



新たな研究開発法人制度創設に関する有識者懇談会
平成25年10月23日

資料 1

新たな知識資本時代を 生き抜く研究開発機関

- 国内（伝統武術）
- 国際化（大相撲）
- グローバル化（柔道）そして、インターネット社会

独立行政法人理化学研究所
理事長 野依 良治

イノベーションの世紀

G.Constable, B.Somerville, 2003



1 電力利用

2 自動車

3 航空機

4 水の供給

5 エレクトロニクス

6 ラジオとテレビ

7 農業の機械化

8 コンピュータ

9 電話技術

10 空調と冷蔵



11 高速道路

12 宇宙衛星

13 インターネット

14 画像技術

15 家庭用具

16 医療

17 石油・石油化学技術

18 レーザーとファイバー光学

19 原子力技術

20 高機能材料

イノベーション（社会を変革する価値の創造）には基礎科学の進展, 技術開発を社会の要請, 期待と整合させる必要がある。

世界の主要な20研究機関 (GDP順)

米国 (1)	国立がん研, 疾病管理予防センター(予算規模1位, 9200億円), 国立航空宇宙局, スクリプス研, ロスアラモス国立研, コールド・スプリング・ハーバー研
中国 (2)	中国科学院
日本 (3)	理研, 産総研(予算規模は15,16位)
ドイツ (4)	マックス・プランク研, ドイツ電子シンクロトン
フランス (5)	国立科学研究センター, 国立保健医学研, 原子力・新エネルギー庁, 国立農業研
イタリア (8)	学術会議
ロシア (11)	科学アカデミー
スペイン (12)	高等科学研究院
スイス (19)	ポール・シェラー研
スウェーデン (23)	カロリンスカ研

公的研究開発機関の役割

基礎、応用、開発にわたる研究のうち、**公的研究開発機関**では、大学とは異なり、国家戦略に基づく、目標設定型、分野設定型、課題解決型の研究が主流である。集中と選択、そして立案者と実行者の協同による推進が必要。目標の達成を重視するが、独自の創造的営みゆえに常に不確実性を伴い、逆に予見不可能な飛躍をもたらす。**波及効果は非線形的**。柔軟な自律的ガバナンスが機能を最大化する

卓越した総合研究、高度な研究基盤（京やSACL A等の国家基幹技術）の構築、イノベーションへの橋渡し・・・

独法制度の問題点：研究成果の最大化よりも業務効率化を最優先する制度設計、非定型業務である研究開発に馴染まない達成度評価の実施、世界標準モデルの経営への制約

「国立」の研究開発機関の創設が必要

国や一般社会は本当に、世界第一級の 国立研究開発機関を求めているのか？

国立 (national) とは国家の誇りであり、国力の源泉である。卓越性は個々の研究所、特定研究者の個有の資源でありつつも、その価値は広く公共社会から認識されるものでなければならない。国益、さらに人類益にむけた役割を考え、実行するものである。

