

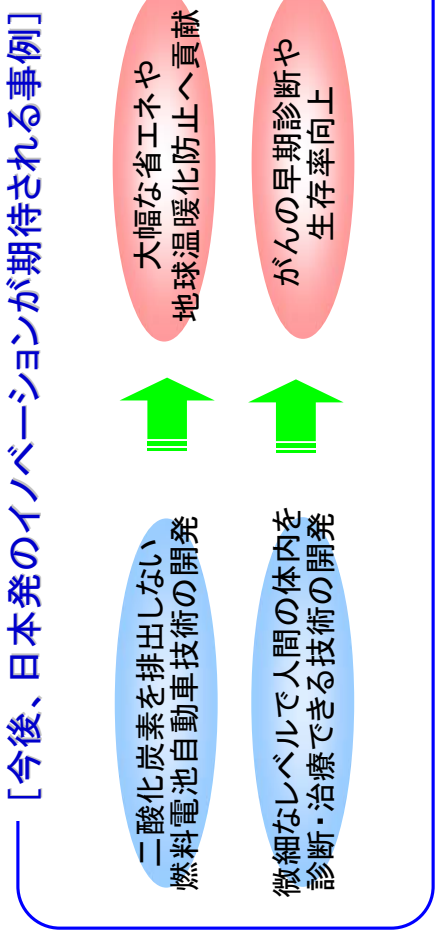
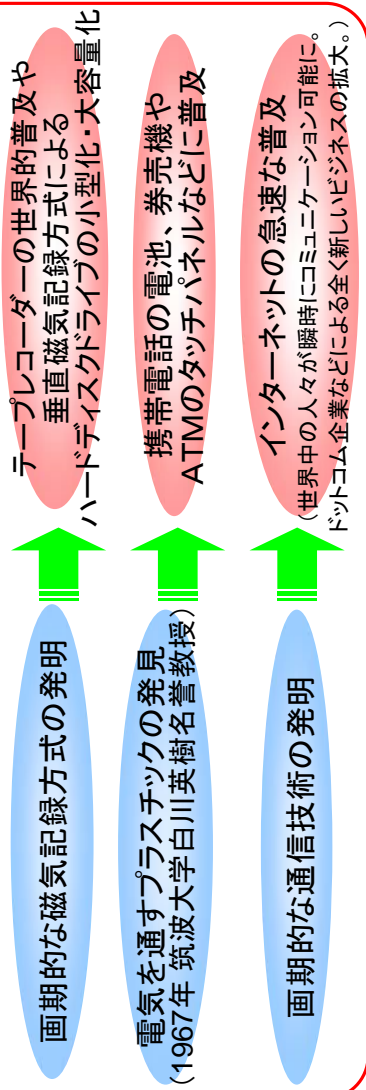
イノベーション創出総合戦略について

5月23日総合科学技術会議において有識者議員が提議

イノベーションとは

- ・ 科学技術による「創造的破壊」
- ・ 新たな発明・発見が経済・社会に大きな付加価値をもたらし、その変革につながる

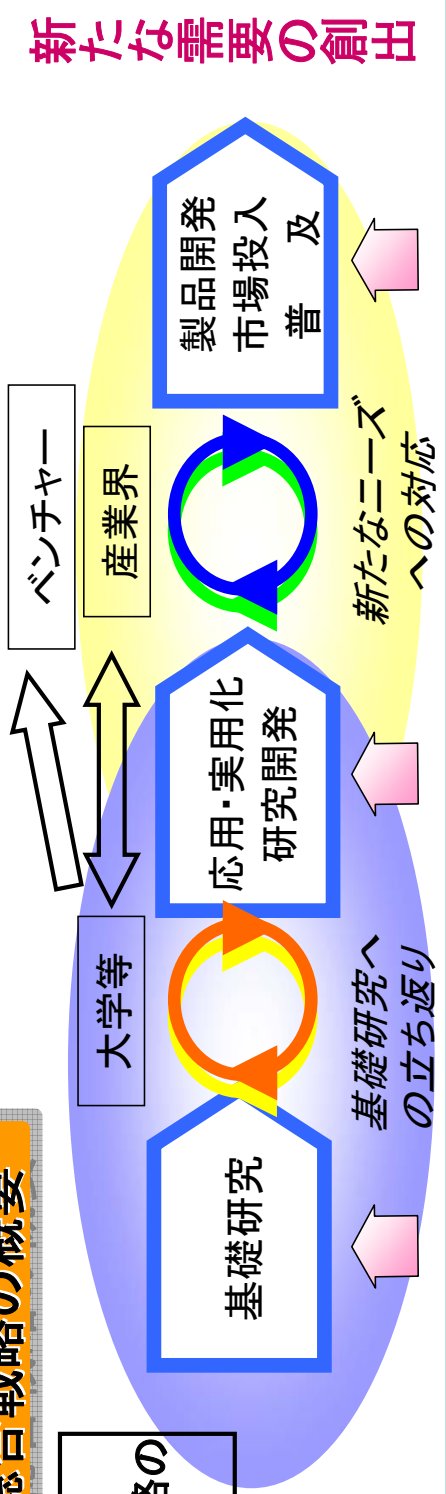
〔発明・発見が国民生活を変えたイノベーションの事例〕



〔今後、日本発のイノベーションが期待される事例〕

イノベーション創出総合戦略の概要

官民を上げて取り組むイノベーション創出総合戦略の策定が喫緊の課題



イノベーション創出の加速

1. イノベーションの源の潤沢化
2. イノベーションを種から実へ育て上げる仕組みの強化
3. イノベーションを結実させる政策の強化
4. イノベーション創出に向けた制度改革の推進
5. イノベーションを支える人材の強化

