

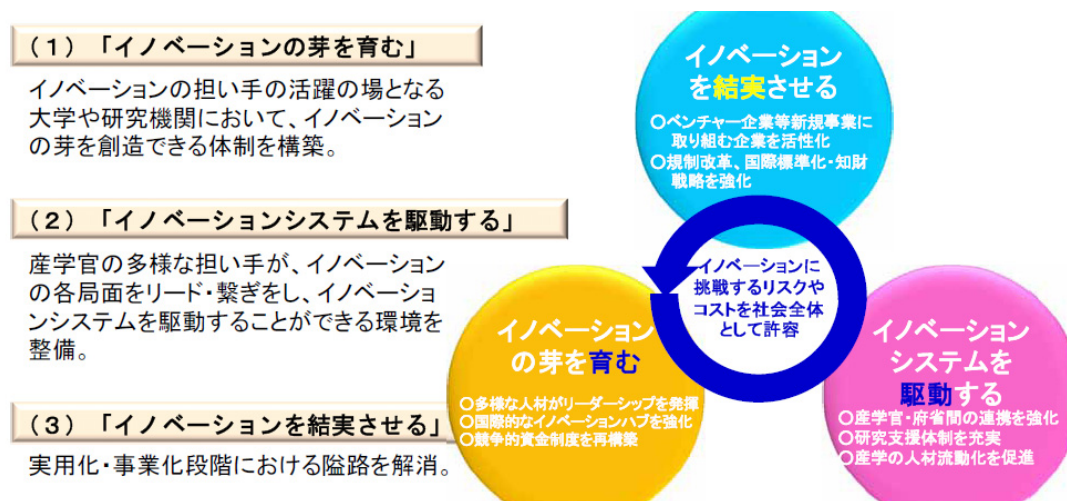
Title	効果的な官民のパートナーシップに関する一考察： EUにおけるフレームワーク・プログラムの取組からの 含意
Author(s)	野呂, 高樹
Citation	年次学術大会講演要旨集, 28: 289-292
Issue Date	2013-11-02
Type	Conference Paper
Text version	publ isher
URL	http://hdl.handle.net/10119/11718
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載する ものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

効果的な官民のパートナーシップに関する一考察 —EU におけるフレームワーク・プログラムの取組からの含意—

○野呂高樹（公益財団法人未来工学研究所）

1. 問題の背景・意識

我が国は、経済再生、人口減少や少子高齢化の急速な進行、地球環境問題等の難題が山積しており、これらの課題の克服のために、科学技術イノベーションに期待される役割は増大している。特に、現下の最大かつ喫緊の課題である経済再生に向けて、科学技術イノベーションの潜在力を集中して発揮し、この時局を打開し未来を切り拓くため、科学技術イノベーション政策の全体像として平成 25 年 6 月に閣議決定された『科学技術イノベーション総合戦略』では、科学技術イノベーションに適した環境創出がうたわれている。



図：科学技術イノベーションに適した環境創出の概略

出典：科学技術イノベーション総合戦略～新次元日本創造への挑戦

<http://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/index.html>

科学技術イノベーションに適した環境創出については、国などのパブリックセクターの役割も重要であるが、イノベーションの主役である産業界など民間が主導する形態が理想的と言えよう。そこで、この領域において参考になると思われる事例として EU（欧州委員会）におけるフレームワーク・プログラム（FP）を取り上げ、効果的な官民のパートナーシップの在り方について考えてみたい。

2. 欧州委員会の FP6 における European Technology Platform に関する取組概要

European Technology Platform（以下 ETP）は、欧州の研究、技術開発及びイノベーションに向けた活動において、主な役割を果たすことを期待された産業界主導のミッション志向でボトムアップ型のアプローチであり、2001 年に航空セクターで設置されたのがその始まりである。Technology Platform には、関連する技術を開発するための共通ビジョンを持つ重要なステークホルダー（産業界の他に国家・EU の公的機関、学术界、金融界、消費者、ユーザ）が集められる。主な目的は、中長期の戦略的研究アジェンダ（Strategic Research Agenda: SRA）の定義づけと Platform の遂行に必要でかつ有効的な官と民のパートナーシップ（Public-Private Partnership: PPP）の確立である。現時点では 38 の ETP があり、さらに 2 つの横断的な取組（Nanofutures, Industrial Safety）も進められている。

