

南アフリカの科学技術イノベーション

南アフリカ共和国は5つの科学技術重要政策課題として、①宇宙・天文学、②グリーンエコノミー、③社会科学、④地球環境、⑤エネルギーの分野に重点を置き、国家の繁栄と人々のQoLの向上に科学技術を取り込んでます。その中の幾つかのプログラムを紹介します。

① 宇宙・天文学

国際計画で進められているエスケーエー(Square Kilometre Array=SKA)ではミーアキャットと呼ばれる電波望遠鏡を64機設置してきました。それらはネットワークで接続され、データセンターで宇宙から受信した電波を科学者が見える形に計算されます。2016年には、そのうちの32機を使用し実測が開始されます。



② グリーンエコノミー

製薬会社のファイザーとノースウエスト大学の産学連携により、炎症・免疫学、中枢神経や心臓血管系の治療薬開発やがん検査の研究開発が進められています。

③ 社会科学

き地の教育・開発のための技術(Tech4RED)計画により、ICTを利用し基礎教育の向上、移動博物館による理数教育の拡充、公衆衛生などの学習環境の改善を行っています。



④⑤ 地球環境とエネルギー

温室効果ガスの排出を2020年までに34%削減します。

水素燃料電池研究所ハイサ(Hydrogen South Africa=HySA)で技術開発された水素・燃料電池システムを南アフリカ郵便に導入します。また、西ケープ自然保護地区に2.5kWの試作型燃料電池を導入しました。



イノベーション

国立科学技術産業研究所(CSIR)では年間20,000tのチタン粉末を製造できる工場を建設しています。

フッ化物を国の重要産業と位置づけ、ペルケム(Pelchem)から世界市場に供給しており、フッ化水素工場を増築しています。

ICT産業のロードマップに基づき、IBMやCiscoが南アフリカの大学とICT分野で共同研究開発を行っています。

高機能自動製造装置、光工学産業、航空宇宙産業、微細加工技術は国の製造業を支える技術として技術開発に取り組んでいます。そして新たな知的経済システムの構築を担う起業家にも支援をしています。



Embassy of the Republic of South Africa
Tokyo, JAPAN

在日南アフリカ共和国大使館