



文部科学省 科学技術政策研究所

# 政策研ニュース12

National Institute of Science and Technology Policy NO.218



KISTEP 若手研究者トレーニングプログラム

## 目次

I. レポート紹介 .....	P2
Training Courses for Knowledge Transfer Professionals in the United States, United Kingdom, and Japan (Discussion Paper 42)	
	第2研究グループ Lee Woolgar
II. トピックス .....	P4
韓国科学技術評価・企画院の若手研究者 13 名が科学技術政策研究所で研修	
	企画課
文部科学省科学技術政策研究所 国際コンファレンス' 07 開催のご案内	
	第1研究グループ
III. 最近の動き .....	P8



## I. レポート紹介

### Training Courses for Knowledge Transfer Professionals in the United States, United Kingdom, and Japan (Discussion Paper 42)

(技術移転に関する専門人材育成のトレーニングコース—米・英・日の比較—)

第2 研究グループ Lee Woolgar

#### 日本語要約

OECD 加盟国では、産業と大学との連携を推進するための様々な政策が進められている。日本でも大学等技術移転促進法（1998 年）に代表されるように、産学連携を強化するための政策が次々に実施されている。こうした流れの中、マーケティングやライセンス契約等に精通した産学連携や技術移転に精通した専門人材の存在が、そうした連携のパフォーマンスに大きな影響を与えていることが、近年の様々な研究によって明らかになってきている。実際に、産学連携の実務に精通した人材の育成は、産学連携の推進に有効だろうし、またこの動きに対応して、そのような人材の育成プログラムが大学や非営利機関によって提供され始めている。政府においても 2006 年 1 月に「知的財産人材育成総合戦略」を策定し、専門人材の育成支援に乗り出している。

本研究では、現在までに日米欧において開講している産学連携に携わる専門人材の育成プログラムを比較分析し、各国で提供されているコースに目立った違いがあるのかどうかを明らかにした。

分析対象は、日本 5 機関（東京理科大学、東北大学、東京大学、日本知的財産協会、日本新事業支援機関協議会）及び他各大学 MOT コース、英国 3 機関（AURIL、Praxis、Hawkesmere Plc）、米国 3 機関（AUTM、Technology Transfer Society、LES）が提供している技術移転に関する人材育成プログラムである。Web 等を用いて、各機関が提供するプログラムについて、受講後の資格、コースレベル、コースの内容、受講期間等の情報を収集した。これらの調査対象は包括的なものではないが、育成プログラムに対する各国の取り組みの差異について、有用な知見を我々に提供してくれる。

主な調査結果は表 1 である。まず受講後に取得できる資格については、唯一英国で提供されているプログラムだけが技術移転に関するアカデミックな資格の取得が可能であった。日本でも、MOT で提供されているコースではアカデミックな資格を取得できるが、これらのほとんどは技術移転の専門性を示す資格ではない。他方で、米国では、アカデミックな資格を取得できるコースはなく、実務家向けに特化している。

プログラムの受講対象者について、米国では、産学連携に関するマネージャー向けから、実務経験者、初心者コース、補助員向けまで様々なレベルに応じたコースが提供されている。他方で、日本では、唯一日本知的財産協会（JIPA）だけが複数のレベルに対応したコースを提供しているが、それでも対象者の範囲は、三カ国中最も少ない。

提供されているプログラムの具体的な内容については、ライセンスに関わる項目だけでなく、マーケティングやリーダーシップ、ファイナンスなど、産学連携において幅広く必要とされるスキルに対応しているかどうかを調査した。三カ国ともほぼ同様のカリキュラムを提供しているが、日本においては相対的にカバーされる内容がライセンスに偏っている傾向があった。また、表にはないが日本の研修内容は、技術移転機関人材向けというよりはむしろ、企業の法務担当者向けとなっている点の特徴である。