Bio-based economy	Energy	Environment	ICT	Production and processes	Transport
EATIP	Biofuels	WssTP	ARTEMIS	ECTP	ACARE
ETPGAH	EU PV TP		EUROP	ESTEP	ERRAC
Food for Life	TPWind		ETP4HPC	EuMaT	ERTRAC
Forest-based	RHC		ENIAC	FTC	Logistics
Plants	SmartGrids		EPoSS	SusChem	Waterborne
FABRE TP	SNETP		ISI	Nanomedicine	
TP Organics	ZEP		Net!Works	ETP-SMR	
			NEM	Manufuture	
			NESSI		
			Photonics 21		
Cross ETP Initiatives					
Nanofutures					
Industrial Safety					

出所：Individual ETPs

http://cordis.europa.eu/technology-platforms/individual_en.html

ETP の活動による特筆すべき成果の一つに Innovative Medicines Initiative (IMI) がある。IMI は バイオ医薬品部門では現在最大規模の官民パートナーシップで、欧州委員会が 10 億ユーロを拠出し、加えてヨーロッパ製薬企業連合も 10 億ユーロ分を現物供与している。薬物の safety と efficacy の予測性を高めること、これに関する情報とデータの効率的な利用を促進すること、この分野の教育とトレーニングを行うこと、を目的としている。大学、公的機関、製薬企業のコンソーシアム形式で行われ、がん、慢性疼痛、糖尿病、肝毒性、うつと統合失調症、神経変性疾患など現在 30 のプロジェクトが実施中である。

また、欧州委員会において、2014～2020 年に予算額約 700 億ユーロで展開予定の新たなプログラム「Horizon 2020」の実施にあたり、2002～2006 年の FP6 で行われた ETP の仕組みや取組に再び注目が集まりつつある。2013 年 6 月には、ロジスティクスに関する ETP” ALICE” が発足している。

3. 欧州委員会の FP7 での関連する取組・展開の概要

欧州委員会では FP6 (2002～2006 年) に引き続き、FP7 (2007～2013 年) においては、複数の ETP を Joint Technology Initiatives (JTIs) のもとで支援を継続している。

※展開されている JTI : Innovative Medicines Initiative (IMI), Aeronautics and Air Transport (Clean Sky), Fuel Cells and Hydrogen (FCH), Embedded Computing Systems (ARTEMIS), Nanoelectronics Technologies 2020 (ENIAC)

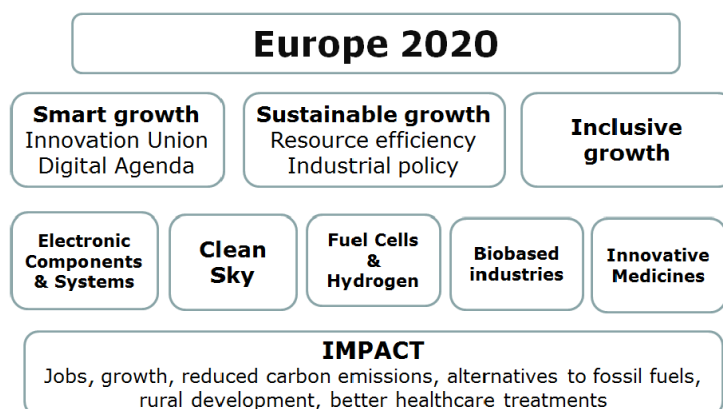


図: JTIs の位置づけ

出典：Public-private partnerships in Horizon 2020: a powerful tool to deliver on innovation and growth in Europe, COM(2013)494 final

