

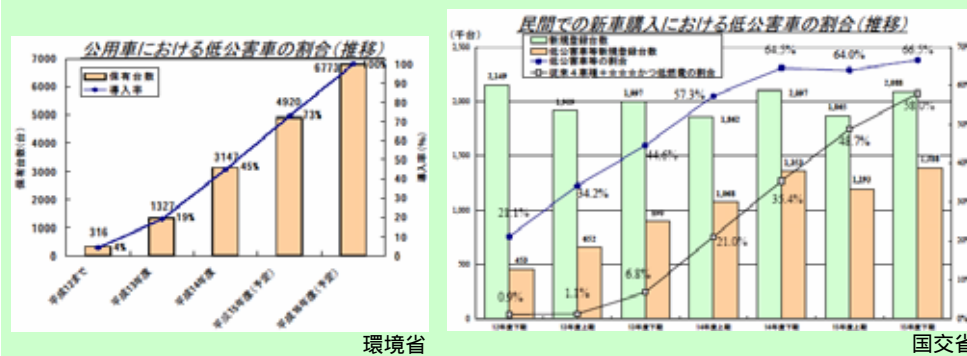
3. イノベーションを結実させる政策の強化

(1) 新技術の利用促進、国際標準化など出口政策の強化

- 以下のシステム構築による公的調達の新技術利用の促進
公的調達側による新技術利用製品のニーズ提示と提案公募
研究開発側からの試作品開発の提案
公的調達側の調達促進(技術内容を客観的に評価して、その技術内容を踏まえて透明・公正に調達)
- SBIR制度の運用の強化(目標額の各省別設定と引き上げ・義務化、対象補助金の拡大とともに、その成果の公的部門における活用促進)
- 競争入札の総合評価落札方式における新技術利用の重視
- グリーン購入法に基づく調達における新技術利用製品の拡大

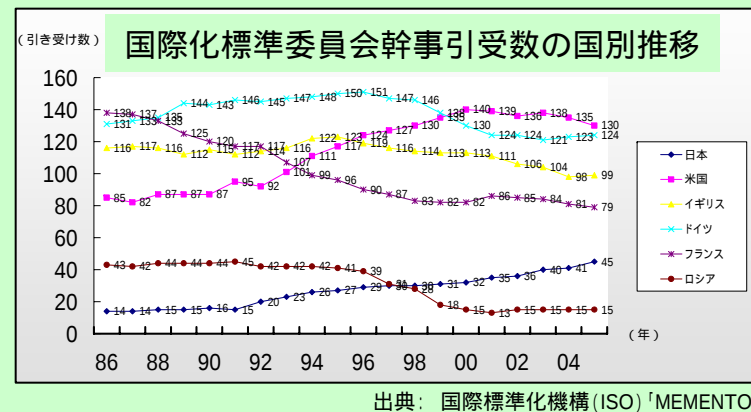
公的部門による初期需要創出例

公的部門が低公害車を率先して導入したことにより、市場が大きく拡大
民間での新規購入における低公害車等の割合 (H12下期)21.1%→(H15下期)66.5%



- 次世代ネットワーク技術やリサイクル技術等の戦略重点科学技術における国際標準化への官民の取り組み強化(人材の確保等)とそのフォローアップ

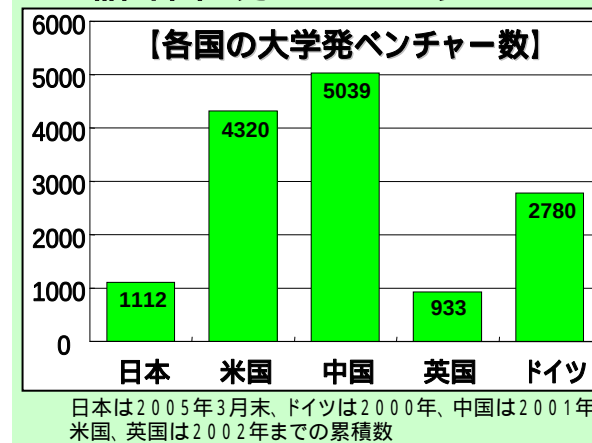
我が国は欧米各国に比べ、国際標準化委員会の幹事など、**国際標準化に取り組む人材が不足**している。



