

「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 平成25年度の活動状況について

平成26年4月7日

政策研究大学院大学

基盤的研究・人材育成拠点の活動概要

平成24年度の活動

- 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)
- 具体的な拠点化連携に向けた検討



平成25年度の活動

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

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

プログラム修了には通常複数年要するため、多くは平成26年度以降修了見込み

分類	大学・拠点	プログラムの種類	平成25年度登録数	平成25年度修了者(学位、修了証等)	平成26年度新規受入予定数	備考
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 (既存関連プログラム博士課程修了者。新規博士課程在籍者は平成27年度以降に修了予定)	博士課程 5名 (10月入学予定者1名含む) 修士課程 1名	
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	5名 (2年以上かけて修了条件を満たす必要があるが、特例として以前取得した単位について認定を行い修了者を輩出)	75名程度*	*平成26年度新規受入予定数は、平成25年度登録数におけるM1、D1の数を元に予測。
	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コース	4名	- (2年以上かけて修了条件を満たす必要があるため、修了認定は平成26年度を予定)	現在、5名程度で募集中	科目単位での履修者数(延べ数)は27名(夏学期14名, 冬学期13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 (2年以上かけて必要単位を取得。上記2名は、最終学年のため集中的に必要な単位を取得)	7~10名	別途、高度副プログラム(8単位)履修者数8名
		【京都大学】研究科横断型教育プログラム	9名	- (2年以上かけて必要単位を取得。平成25年度は修了者なし)	5~10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)	53名* (うち社会人の科目等履修9名)	2名 (2年以上かけて、必要単位を取得することが可能)	平成26年度前学期の大学院共通教育科目履修は4月募集。科目等履修は9名予定。	*課目単位での履修者数(延べ数)前学期21名, 後学期32名	

拠点間連携・拠点間共同プログラム

■ 目的

- それぞれ強みを持つ拠点同士が相互に連携・補完することにより、限られた資源を有効に活用
- 育成される人材同士が相互にネットワークを形成することにより、将来の「政策のための科学」に関する高度専門人材・研究者のコミュニティ形成の基盤を構築

■ 検討・準備の進め方について

総合拠点(政策研究大学院大学)が幹事となり、各拠点関係者による会議を適宜開催し、検討を行った。

◆ 運営協議会

- 各拠点代表者によって構成。
- 拠点間連携及び拠点間共同プログラムについて検討(平成25年度は計3回開催)

◆ 拠点間連絡会

- 各拠点の連絡担当教職員により構成。
- 春から夏にかけて特にサマーキャンプの企画を集中的に検討(計2回実施)

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」 基盤的研究・人材育成拠点サマーキャンプ2013

日時・場所: 2013年8月23日(金)～25日(日)、茨城県つくば市
幹事拠点: 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)
参加者: 68名(学生: 26名、教職員32名、関係機関(文部科学省、NISTEP、JST-CRDS)等10名)

プログラム

1日目(23日)

- ◆ 来賓挨拶
黒田昌裕氏(SciREX委員会主査)
- ◆ 講演
齊藤卓也氏(文部科学省)
高橋真理子氏(朝日新聞)
- ◆ 施設見学(高エネルギー加速器研究機構)

2日目(24日)

- ◆ 学生研究発表
発表者6名(GRIPS1名、一橋大学3名、京都大学2名)
- ◆ 学生グループワーク「大型プロジェクトの立案」
 - ・ 他拠点の学生との混合グループで、近年の科学技術、イノベーションに関する国内外の環境の変化を踏まえつつ、日本が取り組むべき、近未来の大型プロジェクト案を提言。
 - ・ 大阪大学STiPSが基本設計。各拠点の若手教員がメンターとなりグループワークを指導。中間案を教員との議論を通じてブラッシュアップ。

3日目(25日)

- ◆ グループワーク結果発表
- ◆ 閉会式(講評、表彰等)



