

参考資料2

科学技術イノベーション政策
のための科学推進委員会
(第17回) H27.3.11

資料1 - 2

科学技術イノベーション政策
のための科学推進委員会
(第16回) H27.1.26

「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』」推進事業

基盤的研究・人材育成拠点 活動状況について

平成26年1月26日

政策研究大学院大学

基盤的研究・人材育成拠点の整備・ 活動状況概要

平成24年度

- 各拠点における人材育成プログラム開設に向けた準備
- 拠点間共同プログラムの実施(サマーキャンプ、国際シンポジウム)
- 具体的な拠点間連携に向けた検討

平成25年度

- 各拠点において人材育成プログラムを開始
- 拠点間共同プログラムの実施
 - サマーキャンプ(学生が参加する形式では初の開催)
 - 国際シンポジウム
 - 人材育成拠点ポータルサイトの開設
 - その他

平成26年度

- 各拠点における人材育成プログラムの実施
 - 多くの拠点では今年度より本格的に修了生を輩出見込み
- 拠点間共同プログラムの実施
 - サマーキャンプ
 - 国際シンポジウム
- 中核的拠点機能・科学技術イノベーション政策研究センターの整備

基盤的研究・人材育成拠点 各拠点の特徴と相互関係



拠点間共同プログラム
各拠点の相互協力と学生同士のネットワーク構築

各拠点における人材育成進捗状況

分類	大学・拠点	プログラムの種類	平成25年度		平成26年度 新規登録者	総在籍者数	備考
			登録者	修了者			
総合拠点	政策研究大学院大学 科学技術イノベーション政策プログラム (GIST)	学位プログラム (博士・修士)	12名* (新規プログラム博士課程2名、既存関連プログラム博士課程10名)	1名*	8名 (博士7名、修士1名)	18名** (博士17名、修士1名)	*既存関連プログラム在籍者を含む **平成25年度退学者1名を除く
領域 開拓 拠点	東京大学 科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」教育・研究ユニット(STIG)	部局横断型教育プログラム	92名	6名*	77名**	153名***	*開講初年度特例として前年度の単位認定により輩出した修了生。 **春入学者69名 + 秋入学者8名。 ***平成26年3月卒業等で本学に在籍していないことを確認した16名を除いた。
	一橋大学 イノベーションマネジメント・政策プログラム(IMPP)	博士課程レベルサーティフィケートプログラム	4名	-	8名	12名*	*他に、科目単位での履修者数(延べ数)が16名
	大阪大学・京都大学 公共圏における科学技術・教育研究拠点(STiPS)	【大阪大学】 副専攻プログラム	15名	2名	11名	23名	別途、高度副プログラム(8単位)H26年度新規登録者数11名(総在籍者数18名)
		【京都大学】 研究科横断型教育プログラム	8名	-	7名	15名	
九州大学 科学技術イノベーション政策教育研究センター(CSTIPS)	専修コース(大学院共通教育科目)	履修者数 31名 うち社会人の科目等履修生6名 (延べ53名* うち社会人の科目等履修8名*)	2名 (4科目8単位以上修得した履修者)	33名 うち社会人の科目等履修生7名 (延べ62名* うち社会人の科目等履修生16名*)	64名 (25年度履修者 + 26年度履修者。なお、延べ人数では115名*)	*課目単位での履修者数(延べ数)。平成26年度の学期別内訳は、前学期40名、後学期22名。	

各拠点校のプログラムの内容や修了要件が異なっているため、数字の比較には注意を要する。

科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」 基盤的研究・人材育成拠点サマーキャンプ2014 開催概要

日時・場所: 2014年8月31日(日)～9月2日(火)、兵庫県淡路市
幹事拠点: 大阪大学・京都大学「公共圏における科学技術・教育研究拠点(STiPS)」
参加者: 88名(学生: 41名、教職員37名、関係機関(文部科学省、NISTEP、JST-CRDS等)10名)

プログラム

1日目(8月31日)