(2) ベンチャー企業によるイノベーションの抜本強化

- 大学発ベンチャーの経営力強化
- ベンチャー企業への投資家からの資金供給の円滑化のため、先進国並の制度を目指す税制改正
- ベンチャー企業へのベンチャーキャピタルからの投資環境の整備
- ベンチャー企業の販路開拓への支援

日本の大学発ベンチャーは諸外国と比べるとまだ少ない



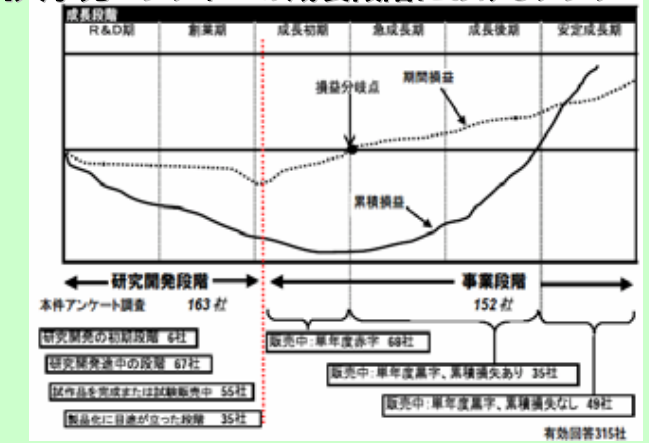
日本は米英に比べて個人投資家の投資活動が極めて低調

	エンジェル投資家の数	年間投資総額
アメリカ	40万人	数百億ドル(数兆円)
イギリス	4.5万人	6.6億ポンド(1390億円)
日本	500～1000人	12億円

出典: 経済同友会「起業による新事業創造の促進に向けて」(2005年6月)
経済産業省「新事業創出・創業促進施策、平成18年度事前評価書」

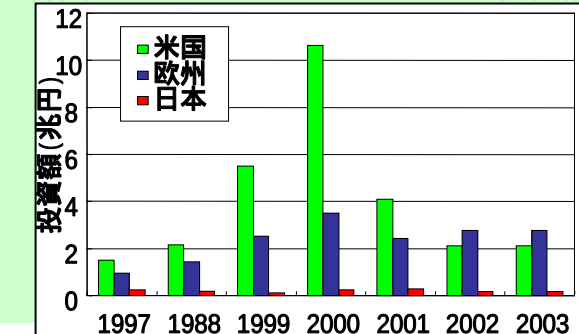
日本の大学発ベンチャー企業のうち、85%は累積赤字

【大学発ベンチャーの成長段階におけるアンケート調査】



日本のベンチャーキャピタル投資は欧米に比べて極めて少ない

【各国のベンチャーキャピタルからの投資額】



出典: NVCA「2004 Yearbook」, EVCA「2004 Yearbook」, VECベンチャーキャピタル投資動向調査

(3) 民間研究開発の強化

- 官民両部門を通じた能力主義徹底による研究システム改革運動の推進
- 独法等の最先端研究施設の共用による民間企業のイノベーションの加速
- 公的機関が民間に移行する際の研究開発部門の研究開発水準の確保



大型放射光施設Spring-8、地球シミュレータを外部と共用するプログラムをH17より開始(文部科学省、H17開始)