2014年度サマーキャンプ予定

日時: 2014年8月31日(日)～9月2日(火)
場所: 兵庫県淡路島
幹事拠点: 大阪大学・京都大学STiPS

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 「科学技術イノベーションにおけるガバナンス -現在の課題と政策選択-」

【実施日】2013年10月2日(水)9:30~17:00

【会場】東京大学本郷キャンパス 弥生講堂一条ホール

【幹事拠点】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)

【参加申込者】155名

【当日総参加者数】116名(うち研究班14名)



開会挨拶 城山英明(東京大学公共政策大学院副院長・教授/
東京大学政策ビジョン研究センター センター長)

来賓挨拶 磯谷桂介(文部科学省 科学技術・学術総括官)

セッション1: Organization for innovation

講演 “Triple Helix: the Role of University in Development”

講演者: Henry Etzkowitz(トリプルヘリックス研究所 所長、アメリカ)

コメント コメンテーター: Jan Staman(ラテナウ研究所 所長、オランダ)

講演 “Opportunities and Challenges for A Science of Science and Innovation Policy”

講演者: Joshua Rosenbloom(米国国立科学財団 ディレクター、アメリカ)

講演 “The role of venture capital for the governance of innovative young firms: Evidence from Europe”

講演者: Massimo Colombo(ミラノ工科大学 教授、イタリア)

セッション2: Linking Science, Society, and Policy

講演 “Technology Assessment for Responsible Innovation”

講演者: Michael Decker(カールスルーエ工科大学 教授、ドイツ)

講演 “Evidence Based Policy: Theory and Practice”

講演者: Annick de Vries(ラテナウ研究所 上席研究員、オランダ)

Kay van de Linde(プレスストラテジー、所長、オランダ)

講演 Special session on risk communication governance in EU and China

講演者: Peter Wiedemann(カールスルーエ工科大学 教授、ドイツ)

Zhao Yandong(科技発展戦略研究院 上席研究員、中国)

セッション3: Wrapping-up: イノベーションにおけるガバナンス

コメンテーター: 小林傳司 教授(大阪大学), 永田晃也 教授(九州大学)

パネリスト: Henry Etzkowitz所長, Joshua Rosenbloomディレクター,

Massimo Colombo教授, Michael Decker教授,

Annick de Vries研究員, Kay van de Linde氏,

Peter Wiedemann教授, Zhao Yandong研究員

モデレーター: 城山英明 教授

2014年度国際シンポジウム予定

日時・会場: 2014年10月2日(木) 一橋大学竹橋講堂

幹事拠点: 一橋大学IMPP

その他の拠点間共同プログラムに関する 進捗・検討状況

◆ 基盤的研究・人材育成拠点ポータルサイトの開設・運営（発信機能の整備）

- 各拠点の活動に関する情報を一元的に集約・発信
- セミナー等の録画映像を共有
- 拠点関係者メーリングリスト等による各種情報共有



◆ コアとなる教育内容に関する検討

- 運営協議会の下に出版物等編集委員会を設置し、各拠点の人材育成プログラムの共通の基盤として活用可能な出版物の企画を検討

◆ 次年度以降の実施に向けて検討

- 政策構想ワークショップ
- インターンシップ
- 拠点間の科目共有・交換



<http://scirex.grips.ac.jp/>

平成26年度の活動予定

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(8月予定。幹事拠点:大阪大学・京都大学 STiPS)
- ◆ 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(10月予定。幹事拠点:一橋大学 IMPP)
- ◆ 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

- ◆ 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、科学技術イノベーション政策関係機関、中核拠点との連携・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
 - ①客観的根拠に基づく政策形成・実施を担う高度専門人材、
 - ②「政策のための科学」という研究領域を担う研究人材、
 - ③「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

学位プログラムによる人材育成

国内外の行政・実施機関より学生を受入。

- ◆ 平成25年度: **博士課程2名** (文部科学省、タイ科学技術イノベーション局)
- ◆ 平成26年度 (10月入学予定者含む): **博士課程5名** (原子力規制庁、科学技術振興機構、ベトナム科学技術省等)、**修士課程1名** (科学技術振興機構)