研修期間については、英国が最も多様な期間のコースを提供しており、1ヶ月以上の長期にわたるものから、1日、3日程度のコース、夜間限定やオンラインによるコースが受講可能となっている。それに比べ、日本ではオンライン等のコースはなく、他の二カ国と比較して、受講する機会が限られているのが現状である。

表にはないが、日本の各機関が提供する各コースの受講料は、英米に比べて低く、多くは無料である。これらは主に政府の補助があることに起因していると思われる。

以上の調査結果では、米英と比較し日本で提供されている人材育成プログラムが相対的に貧弱であることを示している。

今後の予定として、日本の TL0、インキュベーションセンター、知的財産オフィスなどを対象に産学連携人材のトレーニングに対する関心と重要性に対する認識についてアンケート調査の準備を進めている。この結果を基に、日本での産学連携に関わる専門人材の育成プログラムの効果を評価し、今後の改善点などについて更なる分析を進める予定である。

		英国	米国	日本
取得可能な資格、学位	学位	●		●
	専門資格	●	●	●
	特になし	●	●	●
受講対象	マネージャー	●	●	●
	経験者	●	●	●
	初心者	●	●	●
	補助員		●	
カリキュラムの内容	ライセンスング	●	●	●
	スピンオフ	●	●	●
	知的財産	●	●	●
	契約に関わる知識	●	●	●
	マーケティング	●	●	●
	ソフトウェア	●	●	
	ファイナンス	●	●	●
	交渉	●	●	●
	リーダーシップ	●	●	●
	ビジネスプランニング	●	●	●
受講期間	夜間	●	●	●
	オンライン	●		
	1日	●	●	●
	3日	●	●	●
	月単位	●	●	●



## Ⅱ. トピックス

### 韓国科学技術評価・企画院の若手研究者 13 名が科学技術政策研究所で研修

企画課

韓国科学技術評価・企画院（KISTEP）から若手の研究者 13 名が来日し、11 月 27 日（月）から 12 月 1 日（金）の 1 週間にわたり、文部科学省科学技術政策研究所で研修を受けた。

KISTEP は科学技術評価を行っている韓国の政府系研究機関で、科学技術政策研究所のカウンターパートにあたる。科学技術政策研究所ではこれまで東南アジア諸国連合（ASEAN）やアフリカなどの国から研修生を受け入れた実績はあったが、KISTEP のような実績のある研究機関から研究者を受け入れて研修プログラムを行うのは初めてである。

女性 4 人を含む KISTEP 参加者は 26 日に来日し、初めの 3 日間は、科学技術政策研究所の研究者ら 13 名による座学が行われた。講義の内容は、科学技術政策研究所の概要から始まり、日本の科学技術システム（桑原総務研究官）や、デルファイ調査（藤井主任研究官及び前田特別研究員）、注目科学技術領域の発展シナリオ分析（奥和田上席研究官）、社会・経済ニーズ調査（浦島上席研究官）など、多岐にわたった。KISTEP 参加者はみな熱心に講義に耳を傾け、質疑応答では講師と活発な意見交換を行った。



講義を行う桑原総務研究官と KISTEP 参加者



当研究所スタッフによる講義

昼の時間帯には、國谷所長、桑原総務研究官、文部科学省科学技術・学術政策局の加藤国際交流官らとの昼食会が組まれ、ランチを食べながら意見交換を行った。

後半の 2 日間は日本の科学技術研究の現場を実際に見るための視察を行った。4 日目である 30 日には科学技術研究の集積地つくばの研究所を視察した。午前中は産業技術総合研究所（AIST）を見学。ナノテクや電気通信の研究動向について各担当者から説明を受けたあと、「サイエンススクエア」で、恐竜ロボットやアザラシロボット「パロ」などのデモンストレーションを見学した。午後は隣接する宇宙航空研究開発機構（JAXA）へ移動。開発中の衛星や国際宇宙ステーションの実験モジュール「きぼう」（レプリカ）を見学した。韓国は、現在同国初となる宇宙飛行士を選別中のこともあり、参加者らは熱心に説明に耳を傾けていた。

