



顔認証技術の革新と普及が進んでいる。生体認証の中で、現在、最も注目されている技術である。中国はその普及と実用化で世界最先端をいく。中国の覇権主義とそれに基づく技術輸出に対して、最近、欧米諸国は警戒感を示しはじめている。中国のように国民監視は表面化していないが、日本でも顔認証技術の普及が進む。最近の動向を紹介したい。

中国で深化する顔認証ネットワーク

顔認証技術の進歩に、欧米メディアが注目している。各国で顔認証技術の導入が相次いでいるが、欧米メディアが注目しているのは、中国である。実績、スケール、投資額のいずれをとっても、群を抜いているといつてよい。

中国は2030年までに人工知能（AI）の研究と応用で世界のリーダーを目指している。特に力を入れているのがAIによる顔認証技術の進化である。「次世代AI発展計画（2017年発表）」により、10兆元超（約160兆円）の規模の市場創生を目指している。

中国では、すでに1億7000万台の監視カメラがあり、2020年までに3倍以上を計画している。BBCは、国民2人に1台というAI監視カメラの導入を目指し、全国民を3秒以内で認識することを目指していると報じている（出所：「中国の監視網がたちまち人を特定 AI付き監視カメラ全国に」、BBC、2017年12月11日）。

2018年の春節（旧正月）の大移動前に、河南省の鉄道警察が導入した「グーグル・グラス」に似た「顔認証めがね」が注目を集めている。データベース化された不審者リストと照合し、7人を逮捕し26人を摘発している（出所：「中国当局、AIと顔認証で不審者監視メガネ型端末導入で26人摘発」、日刊工業新聞、2018年2月13日）。

新疆ウイグル自治区では、住民の50%近くがイスラム教徒のウイグル族であり、中国政府は厳重な監視体制を敷いている。顔認証カメラを各地に設置、車のナンバープレートを追跡し、移動の自由を厳しく制限している（出所：「北京でも開始、警察が顔認証メガネで車の乗員とナンバープレートをスキャン」、BUSINESS INSIDER、2018年3月14日）。

この顔認証ネットワークを結び付けているのが、天網（中国名称は、天网工程）と呼ばれる監視ネットワークシステムであり、2020年の完成を目指している。この天網によって2018年時点で、2000人超の犯罪者を逮捕しているという（出所：ウィキペディア）。

中国によるAI監視技術は、中東・アジア・アフリカ・南米など政情不安やテロに怯える国に輸出され、そこでは人権抑圧への利用が懸念されている（出所：「天網」、Wiki）。

中国のハイテク製品輸出への欧米の危機感

このような中国の顔認証技術などを利用した監視体制と技術輸出に対して、欧米ならびに日本も危機感を強めている。顔認証技術による国民監視は、中国内部の話で済まなくなっている。覇権国家としての中国の技術戦略が問題視されているのである。

その象徴が、2018年12月に報じられたトランプ大統領による中国最大手の通信機器メーカー2社、ファーウェイ（華為技術）とZTE（中興通訊）両社の通信機器の採用禁止の動きである。

この背景には、中国が「一带一路構想」という巨大経済圏構想のもとに、経済と軍事を組み合わせた世界覇権を目指していることが次第に明らかになり、アジアだけでなく、ヨーロッパも警戒感を表明し始めてきている事情がある。

インド政府は、9年前の2010年3月からファーウェイやZTEなどの通信設備・機器輸入を事実上禁止している。これらの通信機器には、盗聴用の特殊なチップが組み込まれ、遠隔操作で機密性の高いネットワークへ侵入し、盗聴も可能になるからである。

一時代前との大きな違いは、航空機から自動車、大型バス、鉄道車両のすべてに至る工業ハイテク製品は、コンピュータや通信のチップを搭載し、AI制御される時代になっているからである。しかも、中国はハイテク工業製品の輸出大国へと飛躍し始めている。

2019年1月8日付米紙ワシントンポストの1面に、「中国製の地下鉄車両は我々をスパイできる？ 多くの専門家は言う。イエスだ」。こんな見出しが躍った。同紙の指摘は、鉄道車両を巡る入札についてだ。