文明社会の持続にむけた課題

高齢化，生活習慣病治療費低減，公衆衛生，新興・再興感染症，生物由来の脅威に対する予防，先制医療

エネルギー再生，転換，使用低減

水の安全性，水資源確保

食の安全性確保，安全食品

生物多様性と生物経済

持続的都市構造，低炭素輸送

気候変動対応，自然極限現象の検知と意思決定

環境保全，グリーン技術，次世代ものづくり

地下，海洋資源確保

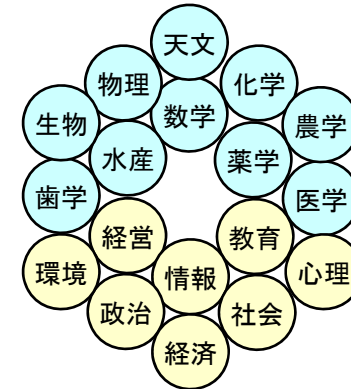
電子情報サービス，新サービス産業

「社会の中の科学」
の実践

頭脳循環：老若男女の異才を集積してグッドミックス, ネットワークをつくる

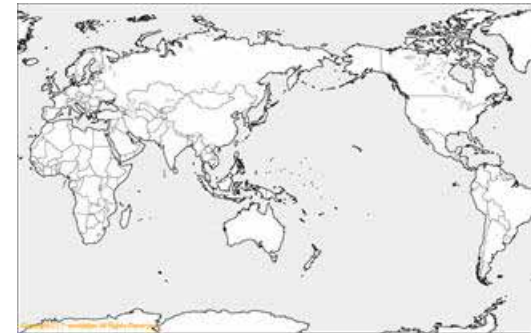
あらゆる研究分野から

個々の科学知識は、科学全分野とつながっている



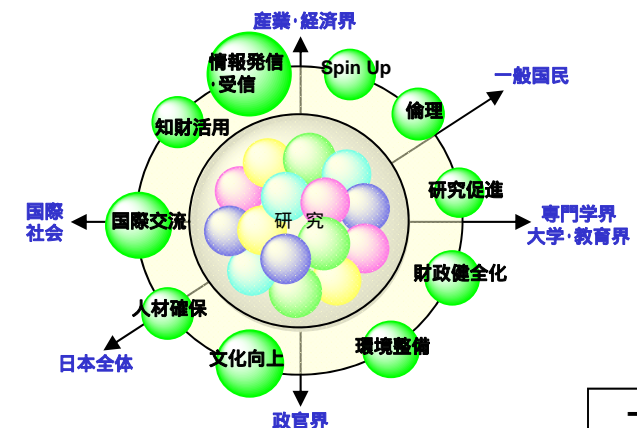
あらゆる国・地域から

地球は一つ, 全ての人がつながっている



多様な社会セクターから

科学技術は社会に普遍的意義をもつ



指導者の壮絶な争奪戦



PLoSより転載

P. ナース (英国, 2001年ノーベル生理学医学賞) : 2003年ロンドンのがん研究所から, 米国ロックフェラー大学学長へ。2010年英国は王立協会会長として奪還, フランシス・クリック研究所を創設

E. セイデル (ロシア) : 2012年, プーチン大統領主導のスコル・テック大副所長に米国NSF局長会から抜擢。しかし2013年, 米国イリノイ大スパコンセンター長として奪還。ロシア新大学の大損失

アブドラ国王科技大 (サウジアラビア) : 初代所長はシンガポール国立大前学長のC. -F. シー, 二代目学長は米国カリフォルニア工科大の前学長J. -L. シャモー。米国前カリフォルニア大教授J. フレッシュェ (2013年日本国際賞) は副学長。日本の遺伝研五條堀孝も今月着任

シンガポール南洋工科大学長はスウェーデン人アンデルセン

ドイツマックス・プランク研究所の外国人割合 所長31.5% (日本人は小松英一郎ら4名), 博士研究員89%, 大学院生46%

世界に通じる研究開発機関

国と研究開発法人との契約 (public engagement)

科学技術の特性に鑑みた柔軟な経営と評価システム
国のマイクロマネジメントの排除

理念ある魅力的指導者の任命

ビジョンの提示と実行力

経営の意思決定の透明性

国籍や専門性を超えて有能な経営陣
海外、産業界などにも開かれた評議会, "社外取締役" 登用

安定かつ柔軟な経営

自由度ある運営費交付金, 間接経費, 外部資金,
企業や外国機関との包括協定, 共同研究重視

人材育成・確保, 多様性と流動性のための柔軟な取組

適当な競争と妥当な評価, 処遇
テニユア制度, 労働契約法問題
大学院生教育, キャリアパス支援

「国力の源泉」たる研究開発機関

新たな知識資本時代を展望した上で、ゼロベースで研究開発法人制度を創設すべき。新制度は非定型業務である研究開発の特性を踏まえ、**最大の科学技術イノベーション効果**を生むべく設計されなければならない。

独立
行政
法人

国立
大学
法人

研究
開発
法人