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)、他

実務者向けオープンセミナー・短期研修

- ◆ **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)**

SicREX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、民間企業等含む)

- ◆ **GRIPS大学ベンチマーキングセミナー(2013年11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

国際フォーラム、ワークショップ等の開催

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。

実施例

- 2013.04.10 GISTシンポジウム「ブラジルのイノベーションシステムの課題と展望」
- 2013.05.13 政策研究大学院大学(GRIPS)-米国大使館共催エネルギーフォーラム
- 2013.06.21 政策研究大学院大学(GRIPS)-欧州連合代表部ジョイント・フォーラム、「いかに成長を持続可能なものにするかー日本とEUにおける科学とイノベーションへの投資」
- 2013.09.20-21 第10回ASIALICS (Asia Association of Learning, Innovation and Coevolution Studies)
- 2013.10.05 第4回日本-EU科学政策フォーラム「科学の地殻変動ーグローバルなイノベーションシステムにおける国家と産業」
- 2013.10.09 日本-イスラエル共同フォーラム「イノベーションを継続的に生み出す国になるためにー日本とイスラエルはいかに協業できるかー」
- 2013.10.22 OECD グローバルサイエンスフォーラム(GSF)「科学的助言の質の確保と科学者の役割及び責任に関するワークショップ」
- 2013.11.18-22 アジア科学ジャーナリスト支援事業(SjCOOP-Asia) 第1回メンター会議



第4回日本-EU科学政策フォーラム



OECD-GSF ワークショップ

GISTセミナー

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イシューに関する公開セミナーを開催(計14回、他拠点・機関とも適宜共催)

平成26年度実施セミナー一覧

- 2013.04.15 (第44回) “The Evolution of U.S. Mission-Based R&D Agencies and the Problem of ‘Political Design’” William B. Bonvillian 氏 (MIT)
- 2013.04.17 (第45回) “Science Diplomacy: The swissnex Model” Felix Moesner 氏 (Director, swissnex Boston)
- 2013.04.24 (第46回) 「世界が競う次世代リーダーの養成:さきがけ研究21を参考として」永野 博 氏 (科学技術振興機構、OECD-GSF議長) ※NISTEPと共催
- 2013.05.15 (第47回) 「最近科学技術について思うことー外交と日常ー」丸尾 眞 氏 (外務省特命全権大使(科学技術協力担当))
- 2013.06.07 (第48回) “Life-cycle Productivity of Industrial Inventors: Education and Other Determinants” 大西 宏一郎 氏 (大阪工業大学)
- 2013.06.27 (第49回) 「科学コミュニティと政策コミュニティをつなぐ: 科学技術政策の能力の向上に向けたAAAS科学技術政策フェローシップとAAASの役割」Tom C. Wang氏 (米国科学振興協会AAAS) ※NISTEPと共催
- 2013.06.27 (第50回) 「科学外交の進化と未来: 米国の視点から」Tom C. Wang氏 (米国科学振興協会AAAS) ※東京大学と共催
- 2013.09.03 (第51回) 「科学技術政策と高等教育政策をつなぐもの: アメリカの経験から学ぶ」 上山隆大 氏 (慶應義塾大学)
- 2013.09.04 (第52回) “Promoting High Tech Entrepreneurial Systems: Reflections on the Israeli Experience” Morris Teubal氏 (ヘブライ大学)
- 2013.09.17 (第53回) 「TPPの側面: 米国製造業イノベーション構想と知的財産」トーマス・カトウ 氏 (Thomas Kato Associates代表)
- 2013.10.28 (第54回) “Industrial Transformation at the Sub-National Level - Challenges faced by the E&E Sector in Penang, Malaysia” TOH KIN WOON 氏 (元マレーシア国ペナン州教育・人材開発・科学技術・イノベーション担当相)
- 2013.11.26 (第55回) “What does University-Industry Co-Publication tell us about university-industry collaboration and technology commercialization?” Poh Kam Wong 氏 (シンガポール国立大学)
- 2013.12.03 (第56回) “Dual-use research of concern (DURC): revolution, innovation, risks, and challenges of cutting-edge biology” Laurie Garrett 氏 (米外交評議会)
- 2013.12.04 (第57回) “Science policy and the careers of young scientists: How young scientists may become victims of their policy success” Barend van der Meulen 氏 (オランダ ラテナウ研究所)
- 2013.12.17 (第58回) “‘The Good University’ and the institutionalization of responsible innovation” Erik Fisher氏 (アリゾナ州立大学)、Sally Randles氏 (マンチェスター大学)