- ◆ 来賓挨拶
黒田昌裕氏(SciREX推進委員会主査)
- ◆ 基調講演
三木孝氏(神戸市保健福祉局長)
- ◆ 学生による研究発表



2日目(9月1日)

- ◆ 特別講演
藻谷浩介氏(日本総合研究所調査部主席研究員)
- ◆ 学生グループワーク「人口減少社会 - 2045」
 - 【テーマ】戦後百年に当たる2045年における日本社会のあるべき具体的な姿を描き、その上で、広義の科学技術イノベーション政策を軸に、目標を達成するために必要な制度やシステムをバックキャスト思考で構想する。
 - 【内容】各拠点校に所属する学生が、他拠点の学生との混合グループを構成。各拠点の若手教員(メンター)の指導の下、2045年の現状の延長線上で予想される社会像(「未来予想図」)と理想的な社会像(「未来理想図」)を描き、未来理想図の実現にむけた政策を立案。



2014年度サマーキャンプの様相

3日目(9月2日)

- ◆ グループワーク・結果発表
- ◆ 閉会式(講評、表彰等)

2015年度サマーキャンプ予定

日時: 2015年8月21日・22日・23日
場所: 愛知県名古屋市周辺・宿泊: 名鉄犬山ホテル
幹事拠点: 東京大学STIG

科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」 基盤的研究・人材育成拠点 国際シンポジウム 2014 「アントレプレナーシップとイノベーション政策」

【目的】アントレプレナーシップとイノベーション政策の関係性について国際的な見地からの報告と討議を行い、今後のイノベーション政策の指針とする。

【実施日】2014年10月2日(水)9:30～17:30

【会場】学術総合センター 一橋講堂 中会議場

【幹事拠点】一橋大学 イノベーションマネジメント・政策プログラム (IMPP)

【参加者】約100名

主な講演者

10:00～12:00 セッション1

講演者1: Martin Kenney, Professor, UC Davis



講演者2: Matthias Kipping, Professor, York University



13:00～15:00 セッション2

講演者3: 伊佐山 元



ワールドイノベーションラボ 共同創業者・CEO

講演者4: 宍戸 善一

一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授

15:20～16:20

講演者5: 石井芳明



経済産業省経済産業政策局
新規産業室新規産業調整官

16:20～17:30 パネルディスカッション

モデレータ: 米倉 誠一郎

一橋大学イノベーション研究センター教授



パネラー: 講演者



国際シンポジウムの様子

2015年度国際シンポジウム予定
日時・会場: 2015年12月～2016年2月・福岡
幹事校: 九州大学

今後の活動予定

各拠点における人材育成・基盤的研究の着実な推進

- 各拠点の人材育成プログラムの充実・発展
- 「政策のための科学」の基盤的研究の推進

拠点連携の推進及び既存拠点間共同プログラムの充実・発展

- ◆ 教員の出張講義等の交流の促進
- ◆ サマーキャンプによる学生同士のネットワーク構築
- ◆ 国際シンポジウムの開催を通じた海外とのネットワーク強化
- ◆ 修了生ネットワークの構築
- ◆ コアとなる教育内容に関する検討
- ◆ メールマガジン等の情報発信機能の整備

新規拠点間共同プログラムによるネットワーク拡大・強化

(中核的拠点機能の活動とも調整しつつ検討、可能なものから順次実施)

- ◆ 学生・教員が政策担当者や実務者と議論・交流を行う政策構想ワークショップ
- ◆ 拠点校・関係機関との協力による短期研修の実施
- ◆ 現役学生と修了生とのネットワーク構築とキャリアパスの開拓
- ◆ 政府機関等へのインターンシップの実現

関係機関との連携

拠点大学以外の大学、国内外の科学技術イノベーション政策関係機関、中核的拠点機能との連携・協力も適宜実施

- ◆ 「科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の基盤の充実
- ◆ 科学技術イノベーション政策の将来を担う人材の継続的育成及びコミュニティの拡大
客観的根拠に基づく政策形成・実施を担う高度専門人材、
「政策のための科学」という研究領域を担う研究人材、
「政策のための科学」と自然科学・人文社会科学等、各専門領域をつなぐ人材

