

| | | | |
|-------|--------------------|------|-----------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | A | 科目群 | 研究機関と URA |
| 科目番号 | 1 | 科目名 | 大学等の研究機関 |
| 研修時間 | 50 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

大学等の研究機関において URA 業務を行うための基礎知識を与える。まず、我が国の大学がどのようにして生まれ、どのような根拠で設置されているか、どのような役割（使命）を課せられているか等の大学の基本について述べる。そして、研究とは何か、大学の運営と財務、教職員の職務等について述べる。最後に、大学以外の公的研究機関について述べる。

<達成目標>

1. 大学の存在意義と使命を理解する。
2. 大学の運営形態の基本を理解する。
3. 大学以外の公的研究機関を理解する。

<キーワード>

大学の役割、大学における研究、大学の財務、大学の構成、国立研究開発法人

<内容>

1. 大学の歴史
 - ・世界の大学の（簡単な）歴史 ・日本の大学の歴史（旧制，新制，国立大学法人化，私立大学，公立大学法人化等）
2. 大学の設置に関する法律等（簡潔に）
 - ・教育基本法 ・学校教育法 ・大学設置基準 ・学位規則 等
3. 大学における研究
 - ・研究の種類（基礎研究，応用研究，調査研究，開発研究など，人文社会系，理学工学系，医歯薬生命系など）
 - ・研究の環境（研究の特殊性（研究テーマ決定，実行方法など），裁量労働制，研究スペースと研究費）
4. 大学の構成
 - ・教員組織（教教分離を含む） ・事務組織（URA の位置付けについては科目 2 で述べる）
5. 大学の財務
 - ・財源 ・財務諸表 ・従うべき規則等（民間企業との違いを含む）
6. 大学以外の公的研究機関
 - ・国立研究開発法人 ・公立の研究機関

| レベル | Fundamental | | |
|-------|--------------------|------|-----------|
| 科目群記号 | A | 科目群 | 研究機関と URA |
| 科目番号 | 2 | 科目名 | 日本の URA |
| 研修時間 | 55 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

URA の業務を理解するための前提として、国の主導で進められてきた我が国の URA 整備の経過と現在の状況について概説する。そして、これまでの整備によって、URA の業務とスキルがどのように考えられているかについて述べる。また、機関の経営者層、研究者、事務職員、URA 類似職（産学官連携コーディネーター等）との関係を述べる。

<達成目標>

1. URA が我が国の科学技術政策の中でどのように期待され、どのように整備されてきたかを理解する。
2. URA の業務とスキルを理解する。
3. URA として他の職種の人達と連携して業務に携わるために、経営者層、研究者、事務職員、URA 類似職の業務との関係を把握する。

<キーワード>

我が国の科学技術政策の中での URA、URA の業務とスキル、URA 以外の職種との関係

<内容>

1. URA とは
2. URA の配置状況（文部科学省・産業連携地域支援課データ）
3. 我が国における URA 導入の経緯（時系列で整理してみると）
 - ・科学技術基本計画／科学技術・イノベーション基本計画
 - ・文部科学省「リサーチ・アドミニストレーター（URA）を育成・確保するシステムの整備」事業
 - ・文部科学省研究大学強化促進事業・関連団体の活動：RA 研究会、RU11、RA 協議会、RUC
4. URA の業務と求められるスキル
 - ・業務の種類、スキル標準の策定・文部科学省「質保証制度の構築にむけて」
5. 大学等における URA の立ち位置と求められる力
 - ・URA をとりまくステークホルダー（執行部・研究者・事務職員との協働）
 - ・URA に求められる力と引き出し

| | | | |
|-------|--------------------|------|------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | B | 科目群 | 研究力分析とその活用 |
| 科目番号 | 3 | 科目名 | 科学技術政策概論 |
| 研修時間 | 55 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

日本の科学技術政策の変遷及び現状を知り、大学・研究者に求められている役割を学ぶ。
また、科学技術政策に関わる機関やその役割を学ぶ。

<達成目標>

1. 日本の科学技術政策の変遷及び現状を知る。
2. 科学技術政策の構造，その策定や執行を担う省庁などの関連組織，予算等について理解する。
3. 科学技術政策の中で，大学・研究者に求められている役割を理解する。