産業界利用者数(Spring-8)
(H16)170人 → (H17)262人に増加

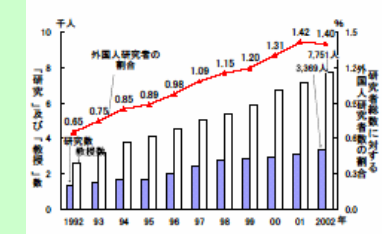
4. イノベーション創出に向けた制度改革の推進

- 成果の社会への還元を阻害する制度的要因の除去
(特に、国際的人材獲得競争に勝ち抜く入国管理制度の実現、治験制度の総合的推進、出産・育児における女性研究者の勤務環境の改善など)
- イノベーションは社会制度の変革に誘引されて起こることも踏まえ、環境などの分野における人文・社会科学と自然科学の共働によるプロジェクト・人材育成を推進
- 公的部門、産業界、大学、労働界など各セクターがイノベーション創出に向け連携する幅広い運動の推進
- イノベーション創出効果の測定・評価方法の構築による、政策の一層の強化・充実

【国際的人材獲得競争に勝ち抜く入国管理制度】

・我が国における外国人研究者の比率は除々に増加しているものの1.4%程度。
・外国人研究者・教授にかかる在留期間の延長(3年→5年)を可能とする改正法案が今国会で成立したが、外国人留学生が学位取得後、企業等への就職が決まっていない場合は引き続き在留できないなどの改善点が未だ残る。
・全米アカデミーは、「Rising Above the Gathering Storm (2005/10)」で外国人学生ビザの1年間自動延長や、技能による入国管理の優遇措置等を提言しており、米国の入国管理制度は改善される可能性が高い。

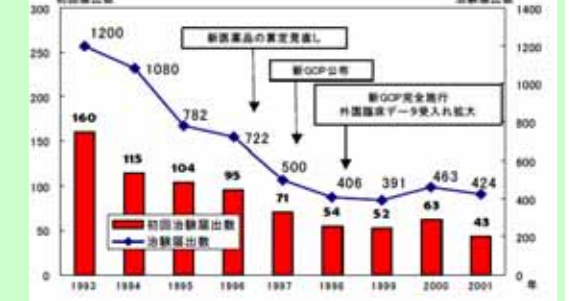
外国人研究者数の推移と
総研究者数に対する比率



【治験の空洞化】

・我が国の治験は、審査が遅い・費用が高いなどの問題を抱えている。そのため、国内製薬会社は、治験費用が安く審査期間の短い海外で、治験を行うように変化してきている。
・承認審査等の審査人員は、
日本 221名
米国 2200名。

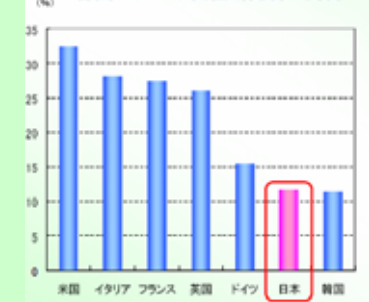
治験届数の変化



【女性研究者の勤務環境の改善】

・我が国においては女性研究者の割合が諸外国に比べて低い。
・また、女性研究者の割合は年齢が上昇するにしたがって低下する傾向にあり、出産を機に研究継続を断念していると思われる。

各国における女性研究者の割合



5. イノベーションを担う人材育成の強化

- 世界トップレベルを目指す小中高の理数教育の強化
- 理数教科書の充実等、基盤となる知識教育の強化
- バイオテクノロジー等新技術に対する国民理解の向上
- イノベーション創出を現場で支える技能者の育成・確保

【国際科学オリンピック】

・各国で選ばれた4名～6名以内の中・高校生が筆記問題、実験問題に取り組む。成績上位10%ごとに金、銀、銅のメダルを授与。日本の成績は低迷。

	数学	化学	生物学	物理学
国際大会開催回数	46回	37回	16回	36回
日本参加回数	16回	3回	1回	今年から参加
昨年の開催地	メキシコ	台湾	中国	スペイン
参加国数	91カ国	59カ国	50カ国	72カ国
昨年の日本の成績	8位 金3・銀1・銅2	24位 銀1・銅3	順位不明 銅2	
成績上位国	中国、米 国、露、イ ラン、韓国	韓国、 ベトナム、 イラン、露	中国、タイ、 米国、韓国、 台湾	不明
日本での開催	2003年	2010年立候補		