集中講義「ナノテクノロジー社会受容特論A」を下記の要領で開講します。社会受容、科学技術コミュニケーションに関する視野を身につけ、産業化における問題点、リスクアセスメント並びに管理手法、標準化、知財等の基礎知識、科学技術政策の考え方を学びます。さらに、ケーススタディーを自分の専門に対して行います。数名の政策担当者、企業開発担当者、学内教員等が複数回を担当します。内容は、総論の解説、各論、討論により構成します。

本講義は大学院・社会人共通の3日間にわたる討論重視の講義科目です。社会人科目等履修生に対しては単位を付与しない特別科目として提供しますが、可能な限り各コースの受講生が共通科目としてコースを越えて履修することを推奨します。また、大阪大学中之島センター（講師来訪）以外に、ライブ遠隔配信により吹田・豊中両キャンパス、阪大東京オフィス、四日市商工会議所など数カ所での受講を可能とします。遠隔教室の詳しい情報、講義資料、討論課題等についてはホームページ上に掲載します。

記

(1) 開講日

第1回 6月2日(土)

ナノテク研究開発における社会受容の重要性を理解すると共に、研究開発・産業応用におけるナノテク知財の問題点を探る。

1. 10:00~10:10

「はじめに(履修ガイダンス)」

伊藤 正(大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター 特任教授)

2. 10:10~13:00(討論1時間20分を含む)

「ナノテク社会受容とは」

阿多 誠文氏(産業技術総合研究所 ナノシステム研究部門)

日本におけるナノテク社会受容の必要性を初期から提唱し、その普及を図ってきた立場から、研究開発の現状と社会受容に対する各方面の動向を概観し、受講生にナノテク社会受容の重要性を認識してもらいたい。

3. 14:00~17:00(討論1時間30分を含む)

「ナノテク知財」

玉川 惟正氏(Thomson Reuters(株)、Yet2.com(株) Executive Adviser

英国 Nanoco Technologies 社 副社長)

特許の歴史、欧米企業の特許戦略の歴史、21世紀の欧米の産官学の Patent 戦略、Intellectual Property(知的財産ではなく知的資産であること)、等を踏まえて、ナ

ノテックに関する Open Innovation、Global Business 戦略、New Business、社会受容体と特許戦略について解説し、ナノテックベンチャー起業家ならばどうすべきかを考える。

## 第2回 6月30日(土)

ナノ材料分析の標準化とそのため計測技術の重要性、ナノ材料の安全性の問題を理解し、いかに共有するかを考える。

### 1. 10:00~13:00 (討論1時間30分を含む)

「ナノ計測と標準化」

田沼 繁夫氏 ((独) 物質・材料研究機構中核機能部門 部門長)

ナノ材料は非常に幅広いが、昨今の計測技術ではナノレベルの分析自体は特段難しいわけではない。しかし、材料をそのまま計測・分析しようとする多くの困難に遭遇する。ここでは、材料のキャラクタリゼーションの歴史とその意義から始め、特に表面・微小領域分析法の対象として考えた「実際の材料」としての「ナノ材料」分析の標準化の動向と問題点について考える。

### 2. 14:00~17:00 (討論1時間30分を含む)

「ナノリスクとマネジメント」

山根 秀信氏 (シャープ(株)ドキュメントソリューション事業本部)

エレクトロニクスメーカーにおいて、永年化学物質の安全性評価に携わってきた経験から、直面する新たなリスク“ナノリスク”をどう捉え、どのように対応していかなければならないのかを欧米や国内の取組み事例を参考に考える。

## 第3回 7月14日(土)

企業の立場からのナノ材料の安全性に関する国際標準化の考えを学び、あわせて情報活用の重要性を知る。シリーズ講義の纏めとして、ナノテクノロジー社会受容への各人の取り組みを考える。

### 1. 10:00~13:00 (討論1時間30分を含む)

「ナノテク国際標準化」

柳下 皓男氏 (JFE テクノリサーチ(株) ビジネスコンサルティング本部)

工業ナノ材料の国際標準化・安全性評価関連の作業に係わっている立場から、ナノ材料定義やナノ材料含有製品の表示および安全性に関する標準化機関・規制 当局の動向と、この動きに対する欧米産業界の取組みを紹介し、国際的視野および CSR の観点から日本企業が取るべき対応について共に考える。

### 2. 14:00~14:30

「ナノテク情報の活用」

関谷 瑞木氏 (産業技術総合研究所ナノシステム研究部門)

月刊誌 PEN の活動などを通じた研究開発における情報活用の有効性を述べる。

### 3. 14:30～17:00

#### 「パネル討論」

パネラー（予定）：阿多、玉川、田沼、山根、柳下、関谷、伊藤(敬省略)

今回のシリーズ講義で取り上げた課題は、いずれもナノテク社会受容にとって極めて重要な要素であり、これからのナノ科学技術の発展に欠くことの出来ないものである。パネル討論でその認識を深めると共に、お互いにどのようにリンクしながら、国際的なナノ科学技術推進に結びつくかを考える。

なお、最終日には講義終了後、中之島センター7階セミナー室にて講師と受講生を交えた交流会を開催しますので、奮ってご参加下さい。

#### (2) 開講場所

- ・大阪大学中之島センター7階セミナー室（講師来訪）
- ・大阪大学吹田キャンパス工学研究科 U3-311（※6/30, 7/14のみ）（遠隔配信による講義）
- ・大阪大学豊中キャンパス基礎工学研究科 G217（遠隔配信による講義）
- ・大阪大学東京オフィスサテライト教室（遠隔配信による講義）
- ・四日市商工会議所内サテライト教室（遠隔配信による講義）
- ・その他、希望に応じて社会人教育遠隔教室（遠隔配信による講義）

※吹田キャンパスでは、6/2は開講しない。7/14も少人数の場合は開講しないので注意。

#### (3) 受講費用：ナノプログラム受講生は無料

#### (4) 受講申込方法

- ・下記事項について、メールで平成24年5月23日（水）までにお申込み下さい。
- ・追って、講義資料の受領方法をお知らせ致します。

※返信先メール：nano-program@insd.osaka-u.ac.jp

※申込必要事項（返信内容）

- ・御氏名：
- ・所属企業名：
- ・受講日：
- ・受講場所：（受講場所を日により変える場合は日付と受講場所を対で明記のこと）
- ・本講義で議論したい項目や質問など（積極的に記入を歓迎）：

#### (5) 問い合わせ先

大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センター

伊藤 正、小川 久仁、片山 京子

TEL: 06-6850-6397, 6995、 e-mail:katayama@insd.osaka-u.ac.jp

以上