

台湾情報誌

# 交流

2010年10月 vol.835

財団法人 交流協会  
Interchange Association, Japan



変わりつつある日本企業にとっての  
台湾の位置づけ

# 交流

2010年10月  
vol. 835

## 目次

## CONTENTS

変わりつつある日本企業にとっての台湾の位置づけ (田崎嘉邦)	1
招聘者報告 訪日感想記 (葉吉堂)	10
交流協会フェロウシップ報告 台湾における伝統的建造物群保存地区の防災計画の現状 (林裕昌)	12
日本化する台湾エレクトロニクス産業のものづくり (長内厚)	20
台湾知的財産権質問箱 (Q&A) (松本征二)	36
2009年中国大陸地域の投資環境とリスク調査 (3)	41
コラム：日台交流の現場から 地主から産業資本家へ、台湾の一断面	49
編集後記	50

※本誌に掲載されている記事などの内容や意見は、外部原稿を含め、執筆者個人に属し、(財)交流協会の公式意見を示すものではありません。

※本誌は、利用者の判断・責任においてご利用ください。

万が一、本誌に基づく情報で不利益等の問題が生じた場合、(財)交流協会は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

### ● ● 交流協会について ● ●

財団法人交流協会は、1972年(昭和47年)、日本と台湾との間の、実務レベルでの交流関係を維持するため、台湾在留邦人及び邦人旅行者の入域、滞在、子女教育及び日台間の学術・文化交流等につき、各種の便宜を図ること、我が国と台湾との貿易、経済、技術交流等の諸関係を円滑に遂行することを目的として、外務省・通商産業省(当時)の認可を受け設立されました。よって、財団法人ではありますが、外交関係の無い日台間において準公的性格を有する機関であり、台北・高雄事務所は、それぞれ大使館、総領事館と同じような役割を果たしております。

# 変わりつつある日本企業にとっての台湾の位置づけ

野村総合研究所 台北支店  
副総経理 田崎 嘉邦

日本は、台湾に対する最大の海外からの投資（件数ベース）実施国である。日本企業にとっての台湾は、その時代に応じて、加工輸出拠点から半導体や液晶等の部品や材料の生産拠点等と変化を遂げてきたが、近年、その位置づけは多様性を増している。こうした傾向は、2008年の馬政権以降、急速に改善しつつある中台関係を背景に、更に加速する傾向にある。

本稿では、日本企業にとってのこれまでの台湾の位置づけを振り返るとともに、現在の台湾政府の政策や台湾企業の動向を踏まえた上で、日本企業にとっての新たな台湾の位置づけについて考察する。

## 1. 日本企業の台湾進出動向

### 1) 日本企業の台湾進出の推移

海外から台湾への投資統計が開始した1952年からの約50年間の累計で、日本は件数ベースでは第1位（5,844件）、金額ベースでは第4位（約158億US\$：米国、オランダ、カリブ海英領に次ぐ第4位だが、オランダとカリブ海英領はタックスヘイブン地域であり、海外のファンドからの投資や、海外で設立された台湾企業の再投資等に活用されている可能性が高いことを踏まえると、実質的には第2位と言える）の投資を台湾に対して行ってきた。

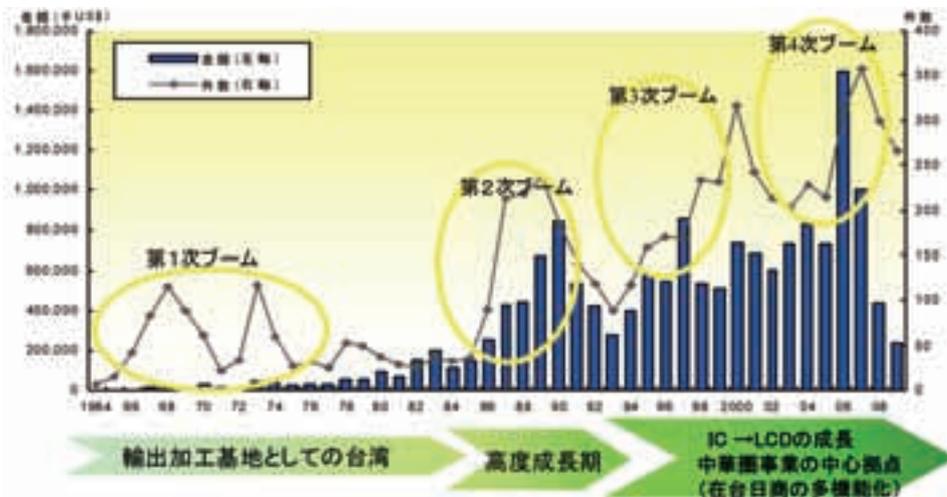
こうした日本から台湾への投資、言い換えると、日本企業の台湾進出状況を振り返ってみると、時代によって、その内容は変化してきた。1960～70年代は、台湾の安い製造コストを求めた加工輸出目的での進出が中心であり、繊維や金属加工、日用品製造等の日本企業が輸出加工区等に進出した。その後、1980年の新竹サイエンスパークのオープンと共に、台湾のパソコン関連産業や、その周辺産業である半導体（IC）等の電子部品産業が立ち上がると、それらに関連する電子材料や機

器メーカー等の日本企業の進出が進んだ。その後、2000年前後からは、半導体と共に台湾の二大産業となる液晶ディスプレイ（LCD）の生産も大きく増加し、関連する日本企業の進出も増加した。一方で、既に進出している日本企業の中には、台湾国内での生産コスト上昇に伴い、台湾の現地法人が中国や東南アジアに工場等を設立し、台湾はR&Dやマーケティング、各地の拠点の管理機能を強化するケースも出てきた。（図表1）

### 2) 台湾進出が活発化する非製造業

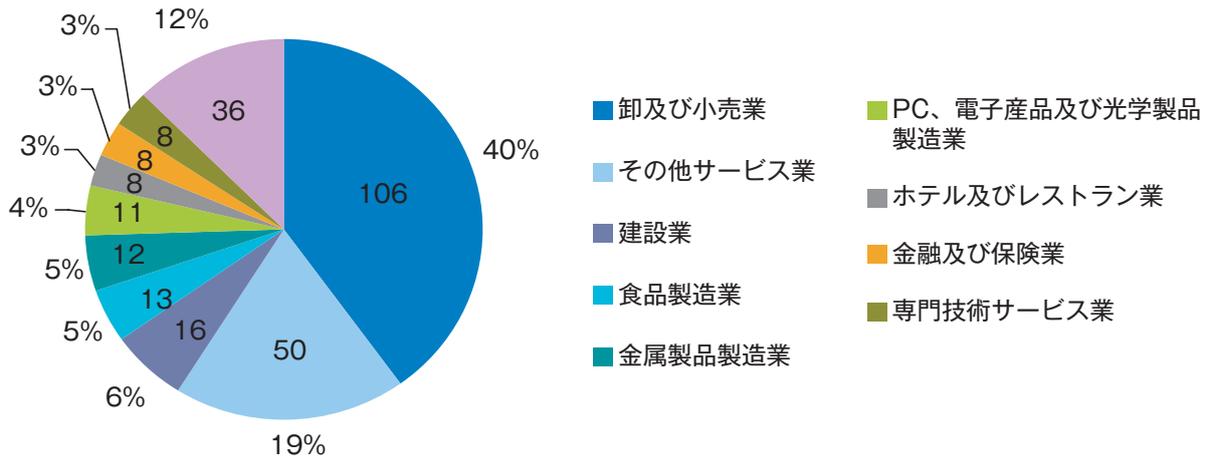
このように、製造業が中心となって台湾進出が進んできた日本企業であるが、近年、非製造業の進出が目立ってきている。2009年の日本から台湾への投資件数及び金額をみると、件数ベースでは全体の約8割、金額ベースでも約6割が非製造業となっている。（図表2、図表3）また、2008、2009年と、日本から台湾への投資金額が大きく減少している一方で、投資件数はそれ程落ち込んでいないことから、1件当たりの投資金額が、製造業に比べて相対的に小さい非製造業の進出が目立ってきていることが伺える。

