レベル	Core		
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	45 分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

URA業務の高度化のために、大学を取り巻く諸々の政策・施策の作られ方やそれらの概要を解説するとともに、大学に対する評価のされ方、そして社会に対して研究機関がどうあるべきかを考える上で参考になる国際的な宣言と目標を紹介する。これらの情報はURA業務の質の向上に資する。

### <達成目標>

- 1. 大学を取り巻く政策や文部科学省の施策等を理解して, URA 業務に当たることができる。
- 2. 大学に対する外部の評価を意識しながら、URA 業務に当たることができる。
- 3. 大学と社会のあるべき関係を意識しながら、URA 業務に当たることができる。

### <キーワード>

政府等の政策、文部科学省等の施策、大学に対する評価、社会と科学

- 1. 大学を取り巻く政策等の議論の場
  - ・科学技術・学術審議会 ・総合科学技術イノベーション会議 ・経済財政諮問会議 ・ 経済界 等
- 2. 大学改革に向けた文部科学省の施策
  - ・国立大学法人化 ・国立大学経営力戦略 ・若手人材の確保 ・研究支援体制の強化 (URA, SD等) 等
- 3. 大学に対する評価
  - ・公的な評価(独立行政法人大学改革支援・学位授与機構等)
  - ・準公的な評価(公益財団法人大学基準協会,一般社団法人日本技術者教育認定機構等)
  - ・民間の評価(大学ランキング(世界及び国内)等)
- 4. 社会と科学
  - ・ブダペスト宣言 ・SDGs

レベル	Core		
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	90分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

URA として、あるいは URA 部署を越えた人材として発展し、研究活動の活性化や組織の機能強化に、より一層貢献するために、自身の将来のキャリアを考える機会とする。また、世界の URA との交流のために、各国の URA 組織と業務の傾向を紹介する。そして、キャリアアップの一助となる自身の質の向上に資する URA の認定制度について説明する。

## <達成目標>

- 1. URA として将来のキャリアを自身で描き、目標と為すべきことを把握する。
- 2. 海外の URA の業務を理解することで、国際的な視野で研究活動の活性化等を理解し、 海外の関連専門人材との交流を円滑にすることができる。
- 3. URA スキル認定制度を理解するとともに、認定に向けて為すべきことを把握する。

### <キーワード>

URA のキャリア,海外の URA, URA 機能の評価, URA の認定制度

- 1. URA のキャリア
  - · URA としてのキャリアパス
  - ・海外の URA 人材のキャリアラダー
- 2. 海外の URA ネットワーク
  - ・各国の URA 団体
  - ・諸外国の URA 団体と比較した日本の URA 団体の特徴
- 3. URA 機能の評価
  - ・研究大学強化促進事業における取り組み
  - ・URA 機能整備の効果把握指標の取り組み(米国の例、日本への示唆)
  - ・研究推進支援専門人材の配置効果の実証分析
- 4. URA の認定制度
  - ・認定制度に至る背景
  - ・検討過程での議論と基本的考え方
  - ・認定制度の枠組

レベル	Core		
科目群記号	В	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	50分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

科学技術政策の中で大学・研究者及び URA に求められている役割を認識した上で、科学技術政策における具体的な施策や事業の策定過程を知り、URA としての具体的対応の仕方を学ぶ。

## <達成目標>

- 1. 科学技術政策に関する情報を自ら得られるようになる。
- 2. 所属する大学/研究機関の執行部や研究者に, 研究推進に関する科学技術政策の現状を紹介できるようになる。

## <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),統合イノベーション戦略,総合科学技術・イノベーション会議,審議会,ポリシー・アウトリーチ

- 1. URA に科学技術政策に関する対応が求められる状況とその対応
- 2. 科学技術政策の情報の収集・把握: 具体的事例を通じた政策動向(事業)に関する情報 収集・把握
- 3. 科学技術政策へのアウトリーチ

レベル	Core		
科目群記号	В	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 30 分)		

