

# PCA毎のNSF取組み内容 (2/2)

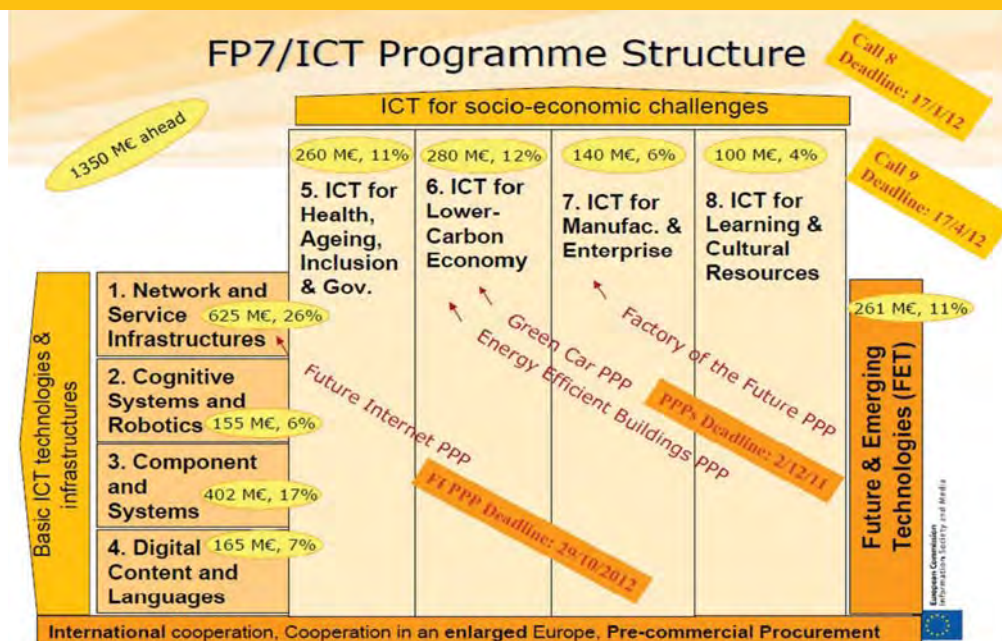
PCA	取組み内容
HCI&IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>● National Robotics Initiative及びスマートヘルス&amp;福祉援の支援。本研究は、ヘルスケア機関とのデータ及び知識の収集、マイニング、統合、共有等のための人間中心型高度情報システム及びツールに集中。(CISE)</li> <li>● ビッグデータ、データ解析、可視化ツール、またOCIにおけるDataNetやVirtual Organizationsプログラムを通じて国家データ基盤を拡張することを含む。(CIF21)</li> <li>● 公開文献と増加し続けるデジタルデータを統合し、仮想環境を通しての認識能力の拡張する、また科学者が大量のバイオロジカル画像に簡易にアクセスすることを実現するツールを通して、発見を促進する。(BIO)</li> <li>● 新たな自動データ解析パイプラインの提供。(MPS)</li> <li>● コンピュータ技術によりもたらされる科学者及び科学者でないユーザに対する利益の向上。(SBE)</li> </ul>
SDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CIF21として、ソフトウェア持続性、及びスマートシステムに関する新たな研究に着目。</li> <li>● ソフトウェア開発のため、Software Institute for Sustainable Innovation (SI2) プログラムに増額。ここでは、個々のソフトウェア開発と、科学者コミュニティにおける持続的ソフトウェア基盤を実現するための長期的なリソースとなる卓越した研究拠点の開発、の両方を支援する。(OCI)</li> <li>● Collaborative Research in Computational Neuroscience プログラム(CR-CNS)を支援。(BIO)</li> <li>● 計算論的イノベーションだけでなくバイオロジカル知識に対するソフトウェアとツールの開発。(BIO)</li> <li>● データ収集、解析、能力共有を強化するための方法を検討するNational Center for Science and Engineering Statistics (NCSES) を支援。これは、NCSESが科学及びエンジニアリング(企業)活動に情報を提供する、より良い役割を果たす。(SBE)</li> <li>● コンピュータ科学と経済学との新たなインタフェースについて検討。(SBE with CISE)</li> </ul>
SEW	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造業、教育、宇宙探索等における、ヒューマンロボットパートナーシップを実現するヒューマン・ロボットインタラクションの開発を支援。(CISE)</li> <li>● スマートヘルスと福祉の強化を引き実施。CIF21として、ビッグデータ及びe-scienceの協調ツール、及びCyberlearning Transforming Education プログラムを通してE2(Expeditions in Education)を支援。(CISE)</li> <li>● 教育慣行におけるICT技術の影響や、ICT技術を使用した様々な分野における教育学習のための技術に関する新しいアプローチについての研究を実施。(HER)</li> <li>● サイバー基盤を使用して研究コミュニティの連携方法を理解するための仮想組織に関する研究。(OCI)</li> <li>● バイオロジカル知識を経済発展及び社会的重要な課題へ適用することを促進。(BIO)</li> <li>● 社会システムへのインパクトの本質やダイナミズムに着目しながら、ITによる社会、経済及び職場の支援を継続。(SBE)</li> </ul>