<キーワード>

科学技術政策，科学技術・イノベーション基本計画（科学技術基本計画），総合科学技術・イノベーション会議

<内容>

1. 科学技術政策を学ぶ理由
2. 科学技術政策の構造，関連組織，予算・資金
3. 科学技術基本計画の変遷と現状

| | | | |
|-------|------------------|------|------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | B | 科目群 | 研究力分析とその活用 |
| 科目番号 | 4 | 科目名 | 研究力分析とその活用 |
| 研修時間 | 60分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に20分） | | |

<概要>

本科目では、研究力分析の目的を制した上で、研究力分析に関する基本的な用語を解説すると共に、研究力に関する代表的な情報源を紹介する。これらを通じて受講者は、URAの研究戦略推進支援業務の要素となる、研究力の調査分析について、基本的な事項を学ぶ。

<達成目標>

1. 研究力分析に係る基本的な用語を理解する。
2. 研究力分析に関する代表的な情報源について把握する。

<キーワード>

計量書誌学，科学計量学，研究ライフサイクル，ケイパビリティ，科学技術・イノベーション基本計画，科学研究費助成事業(科研費)，データベース，識別子，研究計量に関するライデン声明

<内容>

1. 研究力分析とは何か
 - ・研究力の定義
 - ・研究活動のライフサイクル
 - ・研究力分析の目的
 - ・大学で研究力分析が求められる場面
2. 研究力分析における指標
 - ・論文成果に関する指標
 - ・科研費に関する指標
 - ・産学連携に関する指標
 - ・知的財産に関する指標
3. 研究力分析の情報源
 - ・論文、競争的研究費等各種データベース
 - ・識別子
 - ・公的研究機関が公開するデータや報告書等
4. 研究力分析の留意点
 - ・研究計量に関するライデン声明

| | | | |
|-------|--------------------|------|--------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | C | 科目群 | 研究開発評価 |
| 科目番号 | 5 | 科目名 | 研究開発評価 |
| 研修時間 | 65 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

研究開発評価の基礎と、国の研究開発評価に係る政策の動向を理解し、機関単位の研究開発事業評価を受ける際に必要な知識を概説する。

<達成目標>

1. 研究開発評価の基礎を理解する。
2. 国の研究開発評価に係る政策の動向を理解する。
3. 機関単位の研究開発事業の評価へ対応するために必要な知識を理解する。

<キーワード>

評価、研究開発評価、科学技術基本計画、国の研究開発評価に関する大綱的指針、ロジックモデル、成果

<内容>

1. 研究開発評価とは何か
 - ・「国の研究開発評価に関する大綱的指針」
 - ・その他の評価
2. 評価の目的設定
3. URA が関わる研究開発評価の種類

本講義では「評価を受ける側」として理解すべきことに焦点（研究課題評価、機関評価）
4. 現在の研究開発評価の課題

| | | | |
|-------|--------------------|------|--------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | D | 科目群 | 外部資金 |
| 科目番号 | 6 | 科目名 | 外部資金概論 |
| 研修時間 | 35 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

外部資金とは何か？ということ（国内外の研究資金全体の俯瞰とそこでの外部資金の位置付け）と機関における外部資金の位置付けを理解した上で、外部資金の種類や違い等を理解し、URA として研究者に適切な公募情報を提供することができるように、外部資金の最低限の知識を習得するための情報を概説する。

<達成目標>

1. 大学の収入と外部資金に関する基礎的な情報を習得する。
2. 外部資金の種類と管理に関する基本事項を習得する。
3. 競争的研究費とそれ以外の公募型事業に関する基礎的な情報を習得する。

<キーワード>

外部資金，科学技術政策・機関における研究費，資金配分機関・団体，補助金と委託費，直接経費と間接経費，機関内規程

<内容>

1. 大学の収入と外部資金獲得の必要性
2. 外部資金の種類
3. 外部資金の管理・使用に関する基本事項
4. 競争的研究費制度の概要
5. 競争的研究費以外の省庁等による公募事業

【参考】外部資金の公募情報の収集

| | | | |
|-------|--------------------|------|--------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | D | 科目群 | 外部資金 |
| 科目番号 | 7 | 科目名 | 申請書・報告書の作成支援 |
| 研修時間 | 55 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

競争的資金における申請書・報告書の役割を理解し、FA と研究者のマッチングツールとしての申請書・報告書の作成について URA としてどのように支援するべきかを学ぶ。（具体的な申請書・報告書のノウハウを学ぶ科目ではありません）。

