

NISTEPデータ・情報基盤の構築

位置づけ

文部科学省が推進する“科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」推進事業(SciREX)”の一環として、2011年度よりNISTEPが実施

政策のための科学推進事業 (SciREX)

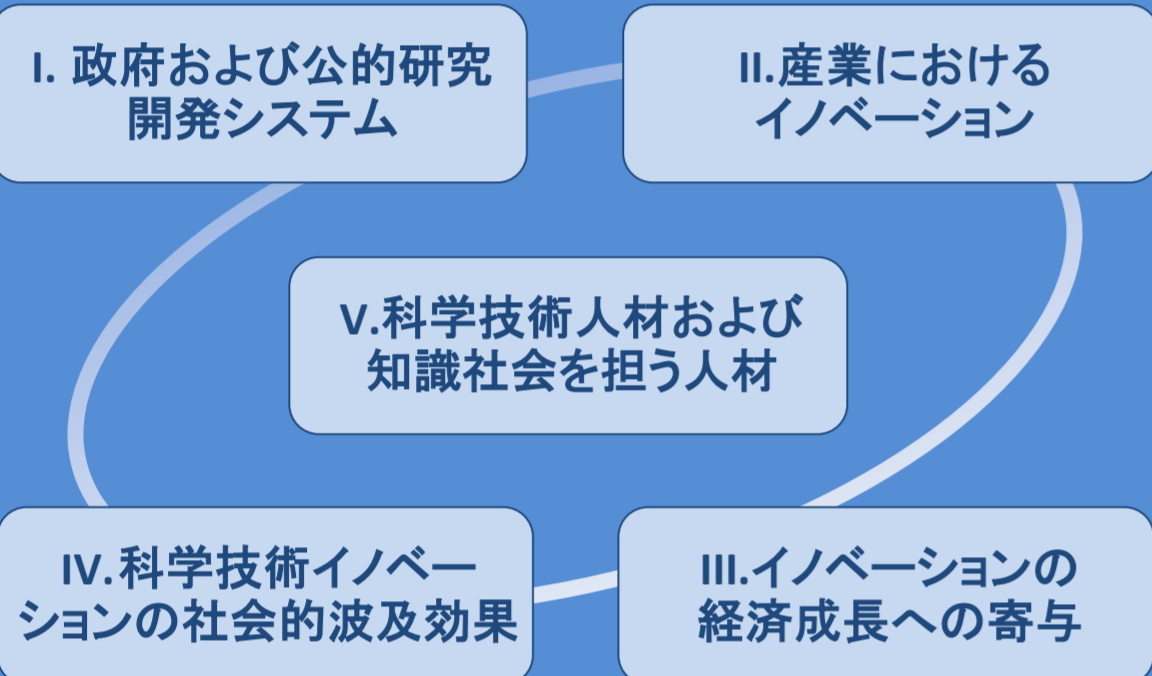


目的

- 1. 政策形成プロセスをより合理的なものにするための基盤**
 - 政策立案のための客観的根拠(エビデンス)の強化、●政策議論の質の向上のためのツール、●政策の評価や検証の基礎、●個別機関での政策立案のためのインフラ
- 2. 科学技術イノベーションに関する政策研究の基盤**
 - 政策研究における科学的方法論の強化、●データの充実による多様な学問領域からの研究者の参入の促進
- 3. 国民に対する説明責任**
 - 公的科学技术システムの透明化、●科学技術政策の効果の提示

データ・情報基盤の具体的なコンテンツ

課題領域カテゴリー



※ カテゴリーIVについては別途プロジェクト等での対応を想定

I. 政府および公的研究開発システム

- 科学技術資源配分データベース
- 科学技術重要施策データベース
- 大学・公的機関名辞書
- Scopus機関名英語表記ゆれテーブル
- Scopus-NISTEP大学・公的機関名辞書対応データテーブル
- WoS機関名英語表記ゆれテーブル

II. 産業におけるイノベーション

- 企業名辞書
- 企業名辞書と特許・企業データとの対応テーブル
- 全国イノベーション調査データ

III. イノベーションの経済成長への寄与 (地域・産業別データベース)

- 技術知識陳腐化率
- 企業・公的R&Dストック
- 企業・公的R&Dスピルオーバー
- 産業間技術的近接性
- 学術分野・産業間技術的近接性
- 地域・産業別生産性
- 全国イノベーション調査(産業別集計)

V. 科学技術人材および知識社会を担う人材

- 博士人材データベース(JGRAD) [*平成27年度までSciREX事業の一環として実施]