各拠点における取組概要

政策研究大学院大学 科学技術イノベーション政策プログラム

GRIPS Innovation, Science and Technology Policy Program (GIST)

学位プログラムによる人材育成

実務経験を有する社会人を対象に、以下の能力を養うための総合的なプログラムを提供。

1) 科学的なアプローチに基づく政策研究能力

先行研究のレビュー、理論に基づく仮説の構築/客観的事実やデータによる仮説検証/分析結果に基づく含意の考察

2) 科学技術イノベーション政策の企画・立案、実行、評価、修正を行う能力

過去の様々な内外の政策及び政府の介入とその効果に対する知識/科学研究やイノベーションのプロセスに対する理解/現実的な政策の形成プロセスに関する理解と企画・実践する能力/海外の関係者・機関との議論・交渉の能力

学生在籍状況 ()内は外国籍の学生)

課程	平成25年度	平成26年度	総在籍者数
博士	2 (1)	7 (5)	9 (6)
修士	0 (0)	1 (0)	1 (0)
既存関連プログラム(博士)在籍者			8(0)
合計			18 (6)

※学生の多くは国内外の政府・行政機関等から派遣。

【学生派遣元】
文部科学省、原子力規制庁、科学技術振興機構、タイ国家科学技術イノベーション局、ベトナム科学技術省、等

実務者向けセミナー・短期研修

国内外の大学・研究機関の専門家・実務者を対象としたセミナーや企業との合同ワークショップなどを開催

◆ 科学技術イノベーション政策オープンセミナー「技術革新と社会変貌」(2013年8月)

SciREX人材育成拠点校、NISTEP、JST等の協力を得て、毎週土曜日に集中的に開催。のべ約500名が参加(計15回、各回20~40名、行政・実施機関職員、民間企業等)

◆ GRIPS大学ベンチマーキングセミナー(2013年11月、2014年11月・12月)

大学の研究企画担当、URA等向けの集中講座を前後期の2回開催。約30名が参加

◆ GRIPS-NEC Joint Workshop (2013年8月、2014年6月)

本学留学生(アジア各国の現役行政官が中心)とNECの職員が共同でアジア地域への事業戦略を立案。



◆ タイ国家科学技術イノベーション局との共催セミナー(2014年8月)

タイ国家科学技術イノベーション局(STI)との共催で、タイ国行政官・研究者を対象とした2日間のセミナーを開催

※平成27年度にはベトナム科学技術省との共催セミナーを予定

GISTセミナー(国内の専門家・行政官のネットワーク形成)

国内外の研究者、実務者による科学技術イノベーション政策のホット 이슈に関する公開セミナーを開催(平成25年度は15回、平成26年度は7回開催。他拠点・機関とも適宜共催)

平成26年度実施セミナー一覽

- 2014.04.15 (第59回)「サービス産業の生産性分析:ミクロデータによる実証」森川 正之氏 (経済産業研究所)
- 2014.06.06 (第60回)“Demand-driven Innovation Policy: The Case Finland” Ville Valovirta氏 (VTT:フィンランド国立技術研究所)
- 2014.06.10 (第61回)“Dimensions of EU-Japan collaboration -JEUPISTE international co-publication analysis-” Hanna SCHECK氏、Alexander DEGELSEGGER氏 (ZSI: 社会イノベーションセンター)
- 2014.07.23 (第62回)「エネルギーの今を見るー資源開発、中東、原子力政策の経験から」根井寿規(GRIPS)
- 2014.11.27 (第63回)“New Mediocre Era of Low Growth? The Dynamics of The People’s Republic of China (PRC) and India” Ganeshan Wignaraja 氏 (アジア開発銀行研究所)
- 2014.12.01 (第64回)「経済・科学技術外交としてのアジア諸国の北極政策」礪波 亜希氏 (コペンハーゲン大学政治学部北歐アジア研究所)
- 2014.12.15 (第65回)“Catch-up in Economic Stagnation? - A Preliminary Comparison of Growth Slowdown in Japan and Korea” Jang-Sup Shin氏 (シンガポール国立大学)

