

飛躍する台湾産業



自動認識産業(2)

現在RFIDアプリケーションの開発と導入は台湾政府が中心となって進めている。RFIDは民間企業に閉じた領域で利用されるだけでなく、幅広い公的領域での活用によって社会の進歩発展に寄与する事が出来るツールである。このため、台湾政府は政府内の省庁の垣根を越えて、經濟部と各部門が一体となり、RFIDの先進的な応用計画の推進に努めている。今回はRFIDの応用に関する政府の取組の詳細と、民間でのRFID導入状況について紹介する。

政府各部門が省庁の壁を越えて推進するRFIDの導入

RFIDの活用は社会的なベネフィットが大きいため、政府が一体となり民間企業を巻き込んで、技術の認証試験や、導入のためのプロジェクトを進めている。

2005年に經濟部、資策会(III)、工業技術研究院(ITRI)が共同で設立した「經濟部RFID公領域応用推進室」が、公的領域の応用においてプロモーションを行う中心的な役割を演じている。政府の各部門は經濟部を中心に、農業委員会、衛生署、労工委員会、交通部などが共にプロジェクトを行っている。

表1: 「公的領域の先導応用計画」現状

領域	実施済みプロジェクト	実施中プロジェクト
住宅及び公共空間安全	<ul style="list-style-type: none"> 職場安全衛生モニター 法医学ステーション 建築業の応用 測量 廃棄物管理 	<ul style="list-style-type: none"> 化学品・分析サンプル追跡 請負企業安全モニター(建築) 文物保管管理 展覧安全環境モニター 図書借出と返還 貴重樹種調査 胡蝶蘭生産管理 建設管理 建築ライフサイクル応用
食品流通安全	<ul style="list-style-type: none"> 豚肉の生産データ管理 農産品安全トレーサ管理の戦略研究及び応用 	<ul style="list-style-type: none"> 加工食品流通履歴トレーサ 自動化領域科学技術発展 乳牛管理及び耳マークテスト 養殖池センサー・アンテナ開発 農産品低温倉庫管理 家禽肉の生産データ管理
健康医療安全	<ul style="list-style-type: none"> 防疫検体検査温度監測 	<ul style="list-style-type: none"> 介護車両のモバイル応用 患者の身分認識 処方箋作業管理 介護人員配置 重要計器資産管理フォロー 薬品包装設備RFID統合
航空運輸応用	<ul style="list-style-type: none"> 空港自動検査 航空荷物 	<ul style="list-style-type: none"> 貨物物流及び保安の応用推進・検証
貿易物流安全	<ul style="list-style-type: none"> 高雄港コンテナ物流 	

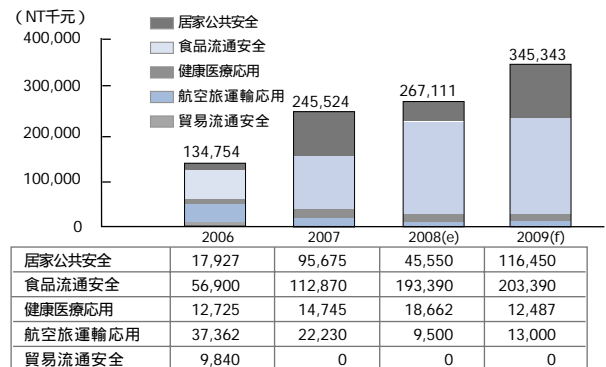
出所) 經濟部RFID公領域応用推進室(2008)

既に20を超えるプロジェクトが「先導計画」として実施済み或いは実施中である。台湾政府は引き続き新たなプロジェクトも進めていく計画である。

一方、「中核技術概念検証計画」として、RFIDに必要な中核技術やコンセプトに関する実証実験も、2006年に3プロジェクト、2007年に4プロジェクトが実施された。2008年は22企業が5プロジェクトに参加している。今年度実施中の計画としては衛生署の薬液注入プロセス、農業委員会の生鮮キノコ類の運送販売物流及び山林旅行者の追跡と環境予測、財政部の購入物品の免税手続簡素化、法務部の犯罪証拠物件の管理などの実証実験が進行中である。

これらの政府の取組を受けて2006年以降、投入された予算は2008年にNT2.67億元、2009年はNT3.45億元に達する見込みである。領域別では「食品流通安全」、「住宅及び公共空間安全」が二大領域となっている。

図1: 近年台湾RFID公的領域応用の投入予算



出所) 經濟部RFID公領域応用推進室(2008)