JTI	Investment in JTI (EUR)	
	from EU (Horizon 2020)	from industry partners and other sources
Innovative Medicines	1725 million	1725 million
Fuel Cells and Hydrogen	700 million	700 million ⁹
Clean Sky	1800 million	2250 million
Bio-based Industries	1000 million	2800 million
Electronic components and systems	1215 million	3600 million ¹⁰ (of which 1200 million from Member States)
Total	6440 million	9875 million from industry + 1200 million from Member States

出典：Public-private partnerships in Horizon 2020: a powerful tool to deliver on innovation and growth in Europe, COM(2013)494 final

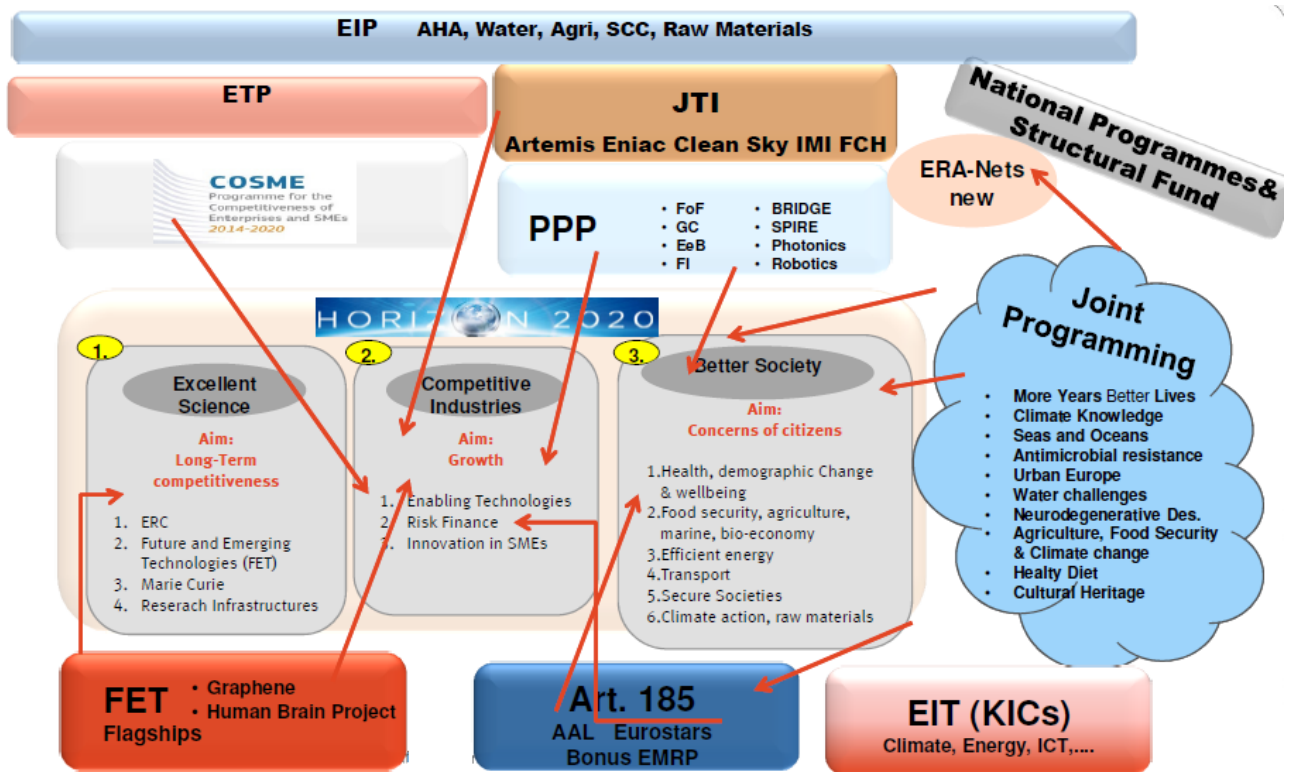
また、EU レベルでの研究開発における官民パートナーシップの取組としては初めてとなる ETP の経験を糧に、European Institute of Innovation & Technology (EIT) や European Innovation Partnerships (EIP) などへの展開をはかっている。

