

大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム (ALICE-ONE) 趣意書

(平成20年12月26日設立)

1. はじめに

ナノサイエンス・ナノテクノロジーは、10億分の1メートルを単位とする微小世界で実現する様々な新奇な科学現象の発見と、それを活用したナノスケール材料とその機能の創成、超微細加工・超精密計測、バイオ応用といった最先端技術の発展を導いております。まさに自然科学分野の根幹をなす基礎科学と実用化をにらんだ応用開発技術とを共に促進させ、未来の新しい学問領域・産業領域を創出する原動力となるものと期待されています。

大阪大学では、全学を横断する組織として2002年度にナノサイエンス・ナノテクノロジー研究推進機構を発足させ、ナノサイエンス・ナノテクノロジーに関連する各教育研究機関を有機的に統括・組織化し、その後ナノサイエンス・ナノテクノロジーアライアンスにその機能が引き継がれ、教育研究の一層の推進を図る様々な活動を行っております。その中で、ナノサイエンス・ナノテクノロジー分野の幅広い学際教育を実現し、将来の日本のものづくり産業の様々なジャンルで、社会と調和した未来創造型の新領域を開拓・応用できる人材を育成するために、大学院修士・博士課程学生、及び社会人を対象に、2004年度より高度人材育成プログラム(1年間の課程)を実施して参りました。

この間、幸いにして文部科学省科学技術振興調整費新興分野人材養成「ナノ高度学際教育研究訓練プログラム」(2004-2008年度)の支援を得ることができ、カリキュラム内容の充実と実習設備の整備を進めました結果、2008年度までに、1131名(内、社会人は500名)が履修し、そのうち所定の単位を修得し課程を修了したものが704名(内、社会人は388名)に達しました。特に社会人教育プログラムに関しましては、文部科学省における中間・事後評価、受講生、指導教員、職場の上司、さらには第三者による外部評価におきましても、既存の先端技術セミナーではなく、科学に根ざした基礎から応用技術にいたる内容豊かな社会に開かれた教育プログラムとしての評価を受け、本プログラムの今後の継続が強く望まれております。

大学といたしましても社会との結びつきを強める高度社会人教育をこれからの大学院教育改革の1つの柱に据え、本プログラムの発展継続を図るために、大学支援の下に本プログラムを6研究科・6研究所・センターの参加により部局横断的に実施するための実体組織として、2008年12月1日にナノサイエンスデザイン教育研究センター(2022年4月よりエマージングサイエンスデザインR³センターに改組)の創設を行いました。このセンターが長期的な観点に立ってプログラムの提供を行っており、また、国におきましても国策としてのナノ理工学人材育成活動に対する特別の支援をいただいております。これらに合わせて、ナノサイエンス・ナノテクノロジー教育プログラムを中心に人材育成活動のより一層の継続発展を図りますために、企業21社のご参加を得て、大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム(ALICE-ONE)を設立させて頂きました。今後、産業界の皆様により一層のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2. 設立の趣旨(理念と目的)

ナノテクノロジーは、あらゆる自然科学技術の根幹をなす要素科学技術として進展しています。また、その関連する科学技術の基盤や応用分野も幅広くかつ発展の速度が早いのが特徴です。そのため教育の実施にあたりましては、即戦力的な集中・短期型の実践教育よりも、ものづくり産業を主体とする日本の産業界の着実な発展に資するためには関連するナノ基礎科学技術の幅広い項目(極微細計測や極微細加工の実践も含めた)について、大学院レベルの知識を十分理解・体得できる1年単位の長期教育が好ましいと考えられます。

このような教育を提供するために大阪大学は、ナノサイエンス・ナノテクノロジーのキーワードの下に、国、大学(他大学も含む)、産業界が三身一体となって日本の最先端科学技術を支える高度人材育成を全国の先頭に立って強力に推し進めることが必要と判断し、ここに大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム(ALICE-ONE)を設立させて頂きたいと存じます。

本コンソーシアムの目的は、ナノテクノロジーの持続的発展を支える高度な実践力を有する人材を産学協同で育成するために、

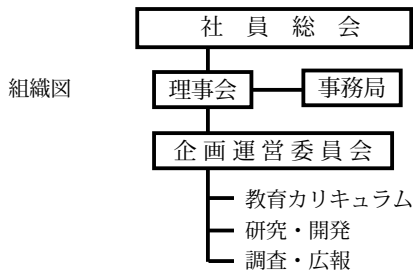
- (1) 大阪大学が主体になり推進するナノ高度学際教育研究訓練プログラム社会人教育(以下、「ナノ理工学社会人教育プログラム」と称します)において、
 - ・教育効果をより向上させるためのプログラム編成へのアドバイス
 - ・受講生の授業料負担を軽減するための受講生への資金支援の実施
- (2) 企業が実施する日常のナノテクノロジーに関する研究開発に関して、
 - ・教育の成果を具現化するための技術や情報の相談・交流の場の提供
 - ・テクノロジーに関わる社会受容、標準化、リスクアセスメントなどの特定テーマでのセミナー など産学の広範な連携・協力を支援するための場の提供

を通して、将来の新しいナノ関連産業を自ら創造できる能力を身につけた人材、プロジェクトのリーダとして新産業創成を担える高度研究者・産業人の育成を支援することと致します。

3. 活動内容 (図1をご参照ください)

