

第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 (実施期間:2008年度)

科学技術政策研究所

CSTPの問題意識

- (1) 我が国の国際競争力の低下
- (2) 大学における教育の質の低下
- (3) 政府の投資とその成果が見えにくいこと

NISTEPの調査設計の方針

①国際比較

できる限り海外主要国との比較を示す。

②データ整理

日本全体の合計(平均)としてのデータ、大学、政府研究機関等の区分毎とのデータに加え、代表的な機関のデータも示す。

③観測・分析

時系列での変化(第1期、第2期を経て第3期に至る経緯等)とともに、組織集団(国立大学等)の内部での変化も観測する、また必要に応じて地域による差も分析する。

④調査結果の示し方

可能な限り、インプット - アウトプット - アウトカムの関係が見えるように整理する。

NISTEPの12プロジェクト

- PR1. 科学技術を巡る主要国等の政策動向分析
- PR2. 日本と主要国のインプット・アウトプット比較分析
- PR3. イノベーションの経済分析
- PR4. 内外研究者へのインタビュー調査
- PR5. 特定の研究組織に関する総合的ベンチマーキングのための調査
- PR6. 日本の大学に関するシステム分析
- PR7. 科学技術人材に関する調査
- PR8. 大学・大学院の教育に関する調査
- PR9. イノベーションシステムに関する調査
- PR10. 基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査
- PR11. 第4期基本計画で重視すべき科学技術に関する検討
- PR12. 政府投資が生み出した成果の調査

第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 (実施期間:2008年度)

調査の全体構成

1. 海外の政策動向のレビュー

- 主要国等の科学技術政策動向の分析 (PR1)
 - ★基本的な政策動向の概観
 - ★主要政策課題に関する詳細分析(基礎研究政策、R&D重点化政策、資源配分政策、大学関連政策、人材政策、イノベーション政策)

2. 日本の全体的状況の把握

- マクロデータ分析 (PR2)
 - ★インプット・アウトプットの国際比較
 - ★研究者数、研究費等の国際比較性の向上
- TFP(全要素生産性)の分析 (PR3)
 - ★各種マイクロデータを企業単位で接続したデータセットの整備
 - ★企業における研究開発活動等とTFPの関係の分析
- 定性的分析 (PR4)
 - ★国内研究者へのインタビュー
 - ★アメリカの研究者へのインタビュー

3. 公的研究部門のシステム分析

- 組織内部構造と運営の分析 (PR5)
 - ★日本の大学とアメリカの大学の比較
 - ★日本の研究拠点と海外の研究拠点の比較
- 大学群をシステムとして捉える構造分析 (PR6)
 - ★日本の大学群と英国(独・米)の大学群の比較
 - ★分野ごとの比較、時間変化の分析
- 研究時間分析による大学の研究環境の把握 (PR6)
 - ★大学サイズ、分野、研究者の年代、役職等による特性と問題点の抽出

4. 科学技術人材に関する分析

- 世界クラスの人材の存在状況 (PR7)
 - ★世界クラスの人材の組織分布の把握
 - ★分野ごとの比較、時間変化の分析
- 研究人材の流動性 (PR7)
 - ★日本人研究者の分野間、機関間等の流動状況の把握
 - ★流動性の決定要因分析

- 大学・大学院の教育 (PR8)
 - ★大学院教育と大学院生の質に関する現状把握と課題の抽出
 - ★大学・大学院の教育カリキュラムの分析
 - ★博士課程修了者の進路動向分析

5. イノベーションシステムの状況分析

- 知的財産の創出と産学官連携 (PR9)
 - ★大学等や独法の知財の創出や産学官連携の傾向の把握と特徴的な機関や研究者の分析
- 地域イノベーション (PR9)
 - ★地域イノベーションに関する指標の作成
 - ★地域イノベーションの状況分析
- イノベーションを支える基盤 (PR9)
 - ★国際標準に関する分析
 - ★基盤的な先端研究開発施設に関する分析
 - ★ベンチャー企業の環境に関する分析

6. 先端的研究の動向

- 第4期基本計画で重視すべき科学技術に関する検討 (PR11)
 - ★「重要な領域・課題」あるいは「将来の社会で必要とされる科学技術」を分野・領域・技術課題といった各段階で抽出
 - ★評価データの収集等は2009年度に実施予定

7. 科学技術が生み出した成果

- 大学・研究機関の多様な成果 (PR12)
 - ★最近得られた(あるいは大きく進展した)大学・研究機関の成果リストの作成
- 公的研究開発・支援がこれまで果たしてきた役割 (PR12)
 - ★特に公的研究開発・支援が果たしてきた役割の大きい10~20事例について、可能な限り、インプット・アウトプット・アウトカム(期待値を含む)を把握
- 産業および国民生活に与えたインパクトの測定 (PR3)
 - ★特定の生産技術や新製品を対象として、そのイノベーションの経済的インパクトを計測
 - ★企業の利潤の増加に加え、国民生活の利便の向上等も定量的に把握

※PR10「基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査」は第3期科学技術基本計画に記載される達成項目を広く取り上げ、可能な限り定量的に評価を行うための調査である