首都圏交通局（WMATA）が2024年に導入予定の最新鋭車両で受注が有力視されていたのが、中国国有の中国中車（CRRC）であり、既にボストン、シカゴなどで地下鉄車両の受注に成功していた。

CRRCは、軍事産業との関係が深い世界最大手鉄道メーカーであり、最新の鉄道車両は自動車同様に、コンピュータやセンサーの塊であり、通信網を介してデータをやりとりするため、スパイ疑惑やサイバー攻撃疑惑に発展したのである。

中国の地下鉄では、現在、顔認証技術の導入が検討されている。深圳の地下鉄での試行であるが、利用者が改札ゲートに取り付けられている認証画面で顔をスキャンするもので運賃は利用者の口座から自動で引き落とされる（出所、「顔認証で地下鉄に乗れるシステム、中国の深センで試験運用中」、CNET-JAPAN、2019年3月19日）。

深圳の利用者の日々の地下鉄利用状況は、地下鉄当局にすべて把握されることになる。日々の顔パスなので偽装することは難しいかもしれない。とすれば、上述のワシントンポスト紙の危機感は、近い将来、間違っていないかもしれない。

日本でも進む顔認証の利用

顔認証技術の導入については賛否両論があり、プライバシー侵犯の危機が叫ばれている。しかし、実際の導入と普及は避けられないのが実情と言ってよい、わかりやすいのが、日本での事例である。いくつかの事例を紹介しよう。

世界の最先端を行く中国の導入実態とは比較にならないが、日本でも顔認証技術の導入は着実に進んでいる。2020年の東京オリンピック開催に合わせて、空港などの入国審査用に顔認証システムの導入を急いできた。

政府は、2020年の訪日観光客数の目標を4000万人に格上げし、訪日観光客の拡大を目指してきた。この結果、訪日観光客が押しよせる空港では、入国審査のため長い行列が常態化しており、入国審査官の人手不足が深刻化してきた。

法務省は2018年8月に、国内の主要5空港（成田、羽田、関西、中部、福岡）に顔認証ゲートを本格導入している。パナソニックが5空港の入出国審査ゲートに、約130台（パナソニック製、約16億円）を設置している。

さらに、東京五輪組織委員会は、2018年8月、選手や大会関係者の会場入場時に、顔認証システムを導入すると発表している。東京大会では「世界最高水準のテクノロジーの活用」を掲げ、全大会関係者を対象とした顔認証の導入は、初めての大会になる。同システムは、43の全競技会場と選手村、各国の報道センターに、数百台程度が導入される。

国産の顔認証技術としては、NECが頑張ってきた。同社は、米国立標準技術研究所（NIST）が主催するコンテスト（世界16チームが競う）で、過去4回連続一位を獲得している（出所：2017年3月16日 NECのプレスリリース）。

民間レベルでの顔認証システムの導入では、テーマパークへの顔認証システムの導入が話題を集めた。2007年に、ユニバーサルスタジオジャパン（大阪府）にNECのシステムで導入され、話題になった。

2015年夏には、ハウステンボスの「変なホテル」の入室管理に、グローリー社製が導入され、2018年7月に富士急ハイランドに、パナソニック製が導入されている。東京ディズニーランド（TDL）では、2020年春を目指し、総額120億円を投じ入場口を改修し年間パスポートの所有者の顔認証システムや自動券売機を導入している。

これらは、観客サービスの効率化といった色彩が強い。これに対して、不正行為の防止という意味で大きな関心を集めているのが、高額チケットの転売防止である。いわゆるダフ屋行為の防止対策に、顔認証技術の導入が試みられてきた。

2010年代半ば以降、スポーツやコンサートなどのライブチケットの高額転売（ダフ屋行為）が大きな社会問題になった。このチケット転売防止のための顔認証システムは、嵐20周年（2018年）や宇多田ヒカル（2018年）のコンサートほかで、次々と採用が試みられたが、混乱も生じていた。

この問題は、民間のチケット不正問題では収まらず、2019年6月に「チケット不正転売禁止法」が施行された。2019年春に始まる五輪チケットの発売開始に間に合わせたのである。政府として、五輪チケットの不正販売を放置するわけにはしなくなっている。

（TadaakiNEMOTO）