



中華民國 台灣投資通信

発行: 中華民國 經濟部 投資業務処 編集: 野村総合研究所(台湾)

March 2018

vol. 271

■今月のトピックス

台湾の人工知能(AI)に関する政策と日台での提携機会

■日本企業から見た台湾

～株式会社ハタプロ
代表取締役、伊澤諒太氏インタビュー～
AI多言語ロボットを活用したIoT化を日台両市場で進めるハタプロ

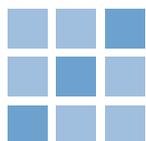
■台湾進出ガイド

改正「所得税法」

■台湾マクロ経済指標

■インフォメーション

【今月のトピックス】



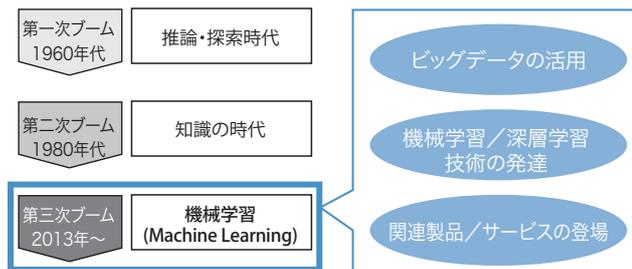
台湾の人工知能(AI)に関する政策と日台での提携機会

近年、ビッグデータを分析・活用する領域の拡大や機械学習(Machine Learning)・深層学習(Deep Learning)技術の発達、Siri・Watsonといった代表的なサービスの登場など、人工知能(Artificial Intelligence, AI)の第三次ブームが到来している。台湾でもAI分野において高い評価を受ける企業が現れており、例えばAppier(沛星互動)は、既に国外から多額の資金を獲得している。台湾の科学技術部もまた積極的にAIの科学研究戦略を推進しており、「研務服務」、「創新加値」、「創意実践」、「産業領航」、「社会参与」の5つの戦略による国内産業のAI化とAI産業の発展を後押ししている。AIについて、製造・医療など特定の分野においては多くの日台での提携機会があり、今後は技術提携やソフト・ハード面での協力、AI関連人材の交流が進んでいくことが予想される。

一第三次人工知能ブームの到来

人工知能の概念は1960年に提起され、その多くが論理式或いは条件式の枠組みのもと、推論・探索或いは専門家の知識をルールとして学習させ、問題を解決させようとするものであった。近年はビッグデータを分析・活用する領域の拡大、機械学習(Machine Learning)・深層学習(Deep Learning)技術の発達、及びSiri・Watsonといった代表的な商品の相次ぐ登場など、AIの第三次ブームが起きている。

図 1: AIの段階的な発展



出所: NRI作成

ここ数年はGoogle、Facebook、Amazonといった米国の著名IT企業が相次いで大量の資金をAIの基礎研究に投入してお

り、深層学習を汎用性の高い基礎技術とすることに成功している。またAWS、GitHubなどのITインフラやPython、Chainerなどのプログラミング言語の発展により、これまで一部のエンジニアしか関わる事ができなかったAI技術について、エンジニアであれば誰でも開発・応用できる時代になった。

台湾でもAI分野において高い評価をもつ企業が現れ始めており、人工知能を活かした広告プラットフォームを手掛けるAppier(沛星互動)は顧客の消費行動の分析と経営判断の支援を行うAI製品によって、既に海外の投資家から資金を集めている。

一台湾政府が積極的に推進する人工知能発展政策

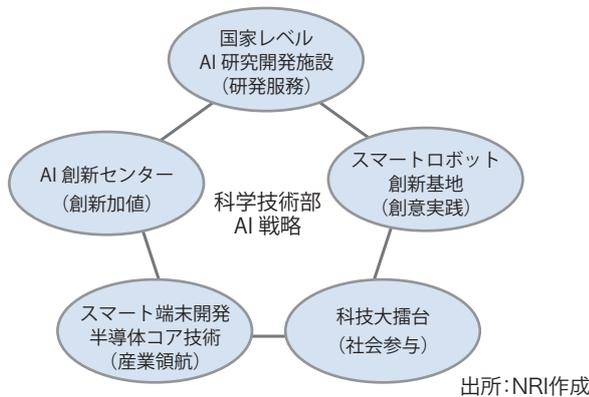
台湾のAI産業の発展及び各産業におけるAI技術の導入の加速、並びにAI産業のサプライチェーンにおける台湾の地位を高めるため、政府は2017年から「研務服務(研究開発サービス)」、「創新加値(イノベーションによる付加価値創造)」、「創意実践(イノベーションの実践)」、「産業領航(産業の牽引)」、「社会参与(一般参加型の課題解決)」の5つの戦略による人工知能発展推進を行っている。