最終日となる 12 月 1 日には、日本企業の研究開発の現場を視察するため企業訪問が行われた。午前中は日立製作所の中央研究所（国分寺）、午後は三菱電機の情報技術総合研究所（大船）を訪れた。研究所では各企業の R&D 戦略や現在各企業が開発中の最先端の技術について説明が行われた。

最終日の最後にデブリーフィング・セッション（反省会）が行われ、KISTEP 参加者からは、「(KISTEP での) 自分の仕事に即した大変よいプログラムだったので、次回はぜひ自分の課の人を全員連れてきたい」といった積極的な感想も聞かれた。



KISTEP トレーニングコースで質問をする韓国人参加者

KISTEP は職員の研修プログラムに力を入れており、昨年は同様のプログラムをドイツのフラウンホーファー研究所で行い、来年は米国のワシントン DC で行う予定という。科学技術政策研究所と KISTEP は研究協力の MOU を結び交流を深めている。



KISTEP 参加者 (AIST にて)



## 『半導体産業の発展とイノベーション』

NISTEP International Conference '07

### Development of Semiconductor Industry & Innovation

#### 1. 開催趣旨

テクノロジーやマーケットの多様化・複雑性が急増するにつれ、様々な科学技術分野で生み出される創造的な発明・発見が市場を通じて社会生活に変革をもたらすプロセス＝“イノベーション・プロセス”の重要性が高まってきている。このような傾向は、科学的技術的な発見・発明が産業に直結しがちな半導体やバイオテクノロジー等に代表されるサイエンス型産業において特に顕著である。サイエンス型産業において効果的なイノベーションを実現するためには、企業内外の多種多様な専門家達の知恵を、広範囲にわたってより迅速に結集することが不可避である。しかし、残念ながら、我が国においては、このような知恵の結集が、十分に広範囲なレベルで効果的に実現されているとは言い難い状況である。そのため、数多くの創造的な発見・発明・改良が生み出されている分野においても、関連するサイエンス型産業の競争力上昇になかなか繋がりにくくなっている。

本国際コンファレンスでは、以上のような現状認識に基づき、我が国のサイエンス型産業を代表する半導体産業に焦点を合わせ、同産業が21世紀においてイノベーションを原動力として往年の競争力を回復してさらなる発展を遂げていくためにいかなる方策が求められているかを産学官の英知を結集する形で検討する。より具体的には、国際的な経済・経営分野の研究者、半導体産業を代表するトップ経営者、政策立案者など幅広い立場からの論者に報告をお願いし、科学技術政策研究所第1研究グループの調査研究成果をふまえながら、問題意識を共有し議論を深めることを企図している。海外からの著名な招聘者をはじめ、産業、政府、大学、研究機関などから幅広い参加を期待するものである。

2. 開催日 2007年2月8日(木)

3. 会場 三田共用会議所 (東京都港区三田2-1-8)

交通案内 東京メトロ南北線、都営大江戸線「麻布十番」駅下車(2番出口より徒歩7分)

都営三田線、都営浅草線「三田」駅下車(徒歩20分)

JR線「田町」駅下車(徒歩20分)

4. 主催 文部科学省科学技術政策研究所(NISTEP:ナイステップ)

## 5. プログラム(予定)

**2007年2月8日 木曜日 (9時半～18時)**

開会挨拶 **小田 公彦** 文部科学省科学技術・学術政策局 局長

### **午前の部 基調講演セッション**

(講演者, 順不同)

**榊 裕之** 東京大学生産技術研究所 教授  
**伊藤 達** 株式会社ルネサステクノロジ 代表取締役会長 & CEO  
**坂本 幸雄** エルピーダメモリ株式会社 代表取締役社長 & CEO

(Lunch Break)