イメージ：科研費等の個人申請（予算規模：500 万円以下）

<達成目標>

1. 様々な競争的研究費について、その意図や位置づけを理解する。
2. 競争的研究費のサイクルを知り、管理業務の流れを理解する。
3. 申請書および報告書を作成する意味を理解する。
4. 申請書および報告書作成に向けた支援項目を理解し、スケジュール管理を含め適切に研究者を支援できる。
5. 競争的研究費の応募時に必要な機関内手続きを理解し、担当部署と協力の上、研究者を支援できる。
6. 経費の積算・執行と会計ルールについて理解し、研究者に助言できる。

<キーワード>

競争的資金，研究費のライフサイクル，申請書・報告書

<内容>

1. 様々な競争的研究費
2. 研究費のサイクル
3. 申請書・報告書作成の管理
4. 機関内手続き
5. 経費と会計ルール

| | | | |
|-------|------------------|------|-------------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | E | 科目群 | 研究プロジェクトのマネジメント手法 |
| 科目番号 | 8 | 科目名 | 研究プロジェクトのマネジメント手法 |
| 研修時間 | 60分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に20分） | | |

<概要>

研究プロジェクトの基礎的な概念と、研究プロジェクトをマネジメントするために必要な工程と方法を学ぶ。

具体的には、大学などアカデミアを拠点とする研究プロジェクトの構想、立案、チームの編成、資源の確保、運営・マネジメントなど研究プロジェクトの創出から終結までの一連の工程と各工程で適用する方法、および、研究リーダー（PI=Principal Investigator）との連携と役割分担などについて理解する。

<達成目標>

1. 研究プロジェクトのマネジメントの基礎的な概念を理解する。
2. 研究プロジェクトのマネジメントの工程を理解する。
3. 研究プロジェクトのマネジメントの必要な要素を理解する。
4. 研究プロジェクトのマネジメントの重要なポイントを理解する。

<キーワード>

研究, プロジェクト, マネジメント, 工程, 視点

<内容>

1. 研究プロジェクト, 研究プロジェクトのマネジメントとは何か
2. 研究プロジェクトのマネジメントの要素
3. 研究プロジェクトのマネジメントの工程
4. まとめ

| レベル | Fundamental | | |
|-------|--------------------|------|---------|
| 科目群記号 | F | 科目群 | セクター間連携 |
| 科目番号 | 9 | 科目名 | 産学官連携 |
| 研修時間 | 65 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

産学官連携の意義や目的を理解し、外部機関等との連携の手法、外部資金の受入れ、研究成果の取扱い、外部機関との連携における留意点について基本的な知識を習得する。

<達成目標>

1. 産学官連携の意義と世界的な潮流、大学の役割について理解する。
2. 産学官連携を進める多様な手法を理解する。
3. 産学官連携における研究成果の取扱いについて理解する。
4. 産学官連携における URA の役割について理解する。

<キーワード>

産学官連携、外部資金、共同研究、受託研究、技術指導、マッチング、研究成果の取扱い、知的財産、各種契約手続、技術移転、大学発ベンチャー

<内容>

1. 概論
 - ・産学官連携の世界的な潮流とこれまでの施策について
 - ・イノベーションにおける産学官連携の意義と大学・公的研究機関の役割
 - ・各ステークホルダーの相違点
2. 産学官連携を進める多様な手法
 - ・産学官連携の方法（共同研究、受託研究、寄附金、技術指導、治験：寄附講座、共同研究講座：－包括的連携協定（組織対組織の連携）：研究機器等の共同利用：人材交流、クロスアポイントメント：医療現場における産学官連携（医工連携））
 - ・企業等とのマッチング方法（技術相談窓口の設置：研究シーズの紹介（冊子、展示会イベント等）：企業コンソーシアムの活用）
3. 産学官連携における研究成果の取扱い
 - ・研究成果の活用（社会実装）の視点
 - ・知的財産関連の契約手続について
 - ・研究成果の公表について
 - ・大学発ベンチャーの起業
4. 産学官連携における URA の役割
 - ・提案、交渉、情報発信を中心とした各種手続（連携協定、契約、合意書：競争的資金への共同申請：外部資金の受入れ方法）

| | | | |
|-------|--------------------|------|---------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | F | 科目群 | セクター間連携 |
| 科目番号 | 10 | 科目名 | 地域連携 |
| 研修時間 | 75 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