図表1 日本から台湾への直接投資件数・金額の推移（1964～2009年）



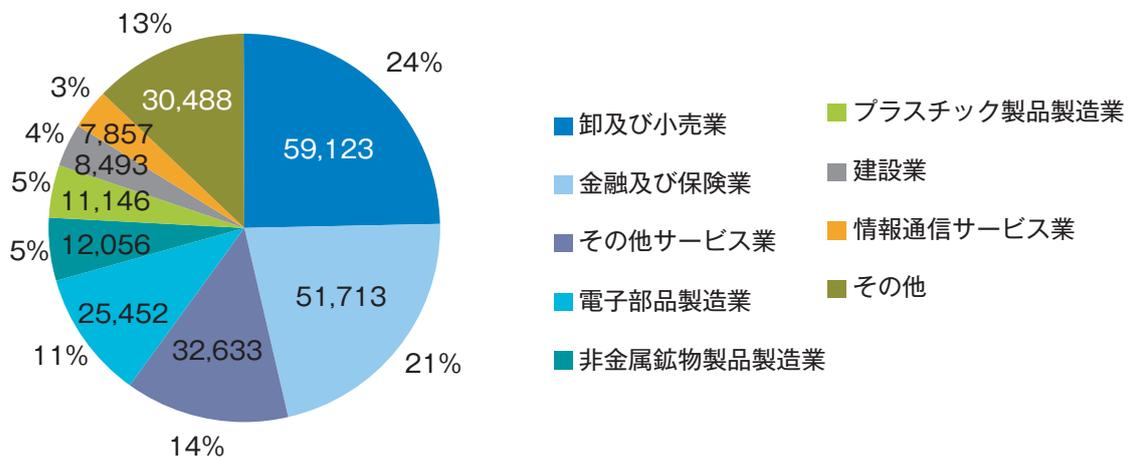
出所) 經濟部投資審議委員会より NRI 作成

図表2 業種別の日本から投資件数及び比率（計 266 件：2009 年）



出所) 經濟部投資審議委員会より NRI 作成

図表3 業種別の日本から投資額及び比率（計 238,961（千 US\$）：2009 年）



出所) 經濟部投資審議委員会より NRI 作成

### 3) 日本企業にとっての台湾の位置づけの変遷

日本企業にとっての台湾は、当初は日本国内に比べて安い生産コストを求めた生産拠点としての位置づけであった。しかし、1980年代からは、半導体や液晶ディスプレイ等といった台湾内で製造される主要製品向けの部品や材料等の生産及び販売拠点、或いはこれらの製品の調達拠点等といった位置づけでの進出が多く見られるようになってきた。更に、最近では、これまでの製造業にとっての生産や調達拠点としての位置づけだけではなく、非製造業の進出活発化や、既存の台湾拠点の機能変化が見られるようになっている。

## 2. 台湾政府の経済発展政策

### 1) 周辺地域の成長を取り込む経済発展政策

現在の台湾政府の経済発展政策は、中国や東南アジア等の周辺地域と共に成長していく、という姿勢を鮮明に打ち出している。

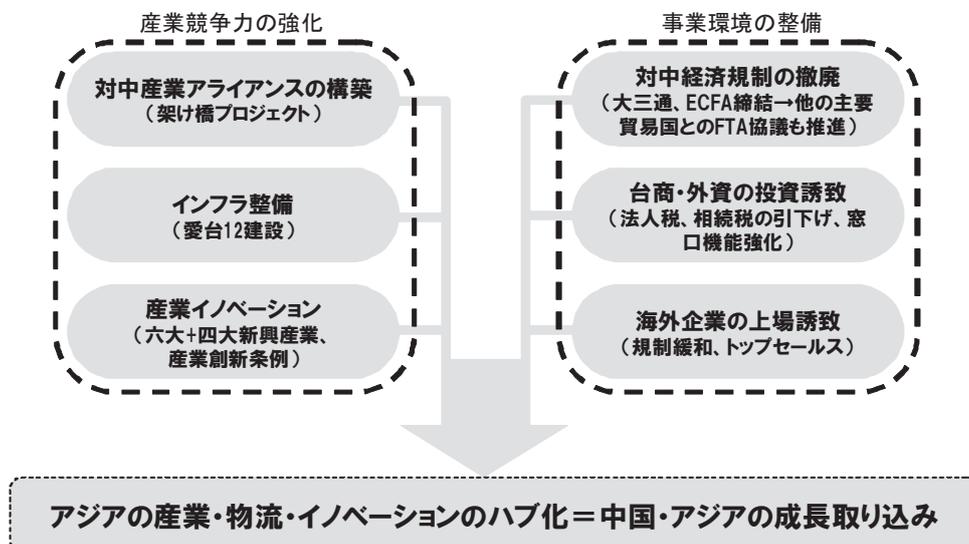
2010年6月に中国との間で締結された ECFA (Economic Cooperation Framework Agreement : 两岸経済協力枠組み協議) が注目されているが、ECFA 締結は、台湾政府にとって、経済発展戦略の重要な構成要素の1つとなっている。台湾は、

日本の九州程の大きさの島に2,300万人強の人口が暮らす地域であり、内需の規模には限りがある。また、経済成長にとって重要な人口については、合計特殊出生率が1.03(2009年)まで下がっている中で、生産年齢人口(15~64歳の人口)は2016年に、総人口は2023年に減少に転じるとの見通しである(経済建設委員会による2010年8月公表の予測結果)。このように、台湾は、内需だけでは今後の経済成長が殆ど見込めない中で、必然的に中国や東南アジア等の今後の成長を取り込みながら発展していくことが求められる。

このため、台湾政府は、規制緩和、税制改革、インフラ整備、産業育成等、様々な政策を複合的に実施している。(図表4)

台湾政府は、関税の引き下げや規制緩和を行い、台湾企業の輸出や海外進出を促進させることで企業業績を改善させると共に、法人税の引き下げや二重課税の回避等によって、台湾企業が輸出や海外生産等によって得た海外資金を台湾に還流させる一方、中国の台湾企業(台商)や外資企業の台湾への進出も活発化させている。また、こうした海外企業の台湾進出を促す上での資金調達手段として、台湾証券市場への上場も積極的に推し進め

図表4 台湾政府の経済発展政策



出所) 野村総合研究所

ている。更には、相続税の大幅引き下げによって、海外に分散している台湾人や華僑の個人資産を台湾に戻すことも狙っている。

こうして、台湾の内需を活性化させる一方で、台湾企業と中国企業とのアライアンス構築支援や新興産業育成のための補助金制度、パイロットプロジェクト等を充実させることで、台湾企業の技術力向上や、半導体や液晶ディスプレイに続く新たな産業の柱を構築しようとしている。また、愛台12建設計画の推進によってインフラ整備を行うことで、内需の底上げを図ると共に、外資導入も積極的に図っていく。このインフラ整備の中には、海外との人やモノの移動を活発化させるために不可欠な空港や港湾の整備も重点項目として入っており、台中間の直航便の就航と併せて推進されている。

このように、思い切った規制緩和や税制改革を行なうことで、台湾企業の競争力強化や外資の呼び込みを図る一方で、積極的な産業育成やインフラ整備を実施することで、台湾の持続的な成長を図っていくのが、現在の台湾政府の経済発展政策である。

## 2) 中国との間の規制緩和

規制緩和については、これまで規制が多かった台湾と中国との間におけるものが多く、兩岸直航便の就航や金融覚書(MOU)の締結、ECFAの締結等が挙げられる。

兩岸直航便の就航とは、これまで香港やマカオ、或いは第三国を経由していた台湾と中国間の航空や海運が、これらの特別行政区を経由せずに直接行き来できるようになることである。航空に関しては、2008年6月に台湾と中国との間で「海峡兩岸チャーター便会談紀要」が署名され、2008年7月より正式に兩岸週末直行チャーター便(週末の運行に限定した台湾と中国との間の直行チャーター便)が開始した。この後、2008年12月には

増便や中国側の就航都市の増加に加え、それまで香港上空を経由していた飛行ルートが最短ルートに変更された。更に、2009年9月には更なる増便とチャーター便の定期便化が行なわれた。こうして、現在(2010年5月の台中間合意)では、台湾と中国33都市間で週370便が就航することとなっている。また、例えば、台北-上海間は、僅か82分で結ばれる等、台湾と中国との間の人及びモノの移動が、極めて便利になっている。一方、海運に関しても、高雄港や基隆港等と中国各地の港湾との間の直接航路が設けられたことにより、これまで香港や石垣島等の第三国、地域を経由して輸送していたのに比べて、時間も費用も大幅に削減された。

次に、金融覚書(MOU)は、2009年11月に台中間で署名され、2010年1月に発行した、台湾と中国との間の金融機関の相互進出や投資規制緩和に関する合意である。これに伴い、台湾の金融機関の中国進出や中国の金融機関への出資が認められると共に、中国の金融機関の台湾進出や中国のQDII(適格国内機関投資家)による台湾株への投資等が出来るようになった。

ECFAは、2010年6月に締結された台湾と中国との間の貿易と投資を促進させるための実質的なEPA(Economic Partnership Agreement、経済連携協定:FTA)を柱とした関税撤廃だけでなく、様々な経済領域での連携強化、促進を定めたものであり、双方間の物品貿易の関税と非関税障壁の段階的な軽減・除去、②双方間のサービス貿易の制限的な措置の段階的な軽減・除去、③投資保護、双方向投資の促進、④貿易投資の簡便化、産業交流と協力の促進、等が定められている。このうち、物品の関税については、早期引き下げ項目(アーリーハーベスト)として中国側539項目、台湾側267項目(2009年時点のHS8桁分類)が挙げられている。また、サービス業については、中国側11業種、台湾側9業種が開放された。