NSF-Wide Investments, Networking and Information Technology R&D, [http://www.nsf.gov/about/budget/fy2012/pdf/36\\_fy2012.pdf](http://www.nsf.gov/about/budget/fy2012/pdf/36_fy2012.pdf)

## EUのICT研究開発の戦略

**推進体制:** 情報通信分野の研究開発は第7次フレームワークプログラム (FP7) で推進。  
**期間:** 2007-2013の7年間。  
**予算額:** 共同研究支援 COOPERATION 324.1億€の内、情報通信技術ICTは予算の約30%程度。  
**分野:** 4つの技術課題(全予算の内56%)と社会経済上の重点4分野(全予算の内33%)。

「基盤的ICT技術」と「社会的・経済的課題へのICT応用」に分けて提案受付・推進



Bernard Barani et al., "ICT and EU Innovation Support," Mobile World Congress, February 7, 2011

# 韓国のICT研究開発の戦略～ITコア未来戦略～

推進体制：韓国政府による推進（2009年9月発表）

期 間：2009-2013の5年間

予算額：5年間で189兆ウォン(政府14.1兆ウォン、民間175.2兆ウォン：日本円で総額約15兆円)

## 2009年～2013年を対象期間とする5大IT戦略

- ① 国内生産1兆ウォン以上の10大IT融合\*戦略産業の創出—ITと造船、エネルギー、自動車など10種類の産業のIT分野との融合を推進(自動車・造船・医療・繊維・機械・航空・建設・国防・エネルギー・ロボット)
- ② ソフトウェア産業育成—有力国内8社(ITサービス6社、パッケージソフトウェア2社)をグローバル100企業に育成
- ③ 主力IT製品の世界的な供給基地化—半導体・ディスプレイ・携帯電話の主力3品目で世界市場シェア1位を達成
- ④ 世界最高水準の放送通信サービス\*提供—WiBro（モバイルWiMAX）、IPTV（インターネット接続テレビ）、3DTV（3次元テレビ）の普及推進
- ⑤ より高速・安全なインターネットの整備—超広帯域融合網（UBcN）、世界最高の情報保護対応センターの構築

### <\*①IT融合による10大戦略事業における政策方針>

製造業	<ul style="list-style-type: none"> <li>●高付加価値化・効率化⇒競争力強化及び市場先取</li> <li>—自動車：マイクロソフトと現代・起亜自動車「車両IT革新センター設立」2008年11月</li> <li>—造船：IT基盤建造工法、知能型船舶開発</li> </ul>
サービス業	<ul style="list-style-type: none"> <li>●波及効果の大きな分野からIT融合基盤拡充⇒融合新産業創出</li> <li>—医療：u-Healthテストベッド構築</li> <li>—国防：警戒監視ロボットシステム事業</li> </ul>
社会間接資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>●汎国家的知能網構築⇒国家経済力と生活の質向上</li> <li>—電力：スマートグリッド</li> <li>—交通：知能型交通体系</li> <li>*「知能型インフラ構築マスタープラン」（2009年末）</li> </ul>

