

平成27年度大阪大学ナノ高度学際教育研究訓練プログラム
特別集中講座 「ナノテクノロジー社会受容特論B」 開講ご案内

大阪大学ナノサイエンスデザイン教育研究センターでは、ナノ高度学際教育研究訓練プログラムの社会人受講生・大学院生対象の土曜集中講座「ナノテクノロジー社会受容特論B」を、今年もナノテク関係者の方々に一般公開致します。本講座では、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。毎回同じ重みを持った時間配分の講義と討論により構成され、少人数のグループ討論では受講生が自分の専門に対してケーススタディーを行えます。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。本講義は後期の技術デザイン論と共にナノテクノロジーの社会適応において不可欠な文理融合的要素を含む考え方を提供します。第4日目の演習を除き、1日ないし半日だけの参加も可能です。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。是非多くの方々のご参加をお待ちしております。

なお、第1～3日目までは1日ないし半日だけの参加も可能ですが、第4日目の演習への参加条件は第1～3日目までのいずれかの講義討論に参加するとともに、予め演習テーマ(第2回目終了後にホームページ <http://www.sigma.es.osaka-u.ac.jp/pub/nano/index.html> に掲載)に対する希望を提出することが必要です。

各講義内容の詳細は上記ホームページをご参照下さい。

記

(1) 開講日と各回の講師と講義内容

第1日：5月30日(土)

本講座の開催趣旨と意義を説明し、引き続いてナノテク研究開発における社会受容の重要性と情報共有について解説し、それに基づいて議論する。

1) **10:00-10:30 はじめに(履修ガイダンスと本講義の意義)**

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) **10:30-13:00 ナノテクノロジーの社会受容、その1**

阿多 誠文(ナノサイエンスデザイン教育研究センター特任教授、日本ゼオン(株))

3) **14:00-17:00 ナノテクノロジーの社会受容、その2(討論2時間を含む)**

阿多 誠文(ナノサイエンスデザイン教育研究センター特任教授、日本ゼオン(株))

関谷 瑞木(産業技術総合研究所ナノチューブ実用化研究センター)

第2日：6月6日(土)(終了時刻が17時15分に注意)

科学技術のコミュニケーションの歴史及び変容を理解し、如何に社会と情報やその理解を共有するかを考える。後半は、研究開発・産業応用におけるナノテクノロジーの知財の活用やイノベーションを生み出す発明的問題解決手法を議論する。

4) **10:00-13:00 科学技術コミュニケーション(討論1.5時間を含む)**

平川 秀幸(大阪大学コミュニケーションデザインセンター教授)

5) **14:00-17:15 ナノテク知財とナノバイオ TRIZ** (討論 1.5 時間を含む)

小林 秀敏 (大阪大学大学院基礎工学研究科教授)

山内 健 (新潟大学工学部教授)

第3日：6月27日(土)

ナノ技術を産業界に生かす際のリスクや環境規制、標準化、技術移転における問題点などの現実の問題点について触れると共に、ナノ材料の安全性の問題を理解し、ナノリスクの評価・管理策、規制のあり方について学ぶ。さらにこれらを議論する。

6) **10:00-13:00 ナノ粒子材料の環境規制・標準化・技術移転** (討論 1.5 時間を含む)

中許 昌美 (大阪市立工業研究所理事長)

7) **14:00-17:00 ナノ材料の安全性、リスク評価の考え方** (討論 1.5 時間を含む)

吉岡 靖雄 (大阪大学微生物病研究所特任准教授)

長野 一也 (大阪大学大学院薬学研究科准教授)

第4日：7月11日(土)

未来の社会システムやコンセプトに繋がる科学技術を活用する際に、どのように社会受容を推進し、未来の社会に受け入れられ役立つ科学技術として追求していくかを、あらかじめ与えられた未来科学技術のテーマについて、テンプレートに基づき、少人数グループで討論し、まとめて発表し、各方面からの評価を仰ぐ。複数の未来科学技術のテーマに対して、各受講生の選びたいテーマ希望をあらかじめ調査の上、少人数でのチーム分けを第3日に行い、事前に各人でテンプレートを可能な限り埋める作業を行っておき、当日の議論に臨む。テーマ例としては、① ナノ粒子、② バイオミメティックス、③ カーボンナノチューブ、④シリカナノ粒子などの材料・技術を用いたデバイス・システムなどが挙げられる。詳しくは第1日目に公表する。

阿多 誠文、伊藤 正、小川 久仁、奥山 雅則、渡會 仁 (以上特任教授)

中許 昌美、関谷 瑞木 (以上講師)

8) **10:00-13:00 課題に対する社会受容取り組み方の討論**

9) **14:00-15:00 発表資料作成**

10) **15:00-17:00 各グループの発表と総評**

(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)
- ・大阪大学東京オフィスサテライト教室 (遠隔配信による講義)

上記の2教室については下記を参照下さい。

http://www.sigma.es.osaka-u.ac.jp/pub/nano/02_shakaijin/map/Maptop.htm

- ・大阪大学豊中キャンパス文理融合型研究棟3階 305号室、吹田キャンパス工学研究科 U3-311 (遠隔配信による講義)

※吹田・豊中キャンパスは、少人数の場合は他教室と統合し、開設しない場合があります。第4回目は開設しません。

- ・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）

(3) 受講費用：一般参加者は資料代4回分一括で4,000円を頂戴します。（大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム会員企業関係者は無料です。）

(4) 受講申込方法

- ・下記事項について、各開催日の8日前の金曜日までにメールにてお申込み下さい。なお、最終回は演習であり、前回までの予備知識を必要としますので最終回のみの受講はできません。

※申込必要事項（送信内容）：氏名、所属企業名、連絡先電話番号、受講日（半日受講の場合は午前、午後を併記）、受講場所（受講場所が日により異なる場合は、日付と受講場所を対で明記のこと）

- ・申込み先：nano-program@insd.osaka-u.ac.jp
- ・できるだけ、4回を続けて受講されることをお勧め致します。
- ・追って、参加費支払い方法、講義資料の受領方法をお知らせ致します。

(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、片山 京子

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

ナノプログラム URL: <http://www.sigma.es.osaka-u.ac.jp/pub/nano/>

コンソーシアム URL: <http://www.nanoscience.or.jp/>

以上