ECFA において特徴的なことは、交渉開始から締結までのスピードである。EPA や FTA の締結までには長期に渡る交渉を要することが一般的であるが、ECFA については、合意可能な部分から先に定める、という進め方を採っているため、交渉開始から僅か半年で締結に漕ぎ着けている。これは、アーリーハーベストで挙げられた品目や業種に属する在台湾企業にメリットがあるだけでなく、台湾が他国と FTA 締結交渉を行う際の障害となっている中国との ECFA 締結により、他国との FTA 締結交渉を出来る限り早く行ないたいという台湾政府の意向に沿ったものだと考えられる。台湾政府は、中国との ECFA 締結に次いで、ASEAN 諸国を始めとする周辺各国との FTA 締結交渉を進めたいという意向を持っており、周辺地域の経済成長を自国に取り込む上での重要なポイントとなっている。東南アジアは地政学的に台湾に近いだけでなく、シンガポールを始めとして、経済面で華僑が力を持っている国々が少なくない。華僑は、台湾人の主なルーツである福建人が多いことから、台湾、中国、香港に東南アジアを加えた巨大な華人経済圏を上手く生かすことで、台湾の経済成長が図られていくものと考えられる。

### 3) 税制改革による投資の呼び込み

台湾政府は、2010年5月に法人税（営利事業所得税）を25%から17%に引き下げた。これは、2009年末までが期限であった「促進産業昇級条例」に代わる「産業創新条例」の一環で規定されており、これまでの研究開発や人材育成等に対する税制優遇の絞込みとセットで行なわれた。これにより、台湾の法人税率は、アジアでは香港に次いで、シンガポールと並んで低くなった。（図表5）

法人税の引き下げは、2つの意味を持つと考えられる。1つは台湾企業の競争力強化、もう1つ

図表5 主要各国、地域の法人税率

国、地域	法人税率
日本	40.69%
アメリカ	40.75%
ドイツ	29.83%
イギリス	28.00%
中国	25.00%
韓国	24.20%
シンガポール	17.00%
台湾	17.00%
香港	16.50%

出所) 各国資料より NRI 整理

は外国企業の台湾への誘致促進である。台湾の国際競争力を高めるためには、台湾企業が、台湾に管理や調達、マーケティング、研究開発等の本社機能を置きながらも、国際的な競争力を更に高めていく必要があり、法人税の引き下げは、これを後押しするものである。一方、アジアでも有数の低い法人税は、外国企業や中国の台湾企業にとって、台湾への進出を意思決定する際の重要なポイントになることが期待される。

一方、2009年1月には、これまで累進課税方式であった相続税（最高税率50%）を、一律10%に引き下げた。これは、遺産及贈与税法（遺産及び贈与税法）の改正で実現されたが、海外に分散している台湾人や華僑の資金を台湾に呼び戻すことで、内需を刺激する効果を期待したものと考えられる。実際、台湾の住宅売買件数や価格は、リーマンショックの影響により、台湾のGDP成長率がマイナス成長に陥った2009年においても上昇しており、中国からの投資解禁と併せて、一定の効果があつたものと思われる。

### 4) 台湾証券市場への外国企業の上場誘致

2009年頃から、台湾の証券取引市場（メインボード）を運営する台湾証券取引所は、外国企業の上場誘致活動を活発化させている。東南アジア

や中国、日本等において、当該国の企業の台湾証券市場での上場誘致セミナーを開催し、香港やシンガポール等に上場している台湾系企業の台湾証券市場での TDR（台湾預託証券）発行が活発化する等、成果を挙げつつある。

台湾証券市場への外国企業の上場は、以下の2つの意味がある。1つは、上場企業が国際化することで台湾証券市場の魅力が高まり、国内や海外からの投資が活発化することである。個人投資家による売買が全体の67%（2007年の売買高ベースの値）を占める台湾証券市場の活性化は、台湾消費市場の活性化に結びつく。もう1つは、証券市場が活性化することに伴い、金融や関連専門サービスといった産業が発展することである。台湾の産業発展は輸出型の製造業が牽引してきたが、今後は、非製造業の産業発展も重要な課題となる。こうした中、証券市場の活性化に伴い、金融や専門サービス業の国際競争力を上げていくことは、台湾経済の構造転換を進める上で、極めて重要である。

このように、台湾証券市場への外国企業の上場誘致は、内需の活性化と金融関連産業の発展の両面から、重要な取組みと言える。

## 5) インフラ整備の推進

2008年5月の馬政権誕生時に発表された愛台12建設計画は、2009年11月に行政院で承認されたインフラ建設計画である。同計画は、2009～2016年までの8カ年計画となっており、全体で3.99兆NT\$（うち、公共投資は2.79兆NT\$、民間投資は1.2兆NT\$）の投資が予定されている。その内容は、「全島交通網の構築」、「高雄自由貿易・エコポート建設」、「台中アジア太平洋海空物流センター構築」、「桃園国際航空城建設」、「インテリジェント台湾整備」、「産業イノベーションゾーンの構築」、「都市および工業区のリニューアル推進」、「農村の再生」、「海岸の新生」、「緑の造林」

「洪水予防と治水」、「下水道の建設」の11項目からなる。

この愛台12建設計画は、公共投資の実施による内需の刺激という側面だけでなく、民間企業や海外からの投資の呼び込みや、海外との人やモノの移動に不可欠な空港や港湾の整備という目的がある。投資の呼び込みについては、同計画の約3割が民間投資によるものを想定しており、BOT（Built Own Transfer）方式等による土地開発やインフラ整備事業等に対する海外からの投資誘致活動も積極的に行われている。空港や港湾の整備については、桃園国際空港の拡張や、高雄港、基隆港、台中港、台北港の4大港湾を中心とした整備が行なわれることで、台中間の直航便就航やECFAによる関税の引き下げに伴う人やモノの移動の増加への対応を進めている。

## 6) 新たな産業育成の推進

台湾政府による産業育成政策としては、「架け橋プロジェクト」や六大新興産業、四大スマート産業の育成政策が挙げられる。「架け橋プロジェクト」は、台中間の民間企業のアライアンスを促進させるための台中間政府によるプログラムであり、有望業種を選定した上で、2008年12月より開催されている。一方、六大新興産業や四大スマート産業は、半導体や液晶ディスプレイに続く、今後の台湾経済を支える産業を育成するために選定された。六大新興産業には「グリーンエネルギー産業」「文化クリエイティブ産業」「観光産業」「高付加価値農業」「バイオ産業」「ヘルスケア産業」、四大スマート産業には「クラウドコンピューティング」「スマート電気自動車」「スマートグリーン建築」「特許の産業化」が挙げられており、補助金制度やパイロットプロジェクト等が設けられている。

### 3. 台湾企業の対中進出動向

台湾政府が、中国を始めとする周辺各国、地域の成長を取り込みつつ、経済発展を図っていくという政策を推進している一方、台湾企業は、いち早く海外に進出し、事業の拡大を図ってきた。製造業に関しては、台湾での生産コストの増加に伴い、中国や東南アジア等への生産拠点の移転を進めてきた。特に良く知られているのが、パソコンや携帯電話、ゲーム機器等の委託生産を行なっている鴻海精密工業 (Hon Hai) や宏達電腦 (Quanta)、仁宝電腦 (Compal) 等の EMS (Electronics Manufacturing Service) 或いは ODM (original design manufacturing)、OEM (original equipment manufacturing) 企業である。

これらの台湾メーカは、1990年代中盤頃から中国に生産拠点を設けて規模を拡大し、現在では中国の輸出トップ10企業のうち、6社が台湾系企業となっている。(図表6)

一方、中国で活躍する台湾企業はPCや携帯電話関連メーカだけではない。巨大な中国内需市場向けの事業で成功している台湾企業も数多い。例えば、中国食品大手の康師傅(頂新集団)や統一企業(統一集団)は台湾企業であり、「康師傅」や「統一」ブランドは中国全土に浸透している。また、中国小売市場においても、大潤発、麗嬰房、美食達人(85℃)、太平洋百貨、ファミリーマート、セブンイレブン等、多くの台湾企業が進出し、市場シェアを拡大している。(図表7)

注目すべきは、中国に進出した台湾小売企業の

図表6 中国の輸出トップ10企業(2009年)順位

順位	企業名	輸出 (億 US\$)	台湾の親会社名
1	達豊(上海)電腦	217	広達電腦 (QUANTA)
2	鴻富錦精密工業(深圳)	132	鴻海精密 (HONG-HAI, Foxconn)
3	仁宝信息工業(昆山)	88	仁宝電腦 (COMPAL)
4	富泰華工業(深圳)	87	鴻海精密 (HONG-HAI, Foxconn)
5	諾基亞通信(ノキア)	83	-
6	緯新資通(昆山)	71	緯創 (Wistron)
7	華為技術有限公司	69	-
8	名碩電腦(蘇州)	63	華碩電腦 (ASUS)
9	中国船舶工業貿易	52	-
10	中国石油天然ガス集団	51	-

