

イノベーション創発塾 2021 年度シラバス

授業の目的と概要

研究者としての入口に立っている博士学生が身につけるべき資質として最も重要なものは、言うまでもなく研究の遂行能力です。そこには、発想力や論理力も含まれます。これらの資質は、主に研究室の日常を通して磨かれていきます。さらに、皆さんが学位を取得した後、アカデミアに進むにしても、企業などに進むにしても、さらに必要とされる資質がいくつかあります。それは、人と人との関わり合いに絡んでくるものです。身近な人とのコミュニケーション力や、プロジェクト遂行のためのマネジメント力などがまず挙げられます。本科目では、これらの資質の底上げを図ることを目指しています。皆さんそれぞれの問題意識を喚起し、その後の成長の糧となることや、異なる分野に属する受講生同士が、新たな人的ネットワークを構築する場となることも目指しています。

学習の到達目標

- ・博士としての今後の人生を充実したものとするために必要な資質について理解する。
- ・博士の学位を取得するまでの道筋、その後のキャリアの在り方を、具体的に思い描くことができる。

授業内容と進度予定

	前期	後期	時間帯	題目	担当者
1	5/18 (火)	日程未定	午前	科学と社会/研究の中のトランスファラブルスキル	工藤 成史 北上 修
2	5/25 (火)		午前	人間理解とコミュニケーション力	藤崎ひろみ
3	6/1 (火)		午前	人間理解とコミュニケーション力	藤崎ひろみ
4	6/8 (火)		午前	プロジェクトマネジメントの基礎 1	加藤 修三
5	6/15 (火)		午前	プロジェクトマネジメントの基礎 2	加藤 修三
6	6/22 (火)		午前	プロジェクトマネジメントの基礎 3	加藤 修三
7	6/29 (火)		午前	Research Integrity (誠実な研究) とはなにか	佐々木孝彦 山内 保典
8	7/6 (火)		午前	戦略的キャリアデザイン	増沢 隆太
9	7/13 (火)		午前	研究の中のトランスファラブルスキル	北上 修 工藤 成史

- ・前期または後期に受講してください（後期の開催日は未定）。
- ・学期を越えての受講を認めます。
- ・午前：9時～12時
- ・場所：オンライン（Zoomを使用）

各回の内容

1. 科学と社会/研究の中のトランスファラブルスキル

前半では、科学者は社会とどのように関わっているのか、あるいは関わっていくべきなのかという観点から、科学について考えてみます。後半は、研究活動におけるトランスファラブルスキルについて、グループワークを行います（最終回に発表会を実施）。

2, 3. 人間理解とコミュニケーション力

互いにやり取りする活動（演習）を通して、コミュニケーションが情報のみならず感情をも分かち合うものであること、自己理解と他者理解が不可分のものであることなどを理解します。時間が許せば、組織マネジメントとリーダーシップの基本について触れるとともに、簡単なディベートの演習も行います。

4, 5, 6. プロジェクトマネジメントの基礎

皆さんの日常生活から、推進中の研究・開発にも必要となるプロジェクトマネジメントを体験学習します。具体的には、ゴールと現在との乖離を明らかにする「ギャップ解析」、ゴール達成の障害要因の洗い出しを行う「Fishbone」、要因の重みづけと優先順位を決めるための「Pareto 分析」、計画各部の相互依存性を明らかにし、計画の実践をトラッキングする「Gantt chart」等をグループ学習で体験します。また、「論理性とMECE(漏れなく、重複なく)」の概念、ゴール達成のためのキーとなる「Critical path分析」と実現のための「代替案」の重要性について演習を通じ体得します。

7. Research Integrity（誠実な研究）とはなにか

研究の場においては、いわゆる論文不正やオーサーシップにかんする「研究倫理(Research Ethic)」から、オープンサイエンス時代に対応した「公正な研究(Research Integrity)」への拡張が進みつつある。その意味するところについて、ともに考えてみる。

8. 戦略的キャリアデザイン

アカデミアから民間企業まで、キャリア構築の時間軸に沿った捉え方、生産性という観点からの捉え方などについて学びます。自分のキャリアを考えるため、博士キャリアの現状、キャリア決定、仕事とは何かなど、講義とディスカッションで進めます。

9. 研究の中のトランスファラブルスキル

研究活動におけるトランスファラブルスキルについて、グループ毎に議論した内容を発表します。

成績評価方法

- ・7回以上に出席し、レポートを提出した場合に、修了を認定します。

その他

- ・出席できない場合は、事前に PhDC に連絡してください(high-ca@grp.tohoku.ac.jp)。