EIP は、国境や部門を超えて官民からの利害関係者を結びつけ、イノベーションがより迅速に取り入れられるようにすることで、研究・開発・イノベーションという流れに対して新たな角度から取り組む。各 EIP には、2020 年までに達成すべき野心的な目標が定められており、1～3 年以内に最初の成果を出すことが期待されている。現時点では、「活動的で健康な老後に関する EIP」「欧州の原料不足を克服するための EIP」「農業に関する EIP」「水のための EIP」「都市とコミュニティのスマート化のための EIP」の 5 つが実施または提案されている。

4. 欧州委員会の Horizon2020 における官民パートナーシップに関する動き

2013 年 7 月に欧州委員会より公表された“Public-private partnerships in Horizon 2020: a powerful tool to deliver on innovation and growth in Europe”では、研究およびイノベーションはリスクの高い活動であることに鑑み、官民パートナーシップはますます成長アジェンダを実現するためのツールとして世界中の政策立案者によって使用されていることを述べ、以下の目的のために研究・イノベーション領域における官民パートナーシップの必要性を説いている。

- 研究と技術革新への長期的、戦略的なアプローチを可能にし、長期的なコミットメントのために可能にすることによって不確実性を減らす
- 断片化のリスクを低減し、規模の経済と関わるすべてのパートナーのためのコスト削減につながる研究や金融、人間とインフラリソースを共有することにより、より効率的な EU 全体で技術革新の資金を作る
- 学際的なアプローチを開発し、知識と専門技術をより効率的な共有を可能にする手助けとして、より良い複雑な課題に対処することが可能となる
- 金融、標準化と規範の設定へのアクセスなどの重要な問題に共同で進めることによって、革新的な製品やサービスのための内部市場の作成を容易にさせる
- 企業が協力して情報を共有することにより、学習プロセスを加速させることで含めて、市場への迅速な取得するための革新的な技術を可能にする



図：ERA Landscape within Horizon 2020

出典：Thomas Zergoi, "Towards a more complex European research funding landscape", The big picture of HORIZON 2020 and Multilateral Programmes (MULLATs), Vienna, 10 June 2013

以上のように、2014～2020年に700億ユーロを超える予算額で実施予定のHorizon 2020では、官民パートナーシップが重要な役割を果たすものを見られる。我が国では、PFIに象徴されるハコモノづくりに絡めて認識することが多く、科学技術イノベーション領域における官民パートナーシップについてはあまり議論がなされていない状況であるが、これまでの国内における産学連携の取組のレビューに絡めて今後の取るべき方向性として真剣に検討すべき段階に来たと思われる。

5. 主要参考文献・ウェブサイト

- ETP 2010: Working Together on Societal Challenges Conference Report, 11-12 May 2010, Brussels
- Technology Platform の Web サイト：www.cordis.lu/technology-platforms
- European Commission, Directorate-General for Research; "TECHNOLOGY PLATFORMS – from Definition to Implementation of a Common Research Agenda", EUR 21265, 2004.
- European Commission; EUROPE 2020 - A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM(2010) 2020, Brussels, 3.3.2010
- The ETP Expert Group; "Strengthening the role of European Technology Platforms in addressing Europe's Grand Societal Challenges", EUR 24196, 2010.
- European Commission Directorate-General for Research; "FOURTH STATUS REPORT ON EUROPEAN TECHNOLOGY PLATFORMS - HARVESTING THE POTENTIAL", EUR 23729, 2009.
- IDEA Consult; "Evaluation of the European Technology Platforms (ETPs)", BUDG06/PO/01/Lot 3, 2008.
- Commission staff working document: "Strategy for European Technology Platforms: ETP 2020", SWD(2013)272 final
- Public-private partnerships in Horizon 2020: a powerful tool to deliver on innovation and growth in Europe, COM(2013)494 final