注) 網掛けは台湾系企業

出所) 中国商務部資料に基づき、NRI 作成

図表7 中国市場に進出している主な台湾小売企業

企業名	事業内容	進出年	店舗数
麗嬰房	ベビー用品	1993年	1,567 (2010年9月)
太平洋百貨	百貨店	1993年	10 (2010年9月)
全家便利商店(ファミリーマート)	CVS	2004年	350 (2010年2月)
大潤発	量販店	2004年	127 (2010年4月)
特力屋(HOLA)	ホームセンター	2004年	22 (2010年8月)
美食達人(85℃)	コーヒーショップ	2007年	131 (2010年6月)
統一超商(7-ELEVEN)	CVS	2009年	20 (2010年3月)

出所) 各社HP及び報道資料をNRI整理

多くが、2000年代に進出し、急速に店舗網を広げていることである。例えば、大潤発という台湾最大の量販店は、2004年に中国に進出してから僅か5年程で中国最大の量販店に成長し、カルフルを抜き去り、中国小売企業の第6位となっている。(2009年、「中国小売業上位100(中国連鎖経営協会)」)

このように、台湾企業は、中国における人脈等のネットワークや積極的且つ機動的な投資の実行等によって、「世界の工場」としての中国だけでなく、「世界の市場」としての中国においても、大きな存在感を持ちつつある。

#### 4. 日本企業にとっての新たな台湾の位置づけ

これまで見てきたように、台湾政府は、周辺地域の成長を取り込んで経済成長を続けていくために、ECFAの締結や法人税の引き下げ、インフラの整備、新たな産業育成等を実施している。また、台湾企業は、中国を始めとする周辺地域に積極的に進出し、特に中国国内市場での存在感を高めつつある。

こうした状況の中で、日本企業にとっての台湾

の位置づけも、これまでの生産や調達の間から変わりつつある。

これからの日本企業にとっての台湾の位置づけは、台湾企業との製品の共同開発や開発した製品の中国やアジアへの輸出拠点、中国やアジア地域の事業のコントロールセンター、台湾企業とのパートナーリングによる中国やアジア地域への進出等、様々なケースが考えられる。また、パートナーリングに伴う出資の際に、TDR発行等によって台湾で調達した資金を戦略的に活用することも考えられよう。

このような台湾を生かした日本企業の多様な事業活動は、その業種や事業内容によって、「顧客近接型」「部品調達型」「市場近接型」の3つに大別できる。(図表8)

「顧客近接型」は、台湾に集積している半導体や液晶ディスプレイ等の世界的なメーカを顧客とする、関連部品や材料、生産設備・検査装置メーカが、こうした顧客メーカとの取引のために、台湾に拠点を設置するタイプである。主だった日本企業の多くは、既に台湾に拠点を設置して台湾の顧客企業との取引を行なってきたが、ECFAの締結や円高の影響によって、台湾拠点の機能に変

図表8 日本企業にとっての台湾の位置づけ

台湾との関係		概要	台湾の強み	主な業種
B2B型	顧客近接型	IC、LCD等の世界的な企業との取引や共同研究等場の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界的なICやLCD等のメーカの存在</li> <li>ICやLCD等に関わる企業のクラスター及び柔軟な企業連携の存在</li> </ul>	IC、LCD等の関連部品、材料、生産設備・検査装置メーカ
	部品調達型	グローバル向け商品の部品調達や世界的なOEM・ODM先企業との協業拠点としての活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>迅速、安価且つ技術力を持った中小企業の集積</li> <li>大手OEM・ODM企業から中小企業に至る産業クラスターの存在</li> </ul>	電子機器 精密機器メーカ
B2C型	市場近接型	アジア・中華圏向け商品、サービス開発や、事業パートナーリング推進の場としての活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>「日本」にブランド価値を持ちつつも、中華圏やアジアの好みもある市場の存在</li> <li>日本の文化まで理解した技術者や商品企画担当者の集積</li> <li>中国市場等で実績があり、日本も熟知した台湾企業の存在</li> </ul>	消費財メーカ 小売、飲食業 サービス業

化が出てくることが予想される。具体的には、台湾拠点における開発機能の強化や、台湾への生産機能の移転等である。

半導体や液晶ディスプレイ等の台湾メーカは、中国への進出規制が緩和されたことを受け、今後、中国への生産拠点の移転が進むことが予想される。しかしながら、開発、調達機能に加えて最先端の生産機能は引き続き台湾に残ることから、これらの顧客企業と最先端の材料や部品等を共同で開発し、台湾の工場で量産して顧客に納品するという事業の流れが考えられる。また、ECFAの締結に伴い、ECFAによる関税の引き下げ項目に該当する製品であれば、台湾で生産したものを中国に輸出することも十分考えられる。そして、こうした動きは、円高の影響から、これまで日本国内で開発、生産していた製品にも波及していくことも有り得よう。このように、今後、日本国内の開発機能や生産機能の台湾への移転が進む可能性がある。

次に「部品調達型」は、電子機器や精密機器メーカが、台湾で生産される主要な電子部品の調達や、世界的なODM、OEMメーカへの発注のために、台湾に拠点を設けるタイプである。これについては、ECFA等の台湾の変化の影響は比較的少ないと考えられるが、円高が継続すると、海外からの部品調達の増加や、生産機能の海外移転又はODM、OEMへの切り替え等を行なう必要性が出てくるものと考えられる。こうした中で、台湾企業からの部品調達や、台湾企業へのODM、OEM発注が増大することが予想されることから、これに伴う台湾拠点の増強が有り得よう。また、開発から量産までのプロセスを根本的に見直すことに

より、台湾への開発機能の移転に踏み切る例も出てくる可能性がある。

最後に「市場近接型」は、消費財メーカや小売、飲食、サービス等の非製造業の企業が、台湾に進出し、台湾人や台湾企業と共に中華圏やアジア向けの製品やサービスの開発を行うタイプである。これについては、親日的な台湾人や台湾企業の存在だけでなく、中国国内市場において多くの台湾企業が積極的に事業展開を行なっている中で、台湾人の活用や台湾企業とのパートナーリングによって中国市場を開拓しようとする日本企業は、今後増加していくことが予想される。実際、昨年から今年にかけて、台湾企業との合弁による日本企業の中国市場進出が目立ってきている。非製造業において重要となる人材育成についても、台中間の直航便の就航や中国人ビジネスマンの台湾入国規制の緩和等により、台湾で培ったノウハウを中国市場に持ち込むことが、これまで以上にやり易くなっていることも、こうした動きを後押しするであろう。

以上のように、日本企業の中国、アジア事業展開において、台湾の重要性は高まってきている。企業活動の面で先行していた台湾と中国との経済的な一体化が、この2年の間に、企業活動に係わる周辺環境も含めて大きく進展した。もはや、経済活動の面では、台湾と中国、更には香港や東南アジア等を分けて考えることにあまり意味は無くなりつつある。日本企業は、アジアでの事業展開を行なうに当たって、台湾、中国、香港、シンガポール等を含めた、華人経済圏全体の中で、台湾での事業をどのように位置づけていくか、真剣に検討すべき時期に来ている。

## 訪 日 感 想 記

内政部消防署長 兼 行政院災害防救委員会副執行長 葉 吉 堂



略歴： 中央警官学校消防科（台湾大学政治学部修士課程）  
1995年 台北市警察局消防警察大隊分隊長  
1999年 内政部消防署専門委員  
1999年 高雄県消防局長  
2003年 内政部消防署主任秘書  
2005年 内政部消防署副署長  
2009年 内政部消防署署長

当協会の平成22年度有力者招聘事業として、内政部消防署長兼行政院災害防求委員会副執行長葉吉堂氏を平成22年8月1日～8月7日の日程で日本に招聘しました。同氏の今回の訪日に関する感想をご報告します。

今回、貴交流協会の訪日招聘を受け、8月1日から1週間にわたり、日本の消防・防災上の行政実務を理解し、関連施設を視察するという貴重な機会を得たことを心から榮譽に思い、感謝申し上げます。特に畠中篤・交流協会理事長と接見した際には、理事長の流暢な中国語に敬服しました。

1999年9月21日の台湾中部大震災（921大震災）は死亡者2415人、負傷者8千人以上の惨事となり、特に中部地区では大きな被害を受けました。当時、日本から国際緊急援助隊が救災支援のため派遣され、日本の他に比べることができない暖かい思いやりを実感したのですが、台湾では当時の惨状を教訓に、翌年直ちに「災害防救法」を制定・公布し、行政機関の責任を明確にした防災計画に基づく行政を推進して、国民の生命と財産の安全を積極的に保護するようにしました。

台湾は亜熱帯地域に位置するため、毎年夏には台風が来襲します。昨年8月の台風8号（モーラコット台風）では、集中豪雨により高雄県の小林

村が村ごと埋没・消滅するという惨事が発生しました。わたしたちは、深層崩壊等の災害の恐ろしさを目の当たりにし、災害に臨機応変に対応し、災害被害を最小限に押さえ、被災地を復興するという一連の措置に関する防災計画を更に整備する必要性を痛感しました。

近年では、地球規模の気候変動に加え、地理環境の類似している日本と台湾では、強風や豪雨が頻繁に発生する等、多くの自然災害に見舞われています。日本の防災経験や施政は優れており、参考となる点が多いため、今回の訪日にあたっては、東京消防庁の先進的な救援派遣システムの視察や内閣府及び総務省消防庁の防災担当官から関連する政策や措置を伺うとともに意見交換を行い、多くの成果を得ることができました。

