

調査資料 No.176

「 IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の領域別動向 — 日本と世界のトレンドの差異 — 」

科学技術政策研究所では、電気電子・情報通信分野で世界最大の学協会である IEEE(電気電子技術者協会)の定期刊行物を対象に、専門領域別の研究の国際動向を調査し、日本との差異を分析しました。結果を調査資料にとりまとめましたので、お知らせします。

本調査は、電気電子・情報通信分野で世界最大の学協会である IEEE(電気電子技術者協会)の定期刊行物を対象に、専門領域(ソサエティ)別の動向を調査しました。世界の上位国(地域)との国際比較により、日本の電気電子・情報通信分野の研究開発の特徴が明らかになりました。

【世界のトレンド】

- IEEE は、1990年代は電子デバイスなど電気・電子系の領域が中心でしたが、近年、情報・通信系の文献が急速に増え、現在は情報・通信系が中心へと変化してきています。
- 現在の主役は通信・信号処理などの領域であり、コンピュータ領域が平均的な伸びを示しています。

【日本の特徴】

- 日本は、量的には横ばいで、世界のなかでのシェアは低下しています。日本の文献生産は産業界から大学へと主役が交代しましたが、総文献量・メイン領域ともに変化が見られませんでした。結果的に世界の成長・トレンドからは乖離した国になってきています。
- 電気電子・情報通信関係の研究領域で、日本は下記のような独特な特徴が見られます。
 - 電気電子関係が多く、情報通信関係が少ない、世界の中で特異な日本
 - 超伝導やロボット工学などの領域において強みを発揮し、独特な「選択と集中」が起こった日本
 - 電気・電子系で世界2位から東アジアの1国へと変化した日本
 - 産から学へと主役交代したが、領域が変化しなかった日本

本報告書等につきましては、科学技術政策研究所ホームページ(<http://www.nistep.go.jp/index-j.html>)の「報告書」欄に掲載されますので、そちらで入手することが可能です。

なお、本調査は2009年7月発行の「国別概況」調査*の続編にあたります。

* 調査資料 No.169 「IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況」 2009年7月

(お問い合わせ)

科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター
担当: 白川(しらかわ)
TEL:03-3581-0605 FAX: 03-3503-3996
E-mail: shirakawa@nistep.go.jp