ここで言う”地域連携”は、地域の中の近接効果を意識して、大学外セクターとの連携により、大学での研究・教育活動の活性化という視点だけでなく、大学のリソースによって大学外セクターにある種の価値をもたらすことを意図しておこなう取組であり、イニシャチブを取る主体となるセクターは特に問うものではない。しかしながらセクターに依存してその性格は大きく変化する。こうした地域連携の意義や目的を理解し、地域の抱える課題、地域の自治体や企業、金融機関、教育機関をはじめとする地域のステークホルダー、連携方法、学生の参画、地域連携における留意点について基本的な知識を習得する。

<達成目標>

1. 地域連携という言葉の概念を事例をベースにして理解できること。
2. イニシャチブを取るセクターによって、この地域連携の性格がどのように変化するか、習得する。
3. 地域連携において、大学の持つリソースがどのように活用されるのか、及びそのリソースの限界性についても理解する。
4. 地域連携システムやプロジェクトがどのような手段で構築され、どういったシステムが持続性を担保出来るのか、事例をベースに理解する。
5. 地域の課題、ステークホルダー、連携方法について理解する。
6. 地域連携によるプロジェクト組成、チーム組成について理解する。

<キーワード>

地域連携、社会貢献、地域課題の解決、地方創生、自治体との連携、金融機関との連携、連携協定、プロジェクト組成

<内容>

1. 概論
 - ・大学における地域連携の意義と狙い
 - ・地域活性化に向けた国等の施策
2. 地域連携の仕組みと方法
 - ・地域の課題を知る
 - ・大学外セクターの性格の把握
 - ・地域連携の仕組みと方法
3. イニシャチブを取るセクターによって”地域連携”の性格はどのように変わるのか？
4. 地域連携の事例
 - ・COC プロジェクト、地域イノベーションエコシステム

| | | | |
|-------|--------------------|------|------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | G | 科目群 | 知的財産 |
| 科目番号 | 11 | 科目名 | 知的財産 |
| 研修時間 | 60 分 | 講義形式 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

知的財産制度を体系的に理解し、U R Aとして必要な基礎的知見を修得する。また、国内
外で特許を取得するための手続やポイント及び特許の活用方法を学ぶ。

<達成目標>

1. 知的財産（特許、意匠、商標、著作権等）の概要を理解する。
2. 特許を取得（日本・外国での権利取得）するための知識を身につける。
3. 特許権の活用について基礎を把握する。

<キーワード>

知的財産・特許・意匠・商標・著作権・営業秘密・発明・新規性・進歩性・発明の新規性喪失の例外・ライセンス

<内容>

- 知的財産とは
 - 知的財産権の種類
 - 意匠権、商標権及び著作権
- 特許を取得するために
 - 日本で特許を取得するために
 - 外国で特許を取得するために
- 特許権の活用

| | | | |
|-------|------------------|------|--------------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | H | 科目群 | 研究コンプライアンスとリスク管理 |
| 科目番号 | 12 | 科目名 | 研究コンプライアンス及びリスク管理① |
| 研修時間 | 60分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に20分） | | |

<概要>

大学・研究機関等において研究活動を実施する研究者として知っておくべき、コンプライアンスとリスク管理について、知識を習得する。

<達成目標>

1. 研究活動を行うにあたり必要なコンプライアンス及びリスク管理に関する基本的な事項について、研究者と同等の知識を習得する。
2. リスクが懸念される事案について、どのように対応するかを理解している。

<キーワード>

研究コンプライアンス、リスク管理、研究倫理、研究不正行為、研究費の不正使用、研究公正、個人情報取扱い、生命倫理、人を対象とした研究、臨床研究、インフォームドコンセント、データ・情報管理、個人情報保護、研究インテグリティ

<内容>

1. 概論
 - 1-1. 研究コンプライアンスとは
 - 1-2. 研究活動における不正行為
 - 1-3. 研究費の不正使用
2. 研究コンプライアンスとリスク管理の基礎知識
 - 2-1. リスク管理：研究活動における不正行為
 - 2-2. リスク管理：研究費の不正使用行為
 - 2-3. 関連する基礎知識
 - 2-4. 組織内におけるリスク管理 ほか

| | | | |
|-------|--------------------|------|--------------------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | H | 科目群 | 研究コンプライアンスとリスク管理 |
| 科目番号 | 13 | 科目名 | 研究コンプライアンス及びリスク管理② |
| 研修時間 | 95 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