施設視察では、東京都江東区の東京臨海広域防災公園等を視察しました。同園内の有明の丘基幹広域防災拠点施設は免震装置が設置された建築物で、首都圏で直下型地震等の大規模災害が発生し

た際には現地災害対策本部となるものですが、通信連絡及び対策作業設備が完備されており、一般市民が体験学習できる施設も併設されている精巧な設計で、国民に対する防災教育の目的も十分に達成しているものでした。また、東京都は水害防止のため、都内の複数の主要な小河川の地下40メートルに直径12メートルの地下トンネルを敷設し、河水氾濫時の調整池としています。今回は、大規模かつ困難だったというその環状7号線の地下調節池の先進的かつ大規模な工事技術も視察しました。

京都大学防災研究所では、微震観測等の防災研究設備を視察するとともに、千木良雅弘教授から、昨年台湾で発生した高雄県甲仙郷小林村埋没事件の深層崩壊の分析調査報告を伺うことができました。外国の学者が他国の災害事故発生原因を詳細綿密に分析研究していることに敬服する一方、こうした部分は台湾が更に努力すべき点であると感

じました。

また、京都では30分ほどの空き時間を利用し、千年の歴史を有する平等院鳳凰堂を視察し、日本が文化財保護のため多くの努力を払っていることに感服しました。

交流協会のT職員が全行程を同行して頂き、熱心なアテンドと事前の周到な準備のおかげで、今回の訪問は極めて順調でした。日程はタイトではありましたが、見聞した成果は多く、日本の防災理念の多くの部分が台湾にとって参考になるものだと実感しました。今後も日台間で防災技術、情報交換といった交流が更に密接になり、双方の国民に更に安全な国土環境を提供できるようになることを期待しています。

最後に貴国による特別な招聘と交流協会職員の細心のアレンジ及びご協力に改めて心から感謝申し上げます。



平等院鳳凰堂の前で

交流協会フェローシップ報告



## 台湾における伝統的建造物群保存地区の防災計画の現状 —台湾・台北市迪化街を例として—

林 裕昌（台北科技大学副教授）

1994年国立台湾科技大学修士号取得、2001年東京大学にて博士号取得。  
2010年度（財）交流協会フェローシップ招聘研究者として7月5日から60日間、  
早稲田大学で研究を行った。

### 1. はじめに

台湾では、1982年に「文化資産保存法」（以下「文資法」という。）が制定されてから、古蹟<sup>1</sup>を保存する意識が高まってきた。文化建設委員会（日本の文化庁に相当）によると、2007年9月までに634件の古蹟が登録されている。

文資法では、1997年以前古蹟は、1級古蹟、2級古蹟及び3級古蹟の3つに分類されていたが、現在は、指定・選定・登録する機関によって「国家古蹟（1級古蹟）」、「直轄市<sup>2</sup>古蹟（2級古蹟）」及び「地方自治体の県市級古蹟（3級古蹟）」となっている（同法第27条）。

近年、台湾では、古蹟だけではなく伝統的建造物群保存地区も保存、活用される事例が多くなっている。しかし、台湾の文資法では、古蹟は建築法（日本の建築基準法に相当）や消防法などの関連法規が適用されない（同法第22条）ので、伝統的建造物群保存地区における古蹟及び歴史的建造物が用途変更して活用される場合には現状の防災計画が果たして適正であるか明らかでないのが問題となっている。

従来、伝統的建造物群保存地区に関する研究は歴史や様式に関するものを主体としており伝統的建造物群保存地区の防災計画に関する資料や文献は少ない。そこで、本稿では、台湾における伝統

的建造物群保存地区の台北迪化街をケーススタディーとして、防災計画の現状を考察する。

### 2. 迪化街の概要

迪化街は「大稻埕歴史風貌特定専用区」の中にあり（図1、写真1）、東西約100m、南北約977m、面積約9ヘクタールの範囲で、地区の東部には台北駅、淡水河沿いの都心である平坦地に位置している。迪化街にある建物は約370棟、そのうちの

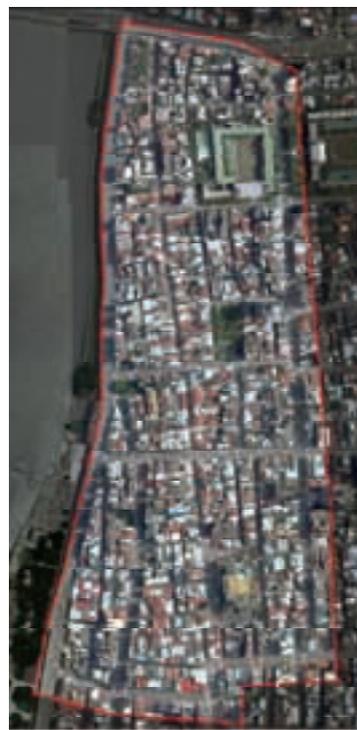


図1 大稻埕歴史風貌特定専用区範囲図

<sup>1</sup> 日本の文化財に該当するものを台湾では古蹟という。

<sup>2</sup> 政府が直轄する市である。例えば、台北市（台湾の首都）及び高雄市。



写真1 迪化街の町並み



写真2 出火点の迪化街一段274号



写真3 出火点の迪化街一段274号



図2 歴史的建造物の位置図

178棟は歴史的建造物（図2の赤色の部分）、全体の半分くらい占めており、人口は約6000人である。

### 3. 迪化街の最近の主な火災事例

迪化街における火災の実態を把握するため、調査を行った。以下に最近主な火災事例を示す。

- (1) 火災発生時刻：2008年3月12日午前4時53分
- (2) 出火点：迪化街一段274号（写真2～3）
- (3) 火災の概要：
  - ・ 出火原因は不明。
  - ・ 火災持続時間は約29分。約31分で火勢鎮圧。
  - ・ 出火当時4棟は無人で初期消火は未実施。
  - ・ 出火点から両側の建物を含む合計3棟の歴史的建造物に延焼を及ぼした。
- (4) 被害概要を以下の表を示す。

表1 迪化街における火災事例の被害概要

建物の種別	建物の構造	住所	被害状況	注
歴史的建造物	補強レンガ造	270 号	騎楼（亭子脚）の木構造は表面炭化	写真 4
		272 号	店舗及びファサードは全焼	
		274 号	全焼、ファサードのみ残留	出火点
一般的建物		276 号	全焼	写真 5
歴史的建造物		278 号	騎楼（亭子脚）の木構造は表面炭化	



写真 4 騎楼(亭子脚)の木構造は表面炭化となった迪化街一段 270 号



写真 5 全焼した迪化街一段 276 号

#### 4. 迪化街の防災計画調査

##### (1) 主屋の1階の用途

主屋1階は店舗として利用されるものが多く全体の約55%を占め、200棟程度である(図3~4)。店舗の業種はお香の店、生活用具及び食料品の問屋の店が多い(写真6~8)。また、住宅として利用されるものは約12%を占めている。店舗は収納可燃物が多く、火災が拡大する危険性が高い。

##### (2) 空家の現状

迪化街は空家が全体の5%を占め(図5~6)、18棟程度と少ないが、用途不明(7%)と工事中の建物(20%)を入れると全体の32%にのぼる。これらの建物は出火時の発見が遅れたり、また、消火設備が未整備だったりと、地域防災上問題となる。