### **午後の部 研究発表セッション**

(発表者・討論者)

**Lee Branstetter** 米国 Carnegie Mellon University 教授  
**Pao-Long Chang** 台湾 Feng Chia University & National Chiao Tung University 教授  
**中馬 宏之** 文部科学省科学技術政策研究所 客員総括主任研究官  
一橋大学イノベーション研究センター教授  
**Youngrak Choi** 韓国 Korea Research Council of Public Science and Technology 理事長  
**Kenneth Flamm** 米国 University of Texas at Austin 教授  
**後藤 晃** 東京大学先端科学技術研究センター教授  
**Bronwyn H. Hall** 米国 University of California at Berkeley 教授  
**Joung-hae Seo** 韓国 Kyungpook National University 教授  
**William Spencer** SEMATECH(米国半導体コンソーシアム) 元会長

他

閉会挨拶 **國谷 実** 文部科学省科学技術政策研究所 所長

## 6. 備考

参加費: 無料

使用言語: 日本語・英語(同時通訳がご利用になれます)

詳細について:

プログラム、参加申し込み要領など、詳細につきましては下記の Web サイトをご覧ください。

文部科学省科学技術研究所 URL <http://www.nistep.go.jp>

(担当: 第1研究グループ)

お問い合わせ先:

NISTEP国際コンファレンス'07事務局 (榊インターグループ内)

E-mail: [nistep07@intergroup.co.jp](mailto:nistep07@intergroup.co.jp) (全て半角、英字は小文字でお願い致します)

電話番号: 03-3597-1126

FAX番号: 03-3597-1097



### Ⅲ. 最近の動き

#### ○KISTEPの若手研究者トレーニングプログラムの開催

KISTEPより若手研究者13人が日本の科学技術政策立案のプロセス、プログラム、評価手法などを学ぶために訪問。11月27日(月)より1週間滞在し、3日間は科学技術政策について座学を、2日間は研究所、企業訪問等を行った。(詳細はP4~5)

#### ○主要訪問者一覧

- ・11/6 Dr. Chia-Yin TSAI : 台湾 STEPI Director-General  
Dr. Hong Pan WU : 台湾 STEPI Senior Advisor  
Ms. Chun-Chi Angel CHUANG : 台湾 STEPI Special Assistant to Director-General  
Ms. Wen-Chi HUNG : 台湾 STEPI Assistant Researcher
- ・11/27~12/1 Ph. D. Kyung Man You : 韓国 KISTEP Director R&D Public & Welfare Evaluation Team  
Office of National R&D Evaluation & Coordination 他12名

#### ○講演会・セミナー

- ・11/21 「英国の産学連携の近況」  
山田 直 : 科学技術政策研究所国際客員研究官
- ・11/29 「今後のイノベーションはどこへ向かうか~IBM社 Global Innovation Outlook~」  
丸山 宏 : 日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所所長

#### ○第24回地域クラスターセミナーの開催

- ・11/1 「欧州諸地域におけるイノベーション政策の現状」  
Mr. Jean-Claude Prager : フランス科学技術情報普及庁理事長

#### ○新着研究報告・資料

- ・「科学技術動向 2006年11月号」(11月24日発行)  
レポート1 クリーンコールテクノロジーにおける高温型燃料電池の動向と展望  
客員研究官 渡辺 隆夫  
環境・エネルギーユニット 前田 征児
- レポート2 人と環境に配慮した生産システムの研究開発  
推進分野ユニット 塩谷 景一



#### 編集・発行

文部科学省科学技術政策研究所広報委員会(政策研ニュース担当:企画課)

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-5-1 文部科学省ビル5階

電話: 03(3581)2466 FAX: 03(3503)3996

ホームページ URL: <http://www.nistep.go.jp> E-mail: [news@nistep.go.jp](mailto:news@nistep.go.jp)

2006年12月号 No.218(平成18年12月1日発行)