### <\*④世界最高レベルの放送通信サービスの重点>

WiBro/4G	技術競争力を基に、4Gで世界をリードするWiBroの効果的な全国網構築を推進しつつ、インドやロシア等新興市場進出。
IPTV	固定・移動全てにつながる「生活革命主導サービス」へ。2010年までに全ての教室、全ての兵営生活館にIPTVを導入
3DTV	デジタル移行を契機に3DTV等次世代放送活性化推進。2012年までに地デジ移行を予定どおり完了。2011年のデグ市世界陸上大会と2012年ロンドン五輪で3DTV試験放送を実施。

「韓国におけるICT戦略(株式会社三菱総合研究所)」、「科学技術政策の国際的な動向(国立国会図書館)」を元に内閣府作成 69

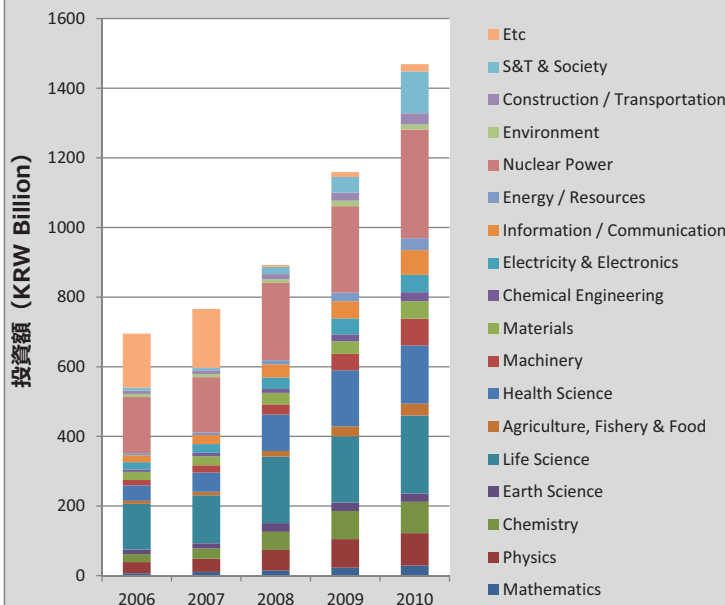
## 韓国研究財団(NRF)

位置付け：韓国最大の研究支援専門機関。2009年6月、韓国科学財団(KOSEF)/韓国学術振興財団/国際科学技術協力財団の統合により成立

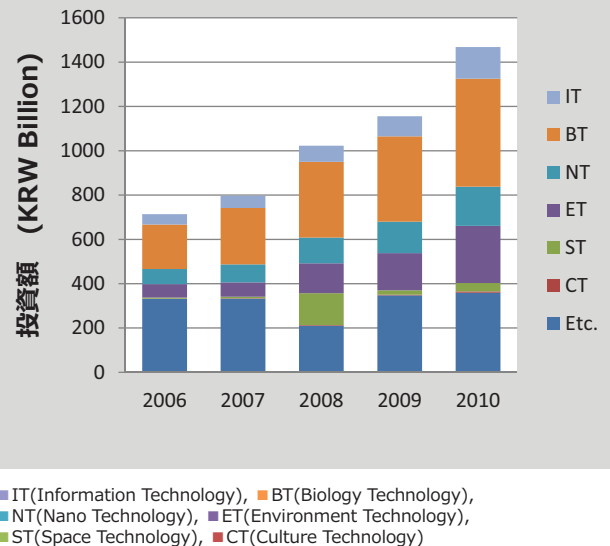
予算：2.9兆ウォン：2011年時点(日本円で総額2030億円、2009年は2.6兆ウォンで韓国政府研究開発予算の21.1%に相当)

日本との関係：JSTは戦略的国際科学技術協力推進事業において、バイオサイエンス分野で研究協力をNRFと合意。H20、H21年に課題公募を実施し5つのプロジェクトを採択。