本科目では、実際の研究力分析に用いられる指標や代表的なツールとその活用の事例を 紹介すると共に、研究力分析における留意点を紹介する。これらを通じて受講者は、研究力 分析結果の適切な活用にあたっての基本的な事項を理解する。

## <達成目標>

- ・研究力分析に用いられる指標や代表的ツールについて理解する。
- ・研究力分析における留意点を理解する。

### <キーワード>

計量書誌学,科学計量学,分析ツール,コンサルティング

- 1. 研究力分析の目的
  - ・政策や戦略の立案, 意思決定とアクションへの貢献
  - ・研究力分析におけるコミュニケーションの重要性
- 2. 研究力分析の手法
  - ・論文データベースの分析ツール及び指標 論文数指標(整数カウント,分数カウント),被引用数関連指標(h-index,インパクトファクター,相対被引用指標,パーセンタイル)
  - ・科研費に関する指標
  - ・産学連携に関する指標
- 3. 研究力分析における留意点
  - ・学内データ利用における難しさ
  - ・相関関係と因果関係
  - ・街灯効果がもたらす問題
  - ・研究計量に関するライデン声明

レベル	Core		
科目群記号	С	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 30 分)		

研究開発評価の概念やロジックモデルなどの基本ツールを踏まえ、所属する研究機関が研究開発事業の評価を受ける際に適切に対応できるようより実践的な知識を解説する。また、研究機関内で URA 等が企画・実施する研究開発事業を適切に実施するための考え方を説明する。

## <達成目標>

- 1. 所属する研究機関が研究開発事業の評価を受ける際に適切に対応できる。
- 2. 研究機関内で URA 等が企画・実施する研究開発事業(プログラム)を適切に運営できる。

## <キーワード>

プログラムマネジメント, ロジックモデル, アウトプット, アウトカム, インパクト, PDCA サイクル, KPI

- 1. 研究機関レベルの研究開発評価
- ・研究機関内の研究開発事業
  - プログラムマネジメントとロジックモデル

レベル	Core		
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	45 分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

Fundamental レベルの知識があることを前提に、研究者ごとに適切な公募情報を提供することができるとともに、研究機関を対象とした外部資金の獲得に URA として貢献できる知識と能力を習得するための情報を概説する。また、研究費の適正管理と不正使用防止のための注意点も概説する。また、大学等研究機関が関与するものの、申請主体が他セクターとなる外部資金についても、その存在や手続き等について一連の流れを学ぶ。

## <達成目標>

- 1. 外部資金 (特に政府系) に関わる時系列を知っている (概算要求の仕組み, 概算要求等)。
- 2. 各研究者に対して適切な公募情報を提供するために、公募等の背景にある政策に関わる情報を正しく理解できる。
- 3. 海外グラントの申請に必要な学内ルールや関係法令等に関する知識を把握できる。
- 4. 外部資金を取りに行くための学内手続きを理解できる。
- 5. 個々の研究者に対して、研究費の適正管理や不正使用防止の具体的注意喚起ができる。

## <キーワード>

様々なタイプの外部資金(海外グラント含む)情報の収集,研究者情報の収集,機関として 応募する外部資金,研究費不正防止

- 1. 外部資金(政策誘導型資金)のライフサイクル
- 2. 外部資金情報の収集(オーソドックスなもの以外の見付け方)
- 3. 研究者情報の収集(書誌データ、報道発表、これまでの外部資金獲得等)
- 4. 機関を対象とした競争的資金
- 5. 研究費の適正管理や不正使用防止

レベル	Core		
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	90分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

趣旨に合致した申請の中から最適な提案を選考する効率的な審査を行うための申請書, また得られた成果を、研究者自身のみならず FA 機関も次に繋げられる報告書とするため、 URA として研究者等に事業の背景や狙いを適切に伝えるとともに、申請書・報告書作成お いて適切な助言ができるスキルを学ぶ。

イメージ:大型個人申請,機関申請(予算規模:1,000万円以上)