国際的ネットワークの形成(国際フォーラム、シンポジウム等の開催)

国内外の関係機関・団体、在京大使館と連携しつつ、科学技術イノベーション政策の様々な課題に関する会議を開催し、国内外の関係者による議論とネットワーク形成を実施。

<平成26年度開催済・予定イベント>

- 2014.09.08-12 アジア科学ジャーナリスト支援事業 (SjCOOP - Asia) 東京会議
- 2014.09.17 Start-up Nation -イノベーションと起業で輝く国を目指して
- 2014.10.04 第5回日本-EU科学政策フォーラム “Science 2.0: Transition in Science”
- 2014.11.10-11 GRIPS-AAAS 科学技術外交ラウンドテーブル
- 2014.11.19 OECD加盟50周年記念シンポジウム(共催)
- 2015.02.02 サイバーセキュリティ産業化、他

<過去のイベントの様相(参考)>



第4回日本-EU科学政策フォーラム (2013.10.05)



OECD-Global Science Forum ワークショップ(2013.10.22)

研究活動

各拠点、関係機関と連携し、実際的な政策研究を実施。

- ◆ 公的研究機関のナショナル・イノベーションシステムにおける役割(経済産業研究所との共同研究)
- ◆ 「科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進に向けた試行的実践」(平成25年度文部科学省委託事業)

→2014年8月1日SciREX中核的拠点機能の核となる科学技術イノベーション政策研究センターを発足

東京大学拠点報告

教育プログラムの提供:

大学院横断型教育プログラム「科学技術イノベーション政策のための科学」教育プログラム

共同科目: 「科学技術イノベーション政策研究」

基礎科目: 「政策過程論」、「交渉と合意」、

「Science, Technology and Public Policy」他

展開科目: 「事例研究・政策プロセスにおける評価とマネジメント」、「規制政策」他

分野別研究科目: 「宇宙開発と公共政策」、

「海洋科学技術政策論」、「医療技術評価」他

H26年度春・秋 総登録学生数153名

国際シンポジウム開催:

2014年11月28日(金)

Making the Most of Science and Innovation through Better Governance
よりよいガバナンスによる
科学技術イノベーションの
有効活用



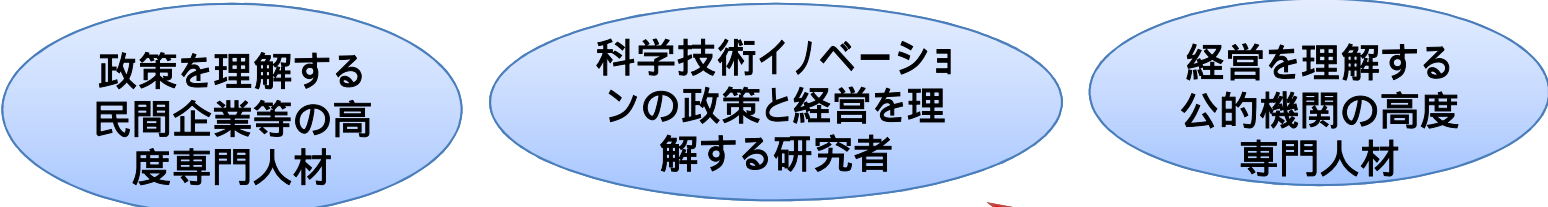
ゲスト: Dr. Ken Oye (MIT): adaptive licensing, drug industry
Dr. David Laws (UvA): use of scientific information, urban planning
Dr. Michael Rogers: risk management, food issue
Dr. Jason J Blackstock (University College London): STI education program