科学技術部が推進する「AI小国大戦略」によると、今後5年間

今月のトピックス

で160億元以上の資金がAI分野に投入される。「研究服務」では大規模な共同利用型の高速演算センターを設立し、産学による深層学習とビッグデータに関する研究を行う予定である。「創新加値」ではAIイノベーション研究センターを設立し、AI人材の育成と研究開発を行い、「創意実践」では、スマートロボットイノベーション基地を設立し、ロボットの実証実験が行えるようにする。「産業領航」では半導体産業の更なる発展に向けて、半導体プロセスとIC設計分野のハイレベル人材を育成し、AI関連機器についての台湾の半導体産業の地位の確立を目指す。最後の「社会参与」は「擂台競賽(一般人参加型のコンテスト)」を通じて広く意見を公募して社会の共通の課題の解決を目指すものであり、一般大衆のAIに対する関心を高める狙いがある。上述した5つの戦略を通じて、台湾のAIのイノベーション・エコシステムを構築し、国際的なAI産業における台湾の地位の確立を目指している。

図 2: 台湾科学技術部AI発展戦略



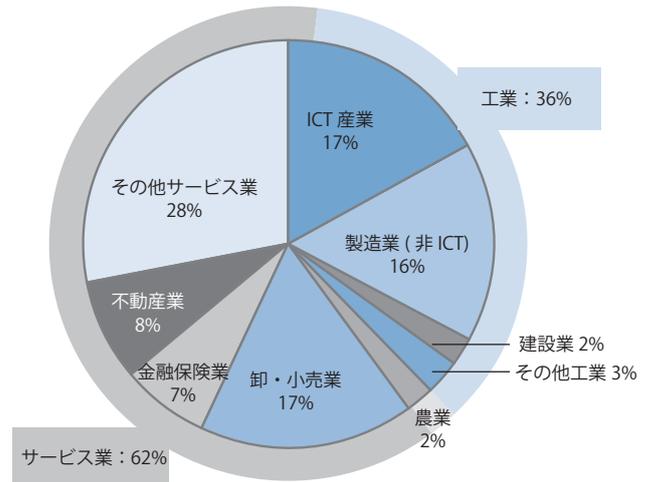
一台湾における人工知能の活用機会

最近では様々な国でAI技術が様々な分野・目的で活用されている。例えば、自動運転車に必要とされるタイムリーな映像分析と判断、交通のハブとなる部分に影響をもたらす可能性のある人物や物体の映像分析によるブロック、銀行のカスタマーセンターにおける24時間自動応答サービス、工場の生産ラインにおける異常検知などである。台湾のGDP(国内総生産)の構成は図3に詳細を示しているが、その62%をサービス業、36%を製造業が占めている(図3)。どの産業においてもAI技術の応用は可能であり、AI技術を活用することで、各産業が直面している労働人口の減少という課題の解決に役立つのみならず、各産業がこれまで以上により早くよりスマートなサービスを提供することができるようになる。

特に、国際的に競争力のある台湾のICT産業は将来にわたってAI技術導入の余地が大きい産業であるといえる。例えば、台

湾の鴻海グループは今後5年間で工場のスマート化やAI分野に100億元を投資すると表明している。

図 3: 2015年台湾の産業別GDP



出所: 行政院主計処資料よりNRI作成

ICT産業の他にもAI技術の導入による発展が期待されているのが医療分野である。1995年に全民健康保険制度(日本の国民健康保険に相当)が開始して以来、台湾国内にはすでに膨大且つ長期的な医療データが蓄積されており、これらを各病院の映像データなどと組み合わせることなどが想定され、医療分野においてAI技術の活用可能性は大きいことが想定される。

一人工知能に関する日台企業の提携機会

AIの基礎研究分野において、既に大量の資金を投じているアメリカや中国に日本と台湾は後れを取っているといえる。そのため、既に競争力を持っている産業分野におけるAI技術の活用方法を模索することで、AI関連のサプライチェーンにおける地位を確立することを考えるべきではないか。

AIの応用技術や応用サービスが目覚ましい発展を遂げている今日において、日本と台湾は製造業や医療など、特定の領域に絞って、それぞれが擁しているAI関連のリソースや販売チャネルの活用を検討してはどうか。相互補完可能な多くの提携機会はすでに存在している。例えば、特定領域におけるAI技術の共同研究、ソフト面・ハード面での技術補完、或いは人材交流などである。AIに関する日台間の技術連携や人材交流が進めば、特定領域を共同で開拓することができ、競争が激しいAI市場において他国に先駆けてビジネスチャンスを掴むこともできるだろう。

(郭力慈:l-kuo@nri.co.jp)