

米国における研究開発動向－公開情報スキャンニングからの抽出－
文部科学省科学技術・学術政策研究所 科学技術動向研究センター

要旨

本調査では、米国の研究開発動向、政策動向、及び社会変化を公開情報から抽出し、研究開発や政策のコミュニティや米国社会全般の根底にある潮流、及び今後の変化を生み出す可能性のある兆候について分析を行った。調査期間は、2013年1月から2014年2月である。

研究開発・科学技術の変化の根底にある背景としては、1)イノベーティブな投資モデルの登場、2)議会の承認を得ずに政権が実施できる政策の増加、3)職創出を目的とした政策措置の実施、4)メイドインアメリカ推進に向けた製造業・投資誘致・輸出の強化、5)スマートグリッド、通信インフラ最新化、6)教育制度、移民制度の改革、7)サイバー攻撃対応、アフリカ支援、8)気候活動計画立ち上げ、9)新しい形のクラスター整備、10)産学官連携研究、オープンイノベーション、オープンデータの拡大、が抽出された。

また、今後注目される科学技術としては、製造技術、脳科学、合成生物学、人体機能強化、先端医療技術、ロボット、ウェアラブル技術、次世代自動車、エネルギー技術、ビッグデータ、サイバーセキュリティ、新機能材料が抽出された。

Changing landscape of Research and Development in the United States – Analysis based on scanning of published information-
Science and Technology Foresight Center, National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

ABSTRACT

This study analyzed basic trends in R&D and STI policy in the United States and signals that have potential to bring big changes in society, based on published information from January 2013 to February 2014.

Notable background and highlights regarding R&D are as follows:

Background factors: 1) New innovative investment models, 2) Increased policies that are implemented without congressional approval, 3) policy measures to create employment, 4) policy to strengthen manufacturing, to attract investment, and to accelerate export, 5) smart grid and new ICT infrastructure, 6) reform of educational system and immigration policy, 7) response to cyber attacks and support for African countries, 8) Action plan against climate change, 9) new cluster formation, 10) joint effort between industry and academia, expanded open innovation/data.

R&D highlights: manufacturing, brain science, synthetic biology, strengthened body function, cutting-edge medical technology, robotics, wearable technologies, next-generation automobile, energy technology, big data, cyber security, new functional materials.