◆教育プログラムの提供(H25～):

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



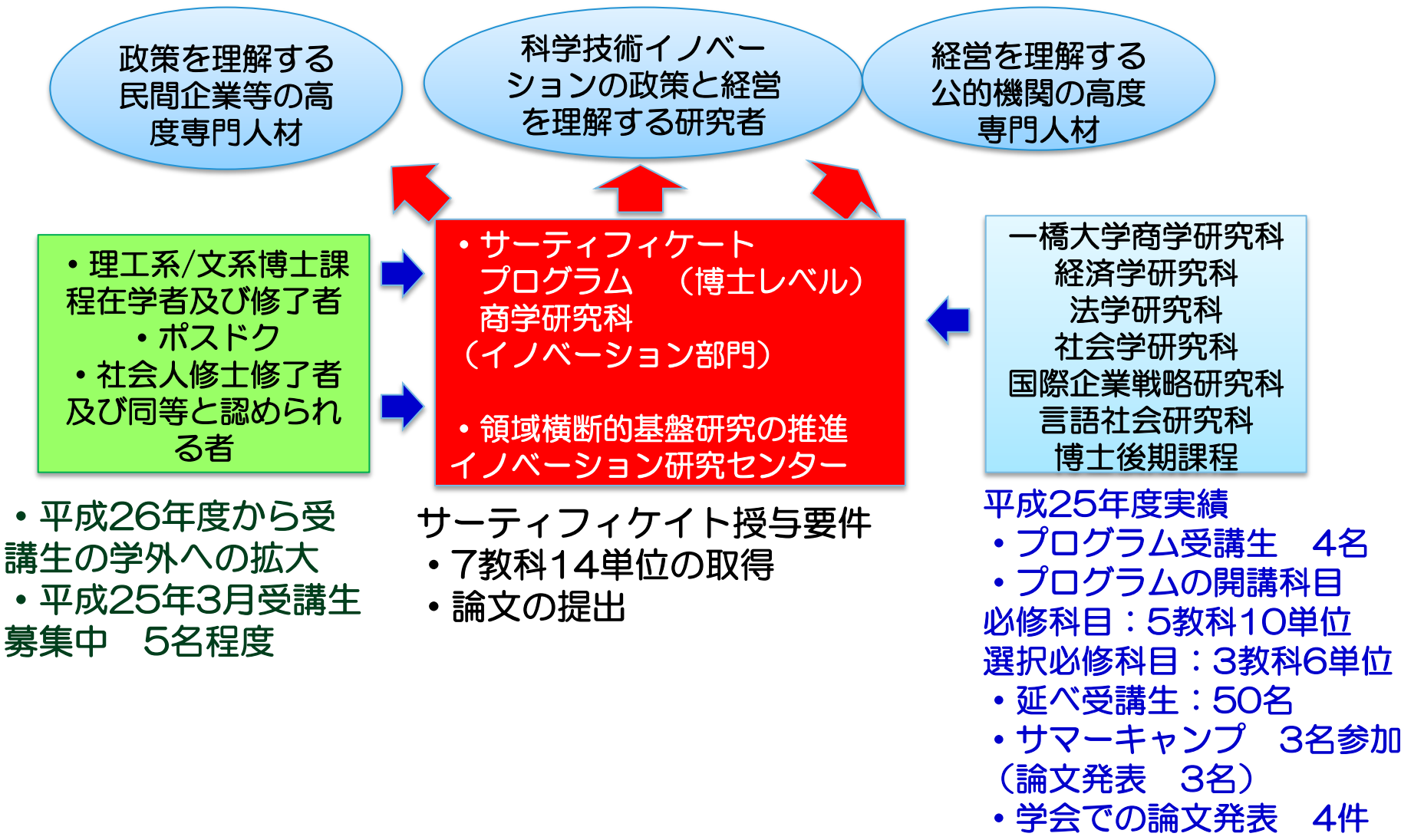
H25年度登録学生数93名⇒初年度(2014.3)修了認定者数5名!