研究領域別の研究開発投資額の推移



技術領域別の研究開発投資額の推移



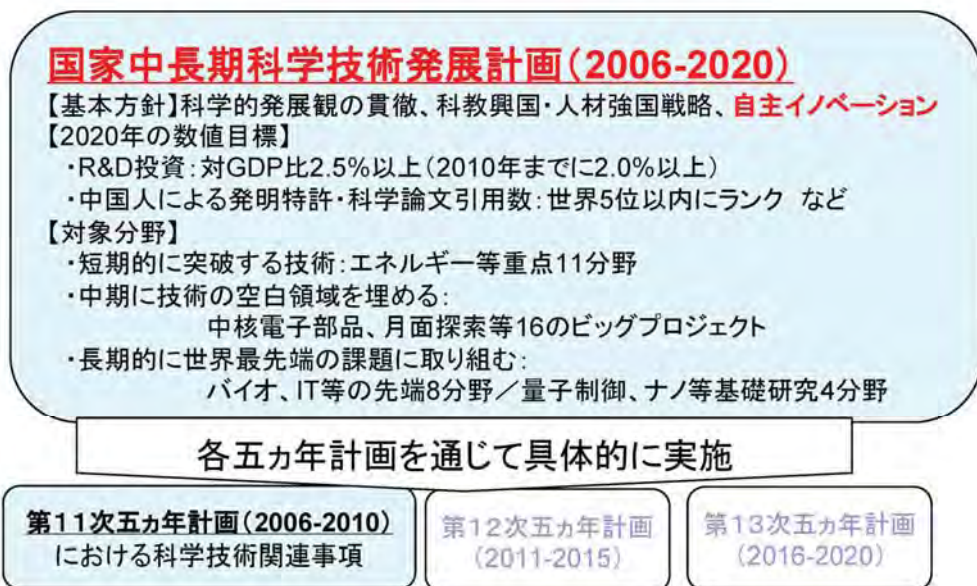
NRF ホームページに記載のデータを元に内閣府作成 70



# 国家中長期科学技術発展計画

(2006年2月に国务院発表)

図1-2：国家中長期科学技術発展計画の概要



(出典) 国家中長期科学技術発展計画をもとに JST/CRDS 海外動向ユニット作成

出展：科学技術・イノベーション動向報告～中国編～ JST CRDS 2009年10月  
<http://crds.jst.go.jp/singh/wp-content/uploads/CN20091031.pdf>

71

表3 第12次五カ年計画の主な目標

分類	指標	2010年実績	2015年目標	変化	注
経済成長	GDP総額(兆元)	39.8	55.8	7.0%増加	年平均
経済構造	GDPに占めるサービス業付加価値の比率(%)	43.0	47.0	4.0%増加	5年間累計
	GDPに占めるR&D支出の比率(%)	1.8	2.2	0.4%増加	5年間累計
	都市化比率(%)	47.5	51.5	4%増加	5年間累計
人口 資源 環境	全国総人口(億人)	13.4	<13.9	<7%増加	年平均
	一次エネルギー消費に占める非化石燃料の比率(%)	8.3	11.4	3.1%増加	5年間累計
	単位GDP当たりのエネルギー消費量(%)	-19.06	-	16%削除	5年間累計
	単位GDP当たりの二酸化炭素排出量(%)	-	-	17%削除	5年間累計
	主要汚染物排出量(%)	-	-	8-10%削除	5年間累計
	森林面積の比率(%)	20.36	21.66	1.3%増加	5年間累計
	単位工業付加価値当たりの水使用量(%)	-37.9	-	30%削除	5年間累計
	農業灌漑用水の有効利用係数	0.5	0.53	0.03%増加	5年間累計
	耕地保有量(億ヘクタール)	18.18	18.18	0%	年平均
国民 生活	都市部住民の一人当たり平均可処分所得(元)	19,109	>26,800	>7.0%増加	年平均
	農村部住民の一人当たり平均純収入(元)	5,919	>8,300	>7.0%増加	年平均
	都市部登録失業率(%)	4.1	<5.0	<0.9%増加	-
	都市部新規就業者数(5年間、万人)	5,771	4,500	-	5年間累計
	都市部基本養老年金の加入者数(億人)	2.57	3.57	1億人増加	5年間累計
	新型農村養老年金の加入率(%)	24%	100%	76%増加	5年間累計
	医療保険基金の平均給付水準(%)	-	70%	-	5年間累計
	都市部保障性住宅のカバー率(%)	8%	20%	12%増加	5年間累計

(出所) 政府発表及び各種統計・報道より三菱東京UFJ銀行経済調査室(香港)作成

出展：BTMU中国経済トピックス 2011.3.11  
[http://www.bk.mufg.jp/report/ecostc2011/chinatopics\\_20110311.pdf](http://www.bk.mufg.jp/report/ecostc2011/chinatopics_20110311.pdf)

72