##### (3) 路地

各棟の敷地は幅8mの迪化街に面しており、また裏は幅はわずか1mあまりの狭い

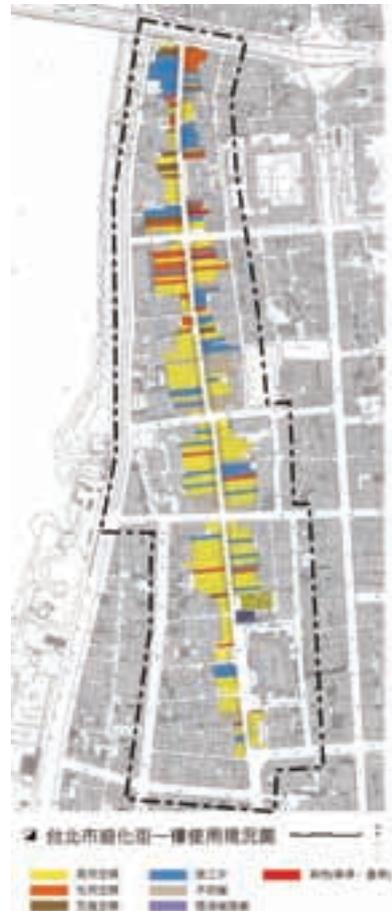


図3 主屋の1階の用途図

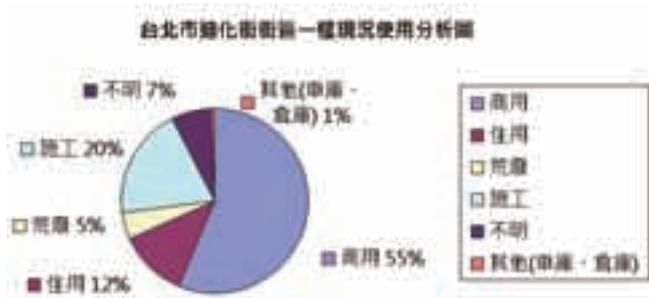


図4 主屋の1階の用途図



写真6 お香の店



写真7 生活用具の店



写真8 食料品の問屋の店



図5 空家の位置図

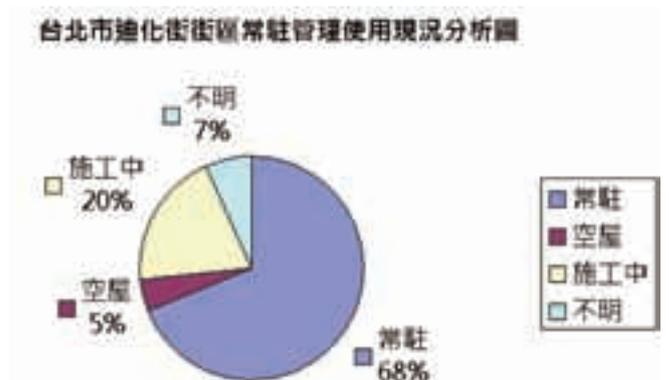


図6 空家の割合図



写真9 不法に増築される路地



写真10 不法駐車のパイク

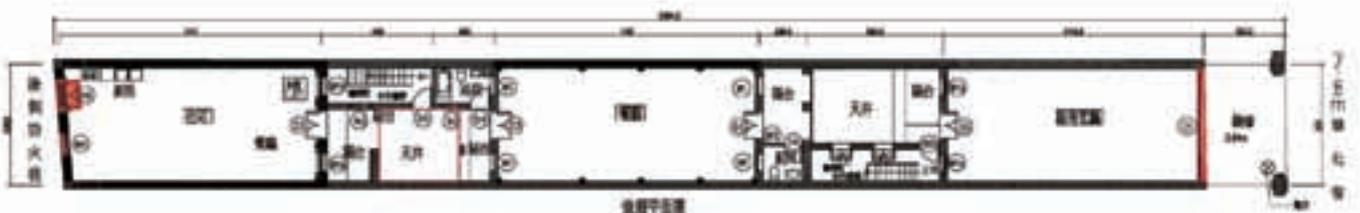


図7 典型的家屋の平面図

路地に面している。しかし実際には不法に増築され、路地をはさんだ裏の建物と合体し、路地は消滅していた（写真9）。また多くバイクが不法駐車されていた（写真10）。

本来は、前と後ろに二方向避難経路が確保されているはずが、上述の状況により後ろへの避難経路が消え、主屋の前で火が発生する場合には、避難できない場合が起こりうると考えられる。

#### (4) 敷地形態

各棟の敷地は街路に面し短冊状に地割がされ、間口は約5 mから5.5mであるのに対し、奥行は非常に長く最大で50mあまりに達するものまで存在する（図7）。この特徴から、災害時の避難や消防活動の経路として建物内を利用せざるを得ない。

#### (5) 主屋の防火性能



写真11 戸境壁は煉瓦で隣家と共有している

主屋は一般的に煉瓦造、または、補強煉瓦造で、正面の大部分は開口部で古く板戸であったが、盗難を防ぐためシャッターに変えられた場合も多く戸境壁は煉瓦で隣家と共有している（写真11～12）。騎楼（亭子脚）の天



写真12 正面の開口部はシャッターに変えられた



写真13 木造で騎楼(亭子脚)の天井及び床組

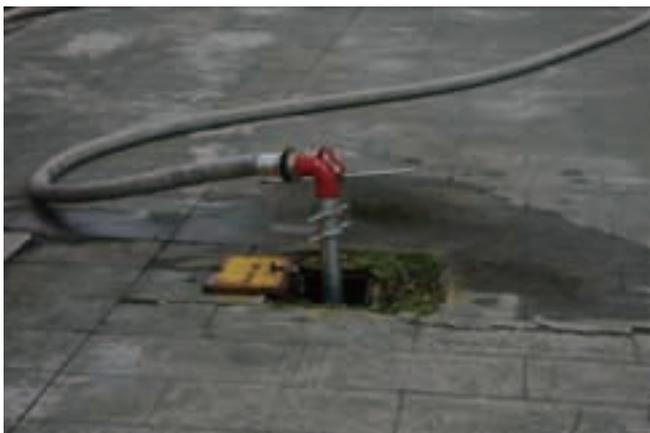


写真14 屋外地下式消火栓

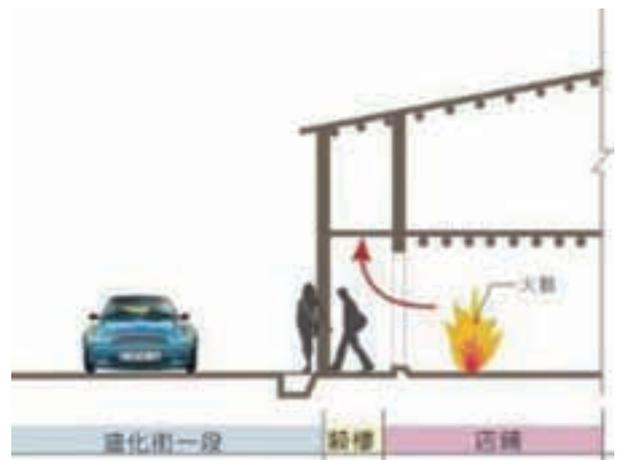


図8 木造の騎楼(亭子脚)の天井及び床組の1

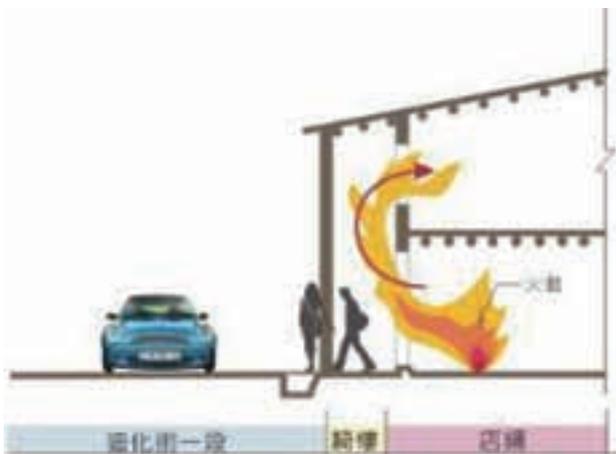


図9 木造の騎楼(亭子脚)の天井及び床組の2

井及び床組は木造で、防火的に無防備であるといえる(図8～9、写真13)。また、お香店等を営む建物では、商品等の収納可燃物が内部に山積みになっている場合があり、火災時の延焼の危険性、さらに災害全般において避難経路や消防進入路の確保がかなり難しいと言える。

#### (6) 早期発見

迪化街では12台の監視カメラを設置されているが(図10)、全長900mあまりの迪化街に対しては、あまり少なく、カメラの死角での不審者の放火や初期火災の発見の遅れを



図10 監視カメラの位置図



図11 監視カメラの死角を示す図

防ぐのは難しいと言える（図11）。

#### （7）初期消火設備

消火器は迪化街に38本、屋外地上及び地下式消火栓は62基を設置されている（写真14）。消火器及び屋外地上消火栓の設置場所は両方とも迪化街の南にかたよっている（図12～13）。

また敷地の奥行が長いので、屋外消火栓の放水半径でカバーできない場合が多く、屋外消火栓の増設は緊迫な課題である（図14）。

#### おわりに

古蹟には建築法などの規制が適用されておらず、一般的な建築物とは事情が異なるので、文化財として特殊な、また、より厳密な手法で対応すべきだと考えられている。しかし、今回調査したところ、迪化街の防災対策については、機能的な計画がされているわけではなく、防災対策を実施



図12 消火器の位置図



図13 屋外消火栓の放水半径図



図14 屋外消火栓の放水半径でカバーできない部分

する体制も未整備で、安全性からみても文化財保存からみても、多くの課題があると考えられる。

### 謝辞

この度、財団法人交流協会に研究助成金を頂き、2010年7月から2ヶ月間、「日本における文化財建造物・歴史的建築物の防災計画に関する調査研究」を行った。早稲田大学長谷見研究室に滞在期間には、長谷見雄一教授、土屋伸一客員研究員にご指導を受けた。また、独立行政法人国立科学博物館・産業技術史資料情報センターの清水慶一参事、工学院大学の後藤治教授、九州大学の井上朝雄助教など、多くの日本の学者に大変お世話になりました。心より感謝の意を表します。

### 参考文献

1. 国家文化資料庫 (<http://nrch.cca.gov.tw/ccahome/index.jsp>)

2. 行政院文化建設委員会 (<http://www.cca.gov.tw/>)