◆次年度のカリキュラム準備:学生ニーズマーケティング調査によるフィードバック

◆セミナー開催: Policy Platform Seminar(計12回)、健康・医療RT(計4回)他

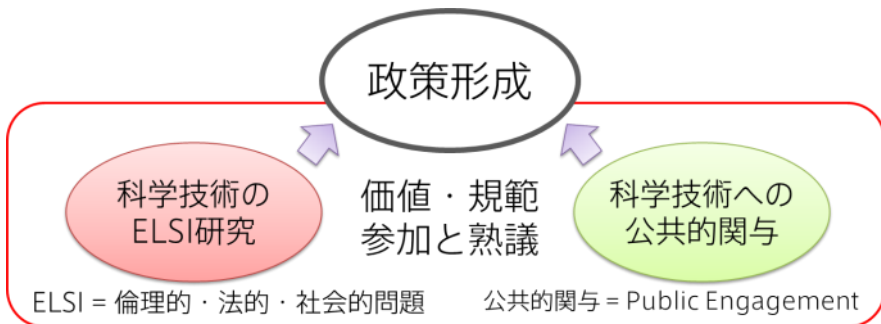
- (1) 2013年5月22日:「イノベーションマネジメントセミナー」
講師: Keun Lee教授(ソウル大学)
- (2) 2013年6月27日:「AAAS科学外交センター長が語る 科学外交の進化と未来-米国の視点から」
講師: Dr. Vaughan C. Turekian(米国科学振興協会科学外交センター長)、
Dr. Tom C. Wang(米国科学振興協会科学外交センター副センター長)
- (3) 2013年7月12日:「トランジション・マネジメント-持続可能な移行に向けた科学、ガバナンス、アントレプレナーシップ-」
講師: Derk Loorbach教授(エラスムス大学)
- (4) 2013年7月18日: 経産省・国交省・環境省若手官僚特別講演「グリーン・イノベーションの現在-今、どこで、誰が、何を-」
講師: 経済産業省 河野孝史、国土交通省 嶋川智尉、環境省 吉田諭史
- (5) 2013年8月21日:「環境金融の制度形成とイノベーション:グローバル化における日本の現状と課題」
講師: Janelle Knox-Hayes教授(ジョージア工科大学)、
金井司(三井住友信託銀行経営企画部・CSR担当部長)
- (6) 2013年10月16日:「オンスクリーンメディアのデザイン」
講師: tha ltd.代表取締役 中村勇吾
- (7) 2013年11月6日:「米国大学における技術移転:政策と実践」
講師: John P. Walsh教授(ジョージア工科大学)
- (8) 2013年12月2日:「グローバルヘルスに関する特別講演会ピューリッツァー賞受賞者に訊く」
講師: ローリー・ギャレット氏(外交問題評議会上席研究員)
- (9) 2013年12月17日:「The Emergence of EU Risk Regulation: 3 stories about how the EU Governs risks」
講師: Dr. Alberto Alemanno(パリ法科大学院)
- (10) 2014年1月14日:「地球温暖化防止を巡る国際交渉の現状と今後」
講師: 田村政美氏(外務省気候変動課長)
- (11) 2014年1月23日:「Education and Technology Innovation in Korea」
講師: Doh-Yeon Kim 教授(東京大学工学系研究科研究員/元韓国教育科学技術部長官及び元蔚山大学学長)
- (12) 2014年2月21日:「政府におけるITインフラサービスの統合と変革への課題 <カナダ政府のシェアードサービスアプローチに学ぶ>」
講師: ピーター・ブルース氏(カナダ政府シェアードサービスカナダ上級副次官補)