NISTEPデータ・情報基盤webサイトで公開: <http://www.nistep.go.jp/research/scisip/data-and-information-infrastructure>

データ・情報基盤の活用イメージ

例: 日本の科学研究の状況に関する分析

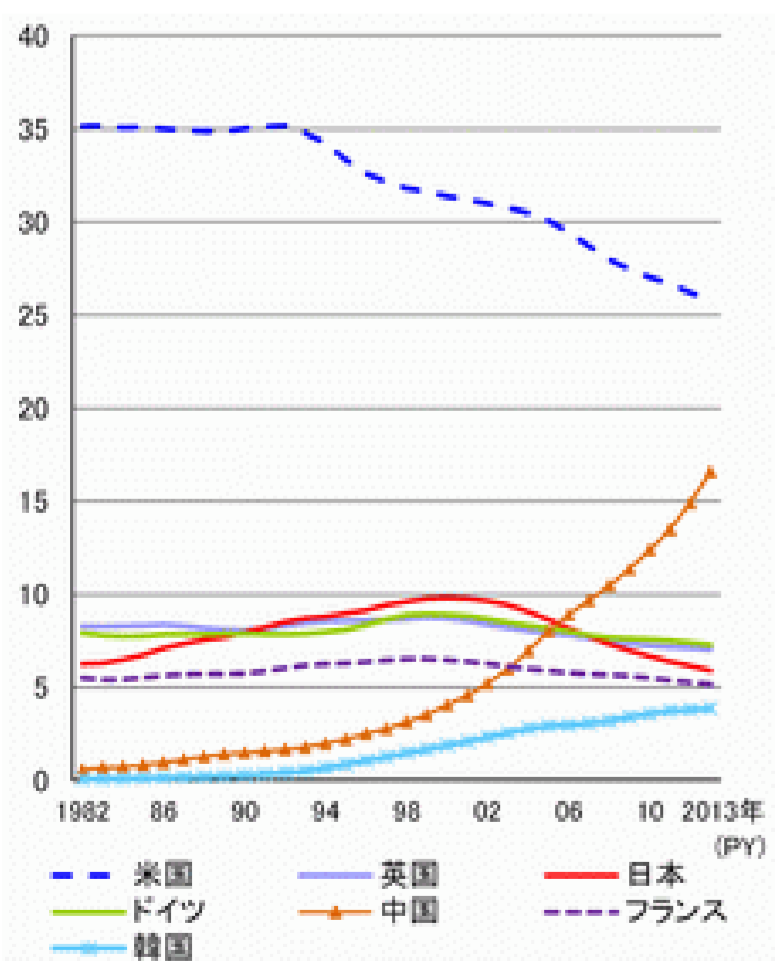
マクロデータ (国全体)

データの機能 = 問題状況の提示

【提示された状況の例】

- 日本の論文数の低迷
- 博士課程学生の減少
- 研究時間の減少
- 政府研究投資の伸び悩み(国際比較)

例: 国別の論文数シェア



出典: 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2016」(調査資料-251)