セミナー開催:

・Policy Platform Seminar (計12回)

- (1) 第19回: 2014年4月14日(月) 「研究者国際流動性及び研究生産性およびネットワークへの影響開催報告」 講師: Prof. Giuseppe Scellato (トリノ工科大学)
- (2) 第20回: 2014年4月21日(月) 「研究ポートフォリオ管理の社会的課題: 理論フレームワークと分析ツール開催報告」 講師: Dr. Ismael Rafols氏 (Science and Technology Policy Research (SPRU), University of Sussex, Instituto de gestión de la innovación y del conocimiento (INGENIO), Universitat Politècnica de València)
- (3) 第21回: 2014年5月7日(水)/第6回(特別回) 健康・医療戦略ラウンドテーブル「世界のシンクタンク研究者に聞く 米国における医療機器開発をめぐる最近の改革 - 日本の将来を考える」 講師: Gregory W. Daniel氏 (Engelberg Center for Healthcare Reform, Economic Studies at the Brookings Institution)
- (4) 第22回: 2014年6月2日(月) 「競争的研究資金と研究生産性: 欧州における事例研究」 講師: Dr. Cornelia Lawson (Science, Technology and Society Priority Group, University of Nottingham, Bureau for Research in Innovation, Complexity and Knowledge (BRICK), Collegio Carlo Alberto)
- (5) 第23回: 2014年6月4日(水) / NEOPS Workshop 「Toward the Better Collaboration between Scientists and Policy Makers」 講師: Dr. Abigail McQuatters-Gollop (SAHFOS)、安岡善文 (JST)、JAMSTEC関係者ほか
- (6) 第24回: 2014年7月7日(月) 「原子力平和利用と核不拡散」 講師: 鈴木達治郎 (長崎大学核兵器廃絶研究センター副センター長・教授)
- (7) 第25回: 2014年7月18日(金) 経済産業省 現役若手官僚特別講演「イノベーションを後押しする政策の現場 ~ 官僚にできることはあるのか? ~」 講師: 木村 隼斗 (製造産業局素材材産業室室長補佐)・田附千絵子 (産業技術環境局大学連携推進課課長補佐)
- (8) 第26回: 2014年10月1日(水) 「ガバナンスにおける社会的空間-福島これから Social Spaces in Governance-For the future of Fukushima」 講師: Prof. Arie Rip (Tweente大学)、鈴木浩 (福島大学名誉教授)、松本行真 (東北大学准教授)、標葉隆馬 (総合研究大学院大学助教)、吉澤剛 (大阪大学准教授)、山口富子 (国際基督教大学准教授)、松尾真紀子 (東京大学公共政策大学院研究員)
- (9) 第27回: 2014年10月7日(火) 「ブラックスワン型、起業と政策の果たす役割」 講師: サミー・マフルーン (Academic & Executive Director, INSEAD Innovation and Policy Initiative)
- (10) 第28回: 2014年11月12日(水) 「医薬品産業の現状と将来-Current situation and future of pharmaceutical industry-」 講師: 土谷裕弘 (田辺三菱製薬株式会社代表取締役会長)
- (1) 第29回: 2014年11月13日(木) 「Theory and Practice of Governance for Urban Sustainability Transitions」 講師: Niki Frantzeskaki (Associate Professor on Governance for Sustainability Transitions, Dutch Research Institute for Transitions)
- (2) 第30回: 2014年12月16日(火) 「プログラムディレクターが語る戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)」 講師: 浦辺徹郎 (東京大学名誉教授)

一橋大学 イノベーションマネジメント・政策プログラム



- 理工系/文系博士課程在学者及び修了者
- ポスドク
- 社会人修士修了者
- 及び同等と認められる者

・サーティフィケートプログラム (博士レベル)
商学研究科(イノベーション部門)