一橋大学 イノベーションマネジメント・政策プログラム



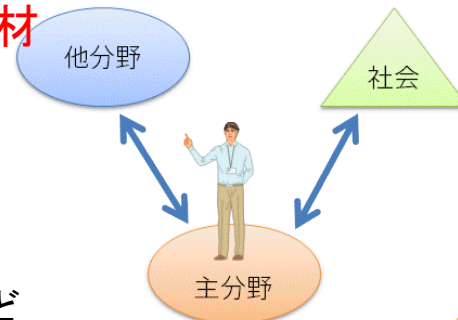
公共圏における科学技術・教育研究拠点 (STiPS)

【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】 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

想定されるキャリア
 ・各種研究職
 ・行政職
 ・コミュニケーターなど



【実績】

- ・H25年に阪大・京大で本教育プログラム実施に伴う単位の相互認定に関する協定書を締結
- ・H25年度の受講者数：阪大：15名、京大9名



←阪大・京大合同でのディスカッション型授業

駅コンコース内での→サイエンスカフェなどのアウトリーチ及び関西ネットワークづくり

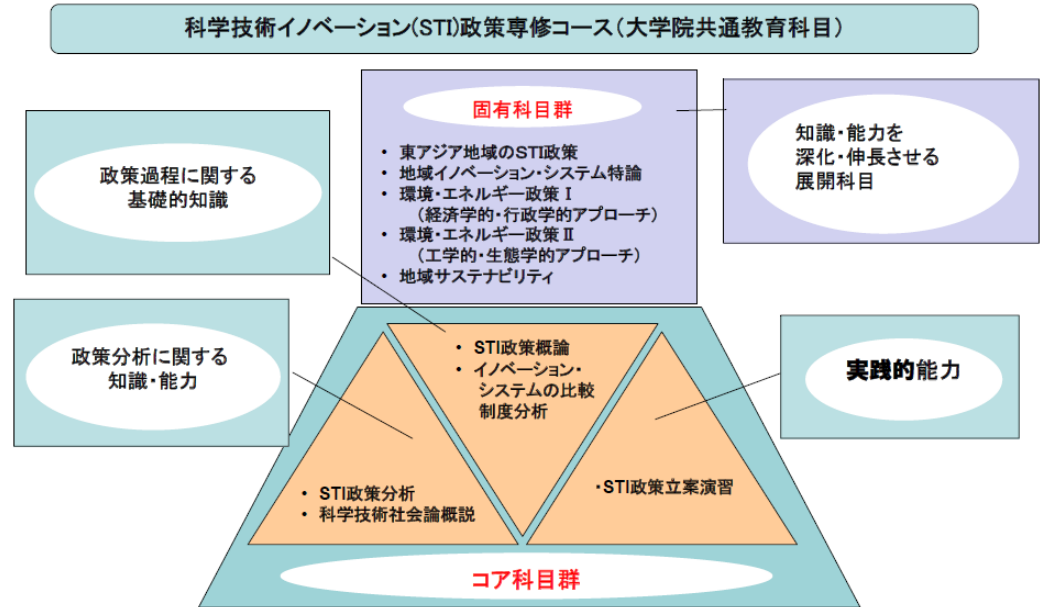


【来年度の見通し等】

- ・教育プログラムの拡充
- ・拠点間合同サマーキャンプの開催
- ・阪大・京大合同「論文報告会」開催
- ・公共的関与に関する研究推進
- ・海外機関との連携強化 など

【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25年度は延べ53名が受講(うち社会人学生9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)