- (1) 大学が実施する以下の教育プログラムに対する協力と支援
 - ・ 社会人に対する大学院レベルの1年間の授業
 - ・ 博士の学位取得を目指す受講生に対する学内の適切な研究室の紹介斡旋
 - ・ コンソーシアム会員企業からの要望の強い教育テーマに対する特別講義やセミナーの開催
 - ・ コンソーシアム会員企業からの招聘教授による大学院生の教育
- (2) 研究開発に対する連携活動
 - ・ ナノテク情報交流会
 - ・ ナノテク技術開発相談
 - ・ 長期展望研究テーマ勉強会
 - ・ ナノテク「共同研究ユニット」の形成
- (3) その他、この法人の目的を達成するために必要な事業

4. 組織



(ご参考)

社員は、会員のうち、当法人の運営に関与することを希望する者で、理事会においてその可否を決定する

代表理事は、当法人を代表し、その業務を総理する

理事は、理事会を構成し、定款及び社員総会の決議に基づき、当法人の業務を執行する

役員 (令和4年9月現在)

代表理事： 伊藤 正 (大阪大学)

理事： 小澤 伸二 ((株)カネカ)、 熊谷 修 (ダイキン工業(株))、 下野 健 (パナソニックホールディングス(株))、
齊藤 史郎 ((株)東芝)、 須藤 康夫 (四日市商工会議所)、 中山 純一郎 (日本電産(株))、
藤村 明生 (住友電気工業(株))、 村山 浩二 ((株)村田製作所)、 藤岡 透 (大阪大学)、
藤原 康文 (大阪大学)

監事： 白藤 直人 (四日市商工会議所)、 出口 真次 (大阪大学)

5. 会員

・会員の区分

コンソーシアムの会員は、企業会員、個人会員、学会会員、特別会員とします。

1. 企業会員は、本コンソーシアムの目的に賛同して入会した法人
2. 個人会員は、本コンソーシアムの目的に賛同して入会した個人
3. 学会会員は、本コンソーシアムの目的に賛同して入会した大学及び公的研究機関等の学術関係者
4. 特別会員は、本コンソーシアムの目的に賛同して入会した本コンソーシアムの活動を支援する団体 (経済団体、商工会議所等) の関係者

・入会金・会費 (表1. 「コンソーシアム会費とナノテク社会人教育プログラム受講料」をご参照ください)

1. 企業会員は、入会金10万円、及び6頁の別表の年会費をお支払いいただきます。コンソーシアムが主催する各種行事に無料で参加できます。また、コンソーシアム会員企業が「大阪大学ナノ理工学社会人教育プログラム」に受講生を派遣する際、別表の通り、会費額に応じて、本プログラムの講義資料その他の必要経費を免除する受講生の人数を制限します。なお、以上の会費には受講生が科目等履修生として大阪大学に支払う検定料、入学料、授業料、実習用教材費等、保険料は含まれていません。
2. 個人会員は、入会金は無料、年会費20万円をお支払いいただきます。コンソーシアムが主催する各種行事に無料で参加できます。また、「大阪大学ナノ理工学社会人教育プログラム」を受講する際、講義資料その他の必要経費は免除されます。なお、以上の会費には受講生が科目等履修生として大阪大学に支払う検定料、入学料、授業料、実習用教材費等、保険料は含まれていません。
3. 学会会員、特別会員は、入会金、年会費ともに無料。ただし、「大阪大学ナノ理工学社会人教育プログラム」を受講する際の講義資料その他の必要経費を免除する特典はありません。

6. ご入会

ご入会に際しては、「大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム」の専用ホームページ (<http://www.nanoscience.or.jp/>) をご覧いただき、以下の手続きによりお申し込み下さい。

1. 入会手続き

入会申込書を作成し、コンソーシアム事務局に、E-mail と FAX との2通りの方法でお送り下さい

E-mail : nano-cons@nanoscience.or.jp FAX : 06-6853-6859

2. 入会申込みの受付期間

ご入会は随時受け付けております。但し、令和5年度社会人教育プログラム受講ご希望の場合は、受講申込と同時に申込みください。

3. 会費納入

事務局で入会申込書を受理し、手続き終了後、入会金・年会費を請求させていただきます

7. お問い合わせ先

一般社団法人 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム (ALICE-ONE)

〒560-8531 大阪府豊中市待兼山町1-3 文理融合型研究棟3階303

大阪大学エマージングサイエンスデザインR³センター気付

E-mail : nano-cons@nanoscience.or.jp TEL/FAX : 06-6853-6859

H P : <http://www.nanoscience.or.jp/>

図1. 大阪大学ナノ理工学人材育成産学コンソーシアム



- ① 教育効果の一層の向上を図るため、科学力向上に必要な基礎学問に加えて産業界が求める有用な講義や実習を適切に配置したカリキュラムなどの検討
- ② ・産学双方からのトピックス紹介(5回/年): 討議4時間、会員限定
・時々の関心あるテーマでのセミナー(数回/年): 8時間、会員以外は有料
- ③ 未踏革新テーマについて、会員企業と大学の研究者・技術者が自由に討議する形で10年先の実用化を目指した勉強会
- ④ 単独もしくは複数の「会員企業と大学研究室」が特定のテーマで実施する技術開発の討議や共同開発を支援
- ⑤ 単独もしくは複数の「会員企業と大学研究室」が研究開発推進の目的で学内に設置する共同研究ユニットを支援