・領域横断的基盤研究の推進
イノベーション研究センター

- 一橋大学商学研究科
- 経済学研究科
- 法学研究科
- 社会学研究科
- 国際企業戦略研究科
- 言語社会研究科
- 博士後期課程

- 平成26年度から受講生の学外への拡大
- 平成26年度新規受講生
一橋大学博士課程 3名
社会人等学外 5名

- サーティフィケート授与要件
- 7教科14単位の取得
 - 論文の提出

- 【平成26年度実績】
- プログラム受講生 12名
他に科目単位の延べ履修者数16名
 - 開講科目
必修科目 5教科10単位
選択必修科目 3教科6単位
 - サマーキャンプ参加 9名
論文発表 2名
 - 学会での論文発表 2件

- 【平成26年度実績】
- IIRサマースクール開催
8月27・28日 約40名参加



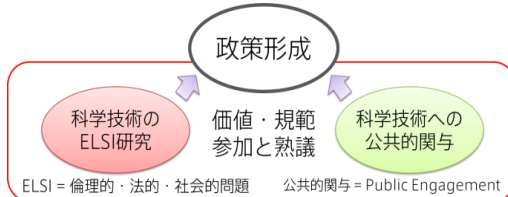
授業の様子



IIRサマースクールの様子

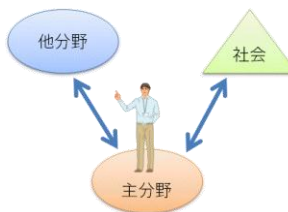
プログラムの概要

ELSI研究を軸とした「科学技術への公共的関与」を促進する人材の育成



育成する人材像:

個別分野の研究を行いつつ、その分野と他分野・他業種・市民等をつなぐ人材



学生受入実績

H25年度修了生: 阪大: 2名

H26年度履修者:

- ・阪大: 副専攻: 11名 (1~2年次合計: 23名)
所属研究科: 人間科学、理学、医学系、工学、基礎工学、国際公共政策、生命機能
- 高度副: 11名 (1~2年次合計: 18名)
- ・京大: 7名 (1~2年次合計: 15名)
所属研究科: 医学、人間・環境学、農学、薬学

カリキュラム

大阪大学: 副専攻プログラム (14単位)、
高度副プログラム (8単位)

京都大学: 研究科横断型教育プログラム

○ 必修科目

- ・「科学技術イノベーション政策概論」(阪大)
- ・「現代社会と科学技術」(京大)
- ・「科学技術イノベーション政策特別演習」(阪大・京大)
- ・「研究プロジェクト」(阪大・京大)

○ 選択科目

- ・阪大27科目: 「科学技術とコミュニケーション」など
- ・京大20科目: 「医薬品政策・行政」など

○ 阪大・京大のプログラム修了要件:

- ・必要単位修得
- ・研究論文等提出、両大学合同研究会における発表 (阪大は副専攻プロに限る)



セミナー等

平成26年度主なセミナー等一覧

- ・2014.04.24 第6回科学技術政策セミナー
- ・2014.05.29 第9回「公共圏における科学技術政策」に関する研究会「科学報道と社会」
- ・2014.06.16 「シリーズ: 適正技術」第5回ワークショップ
- ・2014.06.27 第10回「公共圏における科学技術政策」に関する研究会「原子力と社会～福島事故を踏まえて～」
- ・2014.07.15 「シリーズ: 科学技術イノベーション」第10回「生命科学の研究倫理」
- ・2014.07.10 第11回「公共圏における科学技術政策」に関する研究会「今後の科学技術イノベーション政策の方向性と『夢ビジョン2020』」
- ・2014/07.25 第7回科学技術政策セミナー
- ・2014.09.09 「シリーズ: 科学技術イノベーション」第11回「災害情報のコミュニケーション」
- ・2014.11.20 「シリーズ: 科学技術イノベーション」第12回「科学コミュニケーションとイノベーション」
- ・2014.11.28 第12回「公共圏における科学技術政策」に関する研究会「宇宙政策とコミュニケーション」