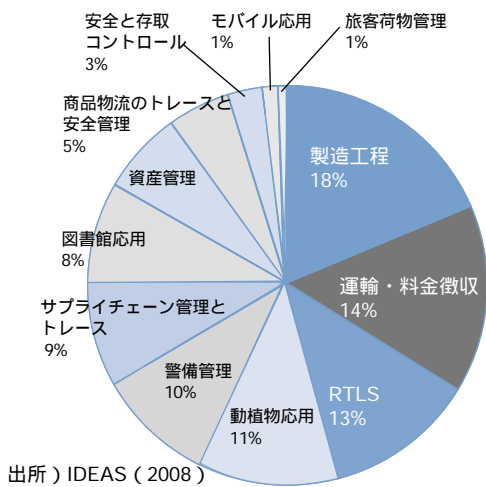
RFIDの民間企業での導入状況

RFIDの応用領域について、資策会創研所(IDEAS)が今年7月に行ったアンケート調査によると、「メーカーの製造工程管理」「運輸・乗車券・料金徴収シス



テム (ETC)」「即時定位システム (RTLS)」などのアプリケーションが上位にあがっており、金額ベースではこの3領域でおおよそ5割弱を占める。

図2：2007台湾国内RFIDでのアプリケーション分野



資策会の「産業調査 2007」によれば、産業別での導入実績は、製造業 41%、医療介護 13%、物流業 12% の3領域での導入が中心となっている。

導入アプリケーションとしてトップを占める「製造工程」には各社が注目を集めている。日系企業として今回お話を伺った台湾 NEC は 2006 年から RFID のチームを立ち上げている。台湾 NEC の紀協理によると、2004 年から同社は毎年台湾企業向けのソリューション・フェアを行い、会場で各種 RFID アプリケーションの体験展示を実施している。この RFID セミナーを通じて各ユーザーの RFID 導入に対する興味の高まりを感じ取り、更に日本本社も台湾 NEC の独自のソフトウェア開発を認めため、台湾 NEC は RFID 技術センターを設立した。

同社の台湾での RFID 事業はまず「加工食品流通履歴追跡計画」などの政府プロジェクトから着手した。その後、2007 年から台湾企業向け RFID ソフトの独自開発を開始した。同社は台湾において、製造業分野の潜在的な顧客が少なくないと考えている。パソコン・電子産業と半導体産業が台湾の基幹産業であるが、これらの産業では通常、製造工程の時間管理

と品質改善、または在庫管理向けにおいて RFID 導入のニーズが高いと考えている。導入事例として崇越石英(信越石英株式会社と台湾崇越科技の合弁会社)の製造プロセスの効率化などで大きな貢献をしている。

民間企業にも提供される政府のサポート

民間企業への RFID 導入には、まだまだ、今後の環境整備に期待するべきところが多い。このため、より積極的な利用と普及のために、先進的・模範的な取組については経済部技術処が助成金を提供している。これは「創新科技応用與服務計画」「示範性科技応用計画」と「創新服務創業界科專計画」が 2008 年より統合されたもの」と言うプロジェクトである。RFID 関連では 2004 年からの実績では 16 件の計画がその適用を受けており、既に 10 件の計画が完了している(海湾国際社のプロジェクトは先行と実施計画で二件でカウント)。

表2：科專計画適用のRFIDプロジェクト(2004年以後)

企業	プロジェクト名
海湾国際	IT化文書委託管理システム設置計画
新光吳火獅醫院	医療産業RFID設置導入
微程式資訊	RFIDインテリジェント護送システム
東捷資訊服務	共通アプリケーションシステム開発計画
凌昂資訊	医療産業RFID共通プラットフォーム
雙葉開發科技	RFID緊急医療システム設置計画
東元電機	輸血パック及び資源管理システム
康和資訊系統	用薬及び緊急医療内外統合プラットフォーム
羽冠電腦科技	FPD産業の製造工程統合及びRFID応用FS計画
恩主公醫院	恩主公病院RFID計画
凌昂資訊	医療産業RFID応用企画計画
正隆	RFID紙箱設計テストプラットフォーム
南茂科技	ウェアテスト共通プラットフォーム開発計画
永豐餘造紙	サプライチェーンRFID応用企画計画
宏碁	EPCデータ交換ネットワークプラットフォーム

出所：經濟部技術処(2008)

今後、台湾は政府のこれらの積極的な後押しを受けて、RFIDの導入が進むことで、より効率的な産業、質の高い国民生活の実現が進むと思われる。そして、RFIDが普及した社会は内外企業にとって新たなビジネスチャンスの訪れをも意味している。