データ分析の深化

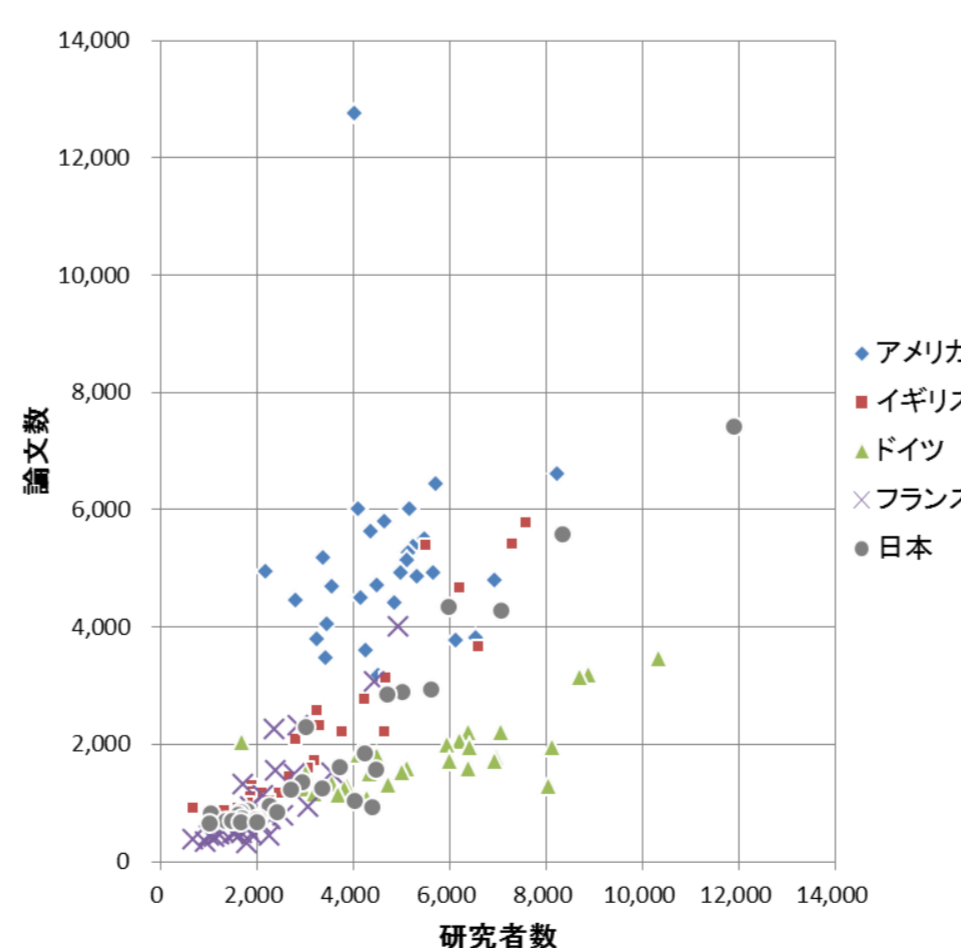
マイクロデータ、インプット-アウトプットデータ連結

データの機能 = 問題の背景・要因の分析

【分析課題の例】

- 論文生産が躍進/低迷している大学はどこか
- 研究費の配分は論文生産にどう影響したか?
- 研究時間の減少と論文生産の関係は?

例: 大学別の研究者数と論文数



データ: トムソンロイター社Web of Science および各大学公表データに基づき科学技術・学術政策研究所が集計

NISTEPデータ・情報基盤

NISTEP大学・公的研究機関名辞書等

- 機関レベルのマイクロデータの基礎となる個別の大学・公的機関の名称等の各種情報
- 個別大学・公的機関の論文データとの接続情報
- 様々なレベルでデータを分析するための分類情報

データ・情報基盤の活用事例

外部の活用事例(一部)

- 青木周平, 木村めぐみ, 「日本の大学の論文生産性分析」, 財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」, 平成28年第3号(通巻第128号), 2016年11月. [大学別のマイクロデータを活用]
- 馬場靖憲, 西岡潔, 柴田友厚, 七丈直弘, 「顧客満足に向けたリーンなコーポレート研究: 日本企業の潜在力評価」, 研究・イノベーション学会 第31回年次学術大会(講演要旨集p.822), 2016年11月6日. [企業名辞書を活用]
- 岡田吉美, 長岡貞勇, 内藤祐介, 「『失われた20年』に日本企業が取得した特許の価値の検証」, 一橋ビジネスレビュー, 2016.SPR. [企業名辞書を活用]
- 吉岡徹, 渡部俊哉, 「組織境界を越えた知識探索の成果定着と研究コンソーシアムの関係—NEDOプロジェクト成果特許の実証分析—」, 東京大学知的資産経営総括寄付講座(IAM), IAM Discussion Paper Series #37, 2014年8月. [企業名辞書を活用]
- Isamu Yamauchi, Koichiro Onishi, and Takamasa Suzuki (2014) "How to trace mobile inventors in the Japanese patent data? A unique name approach", IIPR Discussion Paper 2014-001. [企業名辞書を活用]

NISTEP内の活用事例(一部)

- サイエンスマップ2014(NISTEP REPORT No.169,2016年9月) [大学・公的機関名辞書を活用]
- 研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング2015(調査資料-243, 2015年12月) [大学・公的機関名辞書を活用]
- 科学研究のベンチマーキング2015(調査資料-239, 2015年8月) [大学・公的機関名辞書を活用]
- 医学保健分野における研究生産の効率性とその要因についての実証分析—女性研究者割合と外部資金割合との関係—(Discussion Paper No. 124, 2015年6月) [大学・公的機関名辞書を活用]
- 共著論文から見た日本企業による国際産学共同研究の現状(Discussion Paper No. 109, 2014年9月) [大学・公的機関名辞書を活用]
- その他、報告書、学会発表等多数