大学・研究機関外の組織等との産学連携活動を実施する研究者として知っておくべき、コンプライアンスとリスク管理について、知識を習得する。

<達成目標>

1. 大学・研究機関外の組織等との産学連携活動を行うにあたり必要なコンプライアンス及びリスク管理に関する基本的な事項について、研究者と同等の知識を習得する。
2. リスクが懸念される事案について、専門部門や担当者に相談できる。

<キーワード>

研究コンプライアンス，リスク管理，研究倫理，産学連携活動，共同研究，利益相反，安全保障輸出管理，研究インテグリティ，生物多様性条約，ABS 対応，秘密保持，技術流出，広報管理

<内容>

1. 概論
 - ・産学連携活動における研究コンプライアンス
 - ・産学連携活動により生じるリスクとリスク管理
2. 研究コンプライアンスとリスク管理の基礎知識
 - ・産学連携マネジメント
 - ・契約マネジメント
 - ・利益相反管理（COI マネジメント）
 - ・秘密情報管理
 - ・安全保障輸出管理，研究インテグリティ
 - ・ABS 対応（海外遺伝資源の取得・利用） ほか

| | | | |
|-------|--------------------|------|------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | I | 科目群 | 研究広報 |
| 科目番号 | 14 | 科目名 | 広報 |
| 研修時間 | 45 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

URA 等が担うべき広報活動を理解するため、広報活動が研究者に求められている背景と現状を紹介する。

<達成目標>

1. 「広報活動」に関する言葉、及び活動の基本について理解をする。
2. 「広報活動」が研究者に求められている背景と現状を理解する。
3. URA 等による「広報活動」の支援の在り方について理解する。

<キーワード>

広報, 広告, アウトリーチ活動, 科学コミュニケーション, クライシスコミュニケーション, オープンサイエンス, 国民との科学・技術対話, 科学技術基本計画, ELSI (Ethical, Legal and Social Issues), RRI(Responsible Research & Innovation)

<内容>

1. 「広報活動」とは
 - 1.1 広報活動に関連する言葉の意味
 - 1.2 広報活動の基本
2. 研究者に求められる広報活動
 - 2.1 研究者が広報活動をする目的
 - 2.2 広報活動が求められる背景
3. URA 等による広報支援の在り方
 - 3.1 大学/研究機関の広報体制と URA 等に求められる広報活動
 - 3.2 広報支援の 3 つの形

| | | | |
|-------|--------------------|------|-------|
| レベル | Fundamental | | |
| 科目群記号 | J | 科目群 | 国際化推進 |
| 科目番号 | 15 | 科目名 | 国際化推進 |
| 研修時間 | 75 分 | 実施形態 | 講義 |
| 評価方法 | 確認テスト（講義とは別に 20 分） | | |

<概要>

研究機関の国際化に関する業務を、主に大学について俯瞰的に概説し、URA が貢献できる研究・教育の国際化推進の業務について説明する。

<達成目標>

1. 研究機関の国際化に関する業務全般や業務項目について、主に大学について俯瞰的に理解する。
2. 研究および教育に関する国際化推進の業務を進めるうえでの URA に求められる素養や心構えについて理解する。
3. 大学の研究および教育に関する国際化業務について理解する。

<キーワード>

大学の国際化、大学の国際戦略、国際連携推進業務、国際交流、学術・学生交流、国際共同研究、外国人研究者支援、海外赴任者支援、国際系ファンド、海外コンソーシアム

<内容>

0. はじめに
1. 大学の国際連携
 - 1.1 大学の国際連携が求められる背景
 - 1.2 大学の国際連携業務の俯瞰像
 - 1.3 科学技術外交
2. 求められる国際的素養
 - 2.1 国際連携業務を担うための心構え
 - 2.2 国際連携業務を担うためのスキル
3. 研究における国際連携
 - 3.1 研究の国際連携関連の業務
 - 3.2 URA が担う業務の事例
4. 教育における国際連携
 - 4.1 教育の国際連携関連の業務
 - 4.2 国際教育を促進するための事業
5. 参考文献