3. 吳欣穎：迪化街街區防災計畫之基礎調查與改善研究、台湾台北科技大学建築学専攻修士論文、2009

4. 陳運豪：迪化街街區群聚式歴史建物之火災危険因子分析與防災計畫建構研究、台湾台北科技大学建築学専攻修士論文、2009

5. 羅建智：台北市迪化街街屋火害因子調査與分析、台湾台北科技大学建築学専攻修士論文、2009

6. 塩尻市教育委員会：伝統的建造物群保存地区防災計画策定調査報告書、2009

7. フリー百科事典ウィキペディア (Wikipedia) (<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E9%A6%96%E9%A1%B5&variant=zh-tw>)

# 日本化する台湾エレクトロニクス産業のものづくり<sup>1</sup>

## －奇美グループの液晶テレビ開発事例－

神戸大学 経済経営研究所  
准教授 長内 厚

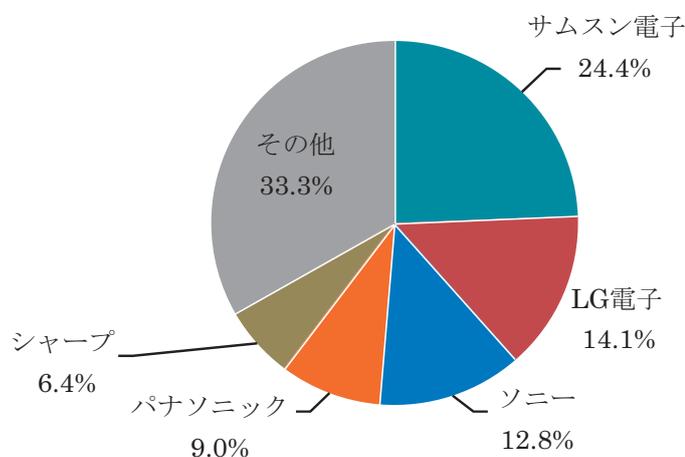
### I はじめに

台湾エレクトロニクス産業の特徴をひと言で言えば、テレビやデジタルカメラといった最終製品の自社ブランドを持たずに、他社製品のOEM/ODM製造や部品供給を行い、日本や韓国のブランドメーカーを支えてきたということになる。図1は完成品としての薄型テレビの世界シェアと、部品としての液晶パネルの世界シェアを示したものである。液晶パネルの世界シェアでは、韓国のサムスン電子、LG

ディスプレイに続き、台湾の auo (友達光電)、奇美電子 (CMI; Chimei Innolux) が3位、4位メーカーとして名を連ね、中でも奇美電子は図2で示すようにテレビ向け液晶パネルのトップメーカーとなっている。しかし、完成品としての薄型テレビブランド上位メーカーは、サムスン電子、LG 電子、ソニー、パナソニック、シャープといった韓国・日本メーカーが依然として上位を占めており、台湾ブランドの名前はそこにはない。

部品事業や委託製造に特化する台湾のビジネス

薄型テレビ世界シェア



液晶パネル世界シェア

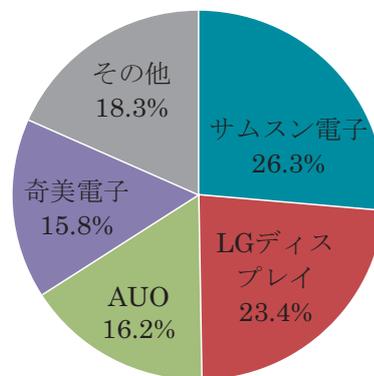


図1 薄型テレビ・液晶パネル世界シェア (2010 2Q Display Search 調べ)

順位	ノート PC	ネットブック	PC モニター	テレビ
1	LG ディスプレイ	LG ディスプレイ	LG ディスプレイ	奇美電子
2	サムスン電子	ハンスター	奇美電子	サムスン電子
3	AUO	AUO	サムスン電子	LG ディスプレイ

図2 用途別液晶パネル世界シェア (2010 2Q Display Search 調べ)

モデルは、半導体産業におけるファブレス&ファウンドリーに始まり、PCのマザーボード事業やOEM生産の事業で確立した。こうした台湾のビジネスモデルは、顧客からのリクエストに対して迅速かつ正確に対応する、いわば「効率性」を極限まで追求したシステムの構築であったといえる。一方で、日本のエレクトロニクス産業の特徴は台湾とは正反対のものである。日本の家電メーカー各社は、これまでにない全く新しい製品カテゴリーを創造し、顧客に新たな驚きと価値を提供し続けてきた。ソニーのCD、パナソニックと東芝が共同開発したDVD、シャープの液晶テレビなど、多くの新製品カテゴリーは日本発のものであった。こうした新しい製品コンセプトの創造には、幾多の試行錯誤が伴い、世界中に普及した製品がある一方で、多くの失敗も経験している。ソニーのベータ方式ビデオ、パナソニックのゲーム機事業、最近では東芝のHD-DVDなど、多くの事業が顧客のニーズをつかみきれずに市場から撤退してきた。当たれば大きなアドバンテージを獲得できるが、失敗のリスクも伴う。当たり外れがあるという意味で、日本のエレクトロニクス産業は、「効率的」ではないが「効果的」な製品開発を指向したものといえる。

日本と台湾のものづくりは、互いが正反対なビジネスモデルを構築してきただけでなく、相互依存の関係にもあったといえる。台湾のエレクトロニクス産業が「効率」に特化できたのは、製品コンセプトの当たり外れというリスクを日本などのクライアント企業が負ってきた側面がある。部品事業にせよOEM/ODM事業にせよ、製品コンセプトは、発注元となるクライアント企業からもたらされるものであり、台湾企業はクライアント企業の指示に忠実に従うため、自ら製品コンセプトを構築する必要性は相対的に低い。最終製品の売れ行きは長期的には台湾企業の売り上げにも影響を与えるものの、「はずれ」の場合に負うリスクは

クライアント企業よりも小さいだろう

他方で、台湾のエレクトロニクス産業は、日本企業にとっても需給バランスの変化に対するスタビライザーとなっている。日本企業が台湾のOEM/ODMを活用したり、液晶パネルを調達したりするのは、必ずしもコストだけが決定要因ではない。自社の工場でも部品や製品を生産しながら、需要が自社工場の生産能力を超えた場合にその不足分を補うという役割を台湾企業に依頼することがある。この場合、確立した製品カテゴリーにおける需給バランスのリスクを日本企業が回避し、台湾企業が負う形になっている。

このように、日本と台湾は、それぞれの効果と効率という異なる特徴を活かしながら相互補完的なものづくりを行い、それぞれの特徴に合った能力を身につけてきた。日本企業は新しい技術や製品コンセプトの創造を効果的に行うために、すりあわせによる統合型のものづくりの能力を高め、台湾企業は、多様な顧客の要望に素早く低コストで対応するため、水平分業型のものづくりの能力を高めてきた。

しかし、近年、日本の統合型のものづくり、台湾の分業型のものづくりの双方に限界が見え始めてきた。きっかけは、家電製品のデジタル化と、大陸中国の台頭である。家電のデジタル化は、製品の基本性能を飛躍的に高めるとともに、要素技術のモジュール化、外販化を推し進めた(榊原・香山、2006)。その結果、誰もが簡単に一定品質の製品を生産することが可能になり、これまで日本企業がすりあわせの能力によって巧みに実現してきた品質の差が顧客に理解しにくくなった。同時に、技術のモジュール化・外販化によって中国で多数のエレクトロニクス企業が誕生し、豊富な労働力と国内需要に支えられて短期間に世界の工場の地位を台湾から奪おうとしている。

こうした状況に直面して、日本企業は効果的な製品開発という強みを活かしながら、効率性も追

求しなければならず、ものづくりにおける効果と効率のバランスの再定義が求められている。また、台湾にしても、これまでの効率性だけの水平分業モデルだけでは、規模の経済性において勝る中国の産業に太刀打ちできない。そこで、近年、多くの台湾企業が、効率的な生産の能力だけでなく、自ら新たな市場を切り開く製品コンセプト創造の力を強めようとしている。たとえば、PCのODM製造を得意としてきたASUSTeK（華碩電腦）は、2007年に発売したEee PCでネットブックという新たなPCの製品カテゴリを作り上げ、Palm社のPDA製造を受注してきたHTC（宏達国際電子）は、自社ブランドのスマートフォン開発に取り組み、世界的に携帯電話市場がスマートフォンにシフトする中で、重要なプレーヤーのひとつになっている。これらの台湾企業の動きは、これまで日本企業が行ってきたやり方そのものであり、従来の効率的なものづくりの能力に加えて、自社ブランドによる効果的な新製品開発の能力を高めようとするものである。

しかし、台湾が日本型のものづくりを指向するにしても、新たな製品カテゴリを生み出す製品コンセプト開発をどのようにマネージすればよいのか。前述のように、新たな製品コンセプトには当たり外れのリスクが伴っている。日本の家電メーカーは、その多くが総合家電（複数の製品分野を持つ家電企業）であり、垂直統合的な組織を有する大企業であるため、企業規模そのものが、当たり外れのリスクを吸収する役割を担ってきた。一方、台湾は、産業界全体が高度に水平分業化された中小企業の集合体であり、ひとつひとつの企業の規模はそれほど大きなものではない。ASUSやHTCの成功は、ODMビジネスでの莫大な収益を原資として製品コンセプト開発に投資を行った成果とみることができるかもしれないが、中小企業が大半の台湾では、これらは例外的な成功といえるのかもしれない。それでは、台湾