## <達成目標>

- 1. 政策課題対応型外部資金の背景を理解できる。
- 2. 政策課題対応型外部資金の背景を研究者に適切に伝えることができる。
- 3. 政策課題対応型外部資金の背景を理解し、機関の体制整備等について関係部署と調整できる。
- 4. 審査基準,事後評価基準を踏まえ,適切な申請書・報告書の作成を支援できる。
- 5. 外部資金の背景を踏まえた研究チーム構築の支援ができる。
- 6. プロジェクトの成果を次のプロセスに繋がる報告書としてまとめる支援ができる。
- 7. 事業の趣旨と提案内容を踏まえた適切な積算,また経費の執行に基づく申請書・報告書作成の支援ができる。
- 8. 研究計画に適した関連法例について助言できる。

## <キーワード>

申請書,報告書,政策誘導型外部資金,経費積算・執行,関連法令

- 1. 政策誘導型外部資金
- 2. 事例紹介
- 3. 機関内体制整備の事例紹介
- 4. 研究チーム構築支援の事例紹介
- 5. 機関の会計ルールと FA (事業) の会計ルール

レベル	Core		
科目群記号	Е	科目群	研究プロジェクト
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	70分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

公的研究プログラム(研究開発プログラム)により実施する大型研究プロジェクトのマネジメントを対象とし、大型研究プロジェクトとは複数の大学等研究機関、企業、地方自治体等が参画するコンソーシアム型大型研究プロジェクトと定義する。

本科目は、大型研究プロジェクトのマネジメントにおける「企画・構築」、「運営マネジメント」、「秘密情報マネジメント」、「成果マネジメント」にフォーカスし、拠点ビジョンの構想・立案、研究プロジェクトの実施体制の構築、研究プロジェクトの起動・運営・終結まで、大型研究プロジェクトのマネジメントが実践できる知識を修得しその手法の理解を深める。

## <達成目標>

- 1. 大型研究プロジェクトを対象とした、プロジェクトの創出から運営までの一連のプロジェクトマネジメントの工程を理解する。
- 2. 学内外の組織・機関の目的・論理と、研究リーダー、研究者の目的・期待の両方を理解した上で、大型研究プロジェクトをマネジメントするための多面的な要素を理解する。
- 3. 大型研究プロジェクトの背景や目的を理解し、対処すべき課題と対処時期、優先順位、自らもしくは関係者の巻き込み、プロジェクトの成立・成功に向けたマネジメント手法を理解する。

## <キーワード>

研究、大型研究プロジェクト、マネジメント、知的財産

- 1. 大型研究プロジェクトのマネジメント
- 2. 大型研究プロジェクトの企画・構築
- 3. 大型研究プロジェクトの運営マネジメント
- 4. 大型研究プロジェクトの秘密情報マネジメント
- 5. 大型研究プロジェクトの成果マネジメント
- 6. まとめ

レベル	Core		
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 30 分)		

産学官連携の動向や役割を深く理解し、企業をはじめとする外部機関等との間で Win-Win となる適切な産学官連携を企画提案、調整、推進するために必要な実務に関する知識とスキルを習得する。

## <達成目標>

- 1. 産学官連携の最新の動向について理解する。
- 2. 産学官連携の具体的な連携形態・類型について理解する。
- 3. 産学官連携におけるマッチング、契約交渉及び知的財産の活用について深い理解を持って実行するスキルを身に付ける。

### <キーワード>

産学官連携,競争的資金,共同研究,受託研究,大型プロジェクト,コンソーシアム,マーケティング,マッチング,契約交渉,技術移転,リスクマネジメント,事例研究

- 1. 産学官連携の最新の動向
- 2. 産学官連携の具体的な連携形態・類型
  - ・ 企業ニーズに基づく連携
  - ・ 大学研究シーズに基づく連携
  - ・ 複数機関が参画する連携プロジェクト
  - ・ コンソーシアムの形成
  - ・ 大学発ベンチャー企業
- 3. マッチング,契約交渉及び知財活用の課題把握
  - ・ 適切な連携企業の探索と情報発信
  - ・ 連携先機関との契約交渉の争点, 留意点
  - ・ 産学官連携における知財活用