国際活動

平成26年度海外招待講演および海外機関との連携強化活動

- ・2014.04 ジャン・ムーラン・リオン第3大学「FUKUSHIMA+3 Le politique après la catastrophe」国際会議【招待講演】
- ・2014.06 STiPS、アリゾナ州立大学の「責任あるイノベーション」に関する国際ネットワーク機関 (Virtual Institute for Responsible Innovation, VIRI) への加盟
- ・2014.07 国立台湾大学等一行STiPS来訪
- ・2014.11 ミュンヘン工科大学【招待講演】
同大学ミュンヘン社会技術センター (TUM's MCTS) との連携強化

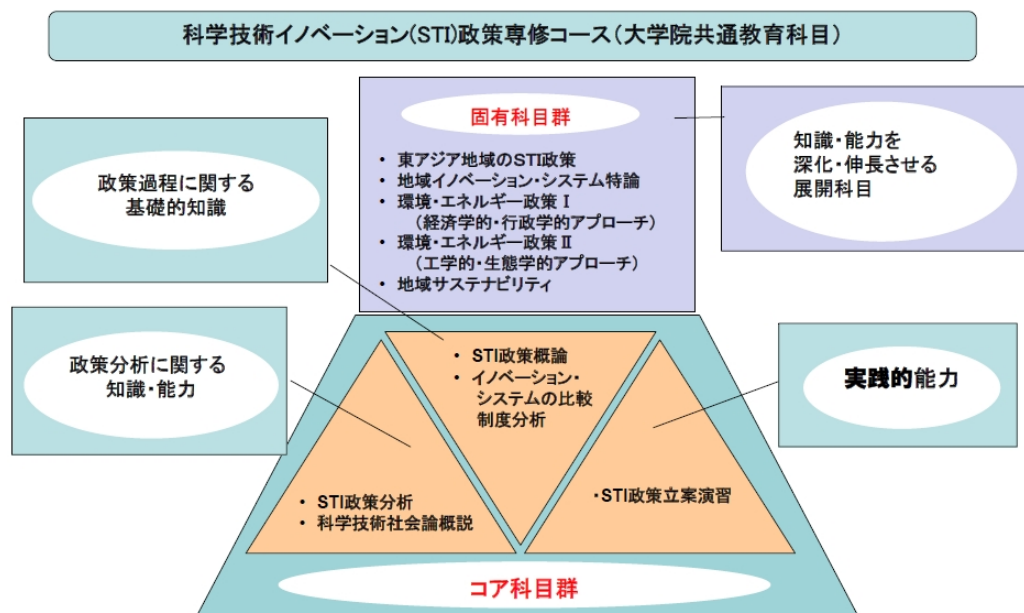
研究活動

- ・拠点間合同サマーキャンプの運営
- ・STiPS年次報告書発表
- ・政策のための科学「Lesson Learning」議事録報告書発表
- ・アドバイザー会議の開催
- ・阪大・京大合同「研究プロジェクト報告会」の実施
- ・公共的関与に関する研究の実施



【人材育成プログラムの開発】

- ・平成25年度、大学院共通教育科目として「STI政策専修」コース開講
- ・コア科目5科目、固有科目5科目
- ・同時に本学統合新領域学府の科目等履修生として社会人学生の受入開始。
- ・平成26年度は延べ62名が受講（うち社会人学生16名）。



【基盤的研究の推進】

- ・「地域科学技術政策を支援する事例ベース推論システムの開発」
(JST-RISTEX「政策のための科学」研究開発プログラムによる受託テーマ)

【シンポジウムの開催】

- ・IIOA(国際産業連関分析学会)との共催による国際会議の開催(2013年7月8日～12日)
- ・STI政策シンポジウム(福岡)の開催
 - 第1回テーマ「科学技術イノベーション政策と地域の持続的な成長」(2013年2月21日)
 - 第2回テーマ「ビッグデータと政策のための科学」(2014年3月17日)
 - 第3回テーマ「研究倫理と科学への信頼」(2014年12月15日)