イノベーション創出総合戦略

1. イノベーションの源の潤沢化

○イノベーションの源としての基礎研究の多様性と継続性の確保

・科学研究費補助金等の拡充と審査体制の強化等

○世界トップレベルの研究拠点の構築

・大学におけるシステム改革を進め、分野の特性を配慮し大学の自主的な取組を促しつつ、以下のようなイメージの下、革新的な拠点形成を図る。「21世紀COEプログラム」の後継施策等の関連施策の有効な組み合わせも含め実現。

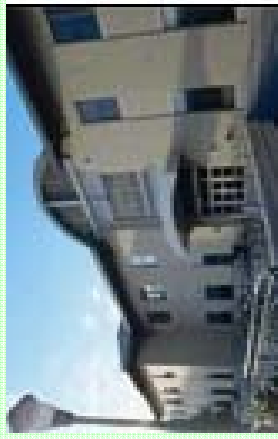
- ◆研究分野について焦点を絞った拠点構想
(分野の例: 素粒子物理学、材料科学、免疫学、数学など)
- ◆例えば、教授10人、研究者50人程度以上の規模(常勤・専属、2割以上は外国人)
- ◆能力主義に基づく研究責任と報酬
(業績評価反映の年俸制、競争的資金からの人件費の支給など)
- ◆従来の研究科・専攻の枠組みにとらわれない組織
- ◆民間からの寄付金を含む外部資金の積極的獲得
- ◆研究や教育の従事時間が十分確保される時間管理体制(エフオート管理)
- ◆英語での研究環境
- ◆出産・育児における勤務環境の改善などによる女性研究者が活躍しやすい研究環境
- ◆世界的な研究者の存在または魅力ある最先端研究チームと設備の存在
- ◆10～15年間程度の支援期間(5年毎に評価、入れ替えの可能性を担保する仕組み)

※研究開発独立行政法人についても、大学に準じて検討するとともに、大学との融合を考える。

<海外の研究システムの例>

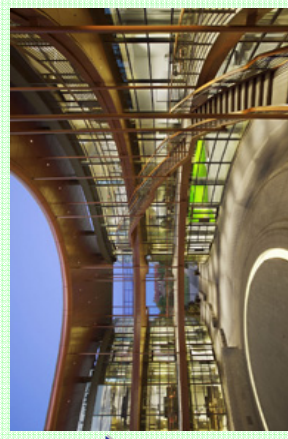
- (1)カナダ(チャェアプログラム)
・大学が「チャェア」を用意し、そこに研究者を招聘する制度(リサーチ・チャェア制度)。対象研究者は、厳しい評価により選定され、大学には研究費を、研究者自身には高額給与が支給される。研究者の国外流出防止と人材の育成強化に効果が期待される。
・カナダでは、本プログラムに政府(カナダ産業省と助成金交付機構)が、年間3億ドルを拠出、チャェア数は約1600(2005年現在)。
- (2)英国、韓国(フルコスト(又はフルエコミックコスト)・ファンディング)
・研究プロジェクトの遂行に係わる全ての経費を配分する資金配分制度。間接経費の概念はなく、研究代表者自らの給与も研究費に含まれる。
・英国の場合、学術研究投資資金(SRIF)による研究費は2005/9からフルコスト・ファンディング化。当面はこのフルエコミックコストの80%相当額を措置することになっているが、2010年までには100%とする目標を立てている。

世界トップレベルの研究拠点の例



カーネギーメロン大学
The Robotics Institute
(1979年設立 ロボット工学)

- ・規模: 教員49名、客員研究者40名、ポスドク18名、ドクターコース95名
- ・受託研究費 約4000万ドル(2004年度実績)
(DARPA、NASA、軍、産業界等より)
- ・基礎研究から企業・政府機関と共に実用化を目指す研究まで常に200以上のプロジェクトを手がける
- ・企業は研究資金を提供することで研究に参画できる
- ・世界最高水準の自動障害回避能力を持つ無人自動車を開発



スタンフォード大学BIO-X
(1999年設立 生物工学、
生物医科学、生物科学)

- ・規模: 教員38名、全体約600名
- ・報酬は業績ベース(学部長と交渉)
- ・研究所内の分野融合促進のため、学内での研究費公募創設
- ・多分野間の交流促進のため平易な英語でコミュニケーション
- ・研究室間を隔てる壁は一切なし
- ・原子1個をつまめる「光ピンセット」の開発によるノーベル賞受賞者(1997)など世界的研究者を擁する