レベル	Core		
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	55分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

地域連携の様々な事例を通じて、連携が成り立つための条件について理解し、それぞれのセクターのインセンティブ構造の違いを理解する。また、地域課題の発掘から、課題を解決する連携プロジェクトの企画提案、チーム組成、調整、運営するために必要な地域連携の実務に関する知識とスキルがどのようなものなのか理解する。既にテーマが決まった地域連携プロジェクト(あるいはシステム)の学内外セクターに対するマネジメントの在り方を事例をベースにして学ぶ。

### <達成目標>

- 1. 地域連携の具体的な連携形態・類型について理解する。この類型化は、イニシャチブを 取るセクターによって性格が大きく変わるので、これによる分類と、プロジェクトなの か、仕組み(システム)なのかで、活動の内容が異なるので、これによる類型化も行う。
- 2. 先行する地域連携事例を通じて理解を深める。また、その際に外形的な取り組み内容だけはでなく、URA(産学連携 CD 等の類似職を含む)が、具体的にどういったことを担ったのか、その際に必要な知識やスキルがどういったものであるのかを学ぶ。

#### <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, 連携協定, プロジェクト組成

- 1. 地域連携の施策の動向について
- 2. 地域連携のイニシャチブを取るセクターから見た連携形態・類型
  - ・官が主導する地域連携
  - ・大学が主導する地域連携
  - ・産セクターが主導する地域連携
- 3. 学生や地域住民が参画する連携プロジェクト
- 4. 先行する地域連携事例の分析
  - ・地域連携プロジェクトや仕組みを通じて大学が成果を創出する等のインセンティブが 得られるための条件
  - 研究活動に直接タッチせずその地域連携のマネジメントをする立場の方における留意点

レベル	Core			
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	95分 講義形式 講義			
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)			

研究成果の社会実装に向けて、研究者へのドアノック営業から共同研究やスタートアップ 創出に発展するまでの一連の流れにおいて必要となる知財マネジメントを理解する。

# <達成目標>

- 1. 研究者とのコミュニケーションの中から発明を発掘し、技術を理解し、権利として獲得すべき発明の成果を見極める。
- 2. 研究者の研究成果を整理して、企業連携に向けた知財戦略を構築するためのスキルを身につける。
- 3. パートナー企業の探索、企業との共同研究、スタートアップ創出における知財マネジメントに必要な知識を身につける。

## <キーワード>

知的財産権・知財マネジメント・研究成果の棚卸し・特許情報分析・共同研究・ライセンス・ スタートアップ創出

# <内容>

大学における知財の重要性を再確認するとともに、ドアノック、研究成果の棚卸し、特許情報分析によるパートナー企業探索、パートナー候補企業へのコンタクト、共同研究の契約交渉、共同研究中の留意点、スタートアップ創出の各フェーズにおいて特に知財面から注意が必要な点を説明する。

レベル	Core		
科目群記号	Н	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	85 分	実施形態	講義
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)		

組織マネジメントの観点から研究活動におけるコンプライアンスとリスク管理を理解し, 担当部門と連携して、研究者へアドバイスできる知識とスキルを習得する。

## <達成目標>

- 1. 研究活動を行うにあたり必要なコンプラインス及びリスク管理に関する事項について、研究支援業務に必要な知識を習得する。
- 2. リスクや問題がある事案に対して、専門部署や担当者と情報共有・協働しながらリスク 回避や問題解決に向けた対応ができる。
- 3. 研究者や関係者に対して研究公正に関する適切な助言ができる。

# <キーワード>

研究コンプライアンス, リスク管理, 研究倫理, 研究不正行為, 不適切な行為, 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

- 1. 研究コンプライアンスとリスク管理の知識
  - 1-1.基礎知識のアップデート
  - 1-2.最近のトピックス
- 2. 事例紹介 & 解説
  - 2-1.研究不正の原因と防止
  - 2-2.研究不正の事例
  - 2-3.研究費の不正使用の事例
- 3. 研究活動におけるリスク管理の手法

レベル	Core			
科目群記号	Н	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	90分	実施形態	講義	
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)			

組織マネジメントの観点から産学連携活動におけるコンプライアンスとリスクを管理を 理解し、担当部門と連携して、研究者へアドバイスできる知識とスキルを習得する。

# <達成目標>

- 1. 産学連携活動におけるコンプラインス上の問題やリスクを発見, 又は問題発生を未然に防ぐ知識とスキルを習得する。
- 2. 問題のある事案に対して、専門部門や担当者と情報共有又は協働しながら問題解決やリスク回避に向けた対応することができる。
- 3. 研究者に対して適切な助言ができる。

## <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

- 1. 概論
  - ・産学連携活動における研究コンプライアンスとリスク管理の実務
- 2. リスク事例等の紹介
  - 契約マネジメント
  - ・利益相反マネジメント
  - ·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)

レベル	Core			
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	60分	実施形態	講義	
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30分)			

広報活動に関する業務を行うために必要な基礎知識を習得する。

## <達成目標>

- 1. 基本的な広報戦略の考え方を説明できるようになる。
- 2. 依頼内容や職責に沿った広報戦略の企画・立案のサポートができるようになる。
- 3. 「広報活動」で活用するメディアの種類と特徴を理解する。
- 4. 「広報活動」の評価・効果測定について理解をする。

# <キーワード>

広報戦略、マスメディア、プレスリリース、制作物・出版物、WEB・SNS、ロジックモデル

- 1. 「広報戦略」とは
- 2. 広報活動に用いるメディアとその特徴
- 3. メディアの活用方法
- 4. 広報活動の評価・効果測定

レベル	Core			
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	100分	実施形態	講義	
評価方法	確認テスト (講義とは別に 30 分)			

URA が貢献できる研究の国際化推進の業務について事例に基づき基礎知識を習得する。

#### <達成目標>

- 1. 所属機関で URA が貢献できる研究の国際化推進の業務項目について理解し実施できる
- 2. 国際共同研究の創発や推進に求められる手段について理解し提案できる
- 3. 所属機関の外国人研究者へ求められる研究支援の内容について理解し提案できる。

### <キーワード>

研究の国際化,国際共同研究,国際系ファンド,外国人研究者支援,研究者派遣,大学間国際ネットワーク・コンソーシアム,国際シンポジウム,学術交流協定,海外拠点・オフィス等

### <内容>

本科目は<A>国際化推進に関する講義(基礎知識習得)と<B>オンデマンド参加型の教育 LARP(提案行為を実践的に体験)の2部構成

<A>国際化推進に関する講義(基礎知識習得)

- 1. 研究の国際化業務
  - 1.1 大学・組織間における研究の国際化
  - 1.2 研究者間(個人)における研究の国際化
- 2. 国際共同研究の創発と推進の手段(ツール)
  - 2.1 大学間・組織間ネットワークや協定
  - 2.2 国際シンポジウム・ワークショップ・ミーティング (表敬訪問等含む)
  - 2.3 海外拠点・オフィス等の活用
- 3. 外国人研究者への支援
  - 3.1 研究者への情報発信と共有
  - 3.2 学内のネットワーキング
- 4. さらなる研究の国際化へ
  - 4.1 国際科学広報やプレスリリース
  - 4.2 英語論文執筆に関する支援

- 5. 国際化推進のための組織連携
  - 5.1 学内にある URA 関連組織以外の国際部署・国際関係担当者との連携
  - 5.2 国内外の関連機関や団体との連携
  - 5.3 海外の URA 組織との連携
- 6. 考察: URA に求められる素養について
  - 6.1 国際系業務を担うためのスキル
  - 6.2 国際系業務を担うための心構え
- 7. 参考文献

<B>オンデマンド参加型の教育 LARP(提案行為を実践的に体験)