企業はどのように当たり外れのリスクを回避しながら、自社ブランドによる製品コンセプト開発をすすめるのか、ということが本稿のメインテーマである。以下、当たり外れのリスクを回避するひとつの方策として、台湾の液晶企業大手、奇美グループのテレビ開発の事例を分析する。

## II 当たり外れのリスクとその低減

製品コンセプトの当たり外れのリスクの回避とは、すなわち、将来の顧客ニーズを的確に把握できるか、という将来性予測の問題と捉えることができる。顧客ニーズの予測を考える場合には、時間軸の違いを考慮する必要がある。顧客ニーズとは一定の開発期間を経て製品が上市されたタイミングにおける将来のニーズであり、それは開発の初期段階に判明しているニーズと必ずしも一致しない。むしろ、将来のニーズは事前に判明していないものであり、将来のニーズを的確につかむことが、事業の正否に関わっているのである。将来の顧客ニーズを捉えた商品企画について、ソニーの社長であった大賀典雄氏は次のように語っている。『「今、欲しいモノをプロダクツ・プランニングしていたら、出来た頃にはもう陳腐化した旧型になっていますよ。一番大事な事は、我々は三年ないし四年先のモノを考えてビジネスというものをやっていかなければならない。それが出来る人が初めてプロダクツ・プランナーになれるのですよ」という話をする。だが、私の感じでは、そういう意味での本当のプロダクツ・プランニングが出来る人というのは極めて限られていると思う（大賀、1993）。』将来の顧客ニーズを的確に捉え、製品コンセプトの当たり外れのリスクを低減することは、新たな製品開発を成功させる要件そのものといえる。

さて、一般的に、将来性の予測には、将来の不確実性リスクが伴い、そのリスクは予測時点から将来までの期間が長いほど高くなるものである

(Amram & Kulatilaka, 1999)。製品コンセプトの開発は、製品開発段階よりも早く行わなければならないが、事前の製品コンセプトの確定は、より高い顧客ニーズの不確実性リスクが伴うと考えられる。

不確実性リスクを低減させるひとつの方法は、予測の精度を高めることである。Iansiti (1998)は技術開発と顧客ニーズとの統合がシステム・フォーカスと呼ばれる将来のニーズの予測プロセスによって行われることを示している。理論的には、システム・フォーカス能力が備わっていれば、より精度の高い予測が可能ということになる。しかし、予測の精度を上げるためには長年の経験や個人の能力に依存するところが大きく一朝一夕に実現できるものではない。

それではどうすればよいのか。将来の顧客ニーズの特定化が困難な場合は、事前の特定化ができないことを前提として、そもそも予測の必要性を提言することができれば、不確実性に対応することが可能であると考えられる。

Ward, Liker, Cristiano and Sobek II (1995)は、自動車の車体デザイン決定プロセスの事例研究をもとに、開発する製品仕様をあらかじめ固定化せず、開発プロジェクト開始後の環境変化に応じて仕様を変更していくセット・ベース・コンカレント開発 (Set-Based Concurrent Engineering) の考え方を示した。開発の初期段階において仕様を「決めうち」で行った場合、事後的な変更は他の部品やシステム全体に影響を及ぼし、結果的に開発期間やコストを増大させてしまう (藤本, 1998)。そのためセット・ベース・コンカレント開発においては、複数の技術仕様オプションを残したまま開発を進め、事後的にオプションの絞り込みを行っている。複数のオプションを走らせたとしても大規模な修正より効率的であるというのが、Wardらの主張である。オプションの選択を先送りしているという意味でセット・ベース・コンカレント開発は、リアル・オプション的な意思決定

によって将来性予測の必要性を減じた製品開発プロセスということが出来る (Ford & Sobek II, 2005)。本稿で紹介する奇美の製品開発においても、複数の製品コンセプトに基づいた開発プロジェクトを併走させ、リアル・オプション的な方法で、将来性予測の必要性を減じさせてリスクを回避しようとしていることが伺える。製品コンセプトが流動的な段階では、コンセプトを特定化せず、複数のコンセプトに基づいた開発プロジェクトを並行して走らせて、切磋琢磨させることが重要なのである (楠木, 2001)。

複数の製品コンセプトに基づいた製品開発を併走させ、事前に製品コンセプトの確定を行わないことによって、将来性リスクを低減させる開発プロセスを、本稿では「オプション型並行技術開発」と呼ぶことにする。図3はオプション型並行技術開発のフレームワークを示したものである。一般的に製品に組み込まれる要素技術の開発は製品開発よりも先行して行われる。技術開発プロセスを規定する製品仕様の特定制は、さらに先行して行われる (図3の(B))。一方、オプション型並行技術開発においては、技術開発は製品開発よりも先行して開始されているが、技術開発に先立って製品仕様の特定制は行わず、製品開発開始の直前のタイミングで技術の選択を行っている (図3の(A))。この技術選択の先送りによって、(A)と(B)との間の時間差分だけ、不確実性リスクを低減した意思決定を行うことが可能になっている。

図3の(A)で開発オプションが増加していることから明らかなように、並行技術開発においてはオプションの数だけ技術開発プロジェクトが増加することになるので、将来の不確実性リスクの低減とトレードオフの形で、先行技術開発のコストの増加が見込まれる。

並行技術開発は多様な製品開発を可能にするが、個々の開発プロジェクトはその中で最適化を追求する傾向があり (延岡, 1996)、全体として

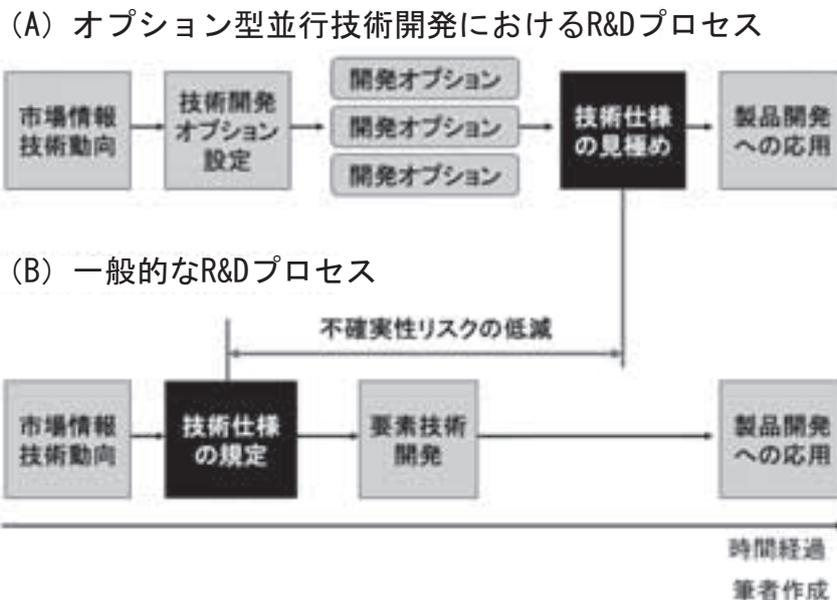


図3 オプション型並行技術開発

は開発コスト増加のリスクを招く恐れがある。本稿中の事例では、並行技術開発のアウトソーシングによって開発コストの増加を抑え、中小企業が中心の台湾の電子産業でも成立しうる並行技術開発が実現している。

ここで注意すべきことは、開発業務の外部化と自社のコア・コンピタンス強化をどのように両立させるかという点である。アウトソーシングの議論は、企業は競争優位の源泉となる自社のコア・コンピタンスの強化に資源を集中すべきであるという Prahalad and Hamel (1990) の議論の延長上にあり、アウトソーシングされる業務は、競争上重要でない業務であると考えられてきた。しかし、本稿の事例においてアウトソーシングの対象となるのは、競争優位の源泉となりうる要素技術開発のプロセスである。議論のもうひとつのポイントは、まさに先行技術開発のアウトソーシングとコア・コンピタンス強化との両立が可能であるかということである。次節では台湾液晶テレビメーカーの事例研究を行い、その後にオプション型並行技術開発の実施形態としてアウトソーシングのプロセスとその特徴を明らかにする。

### Ⅲ 奇美グループの液晶テレビ開発

#### 1) 奇美グループの概要

奇美グループは創業者の許文龍氏が1959年に台湾の台南地域に設立した台湾第6位の財閥であり、グループの中核企業である奇美実業 (CMC; Chi Mei Corporation) は世界最大のABSメーカーとしても知られている(黄,1996;西原,2002)。奇美グループは1997年には奇美電子 (CMO; Chi Mei Optoelectronics) を設立し液晶パネル開発に参入<sup>2</sup>、2001年には滋賀県野洲市にあった日本IBMのTFT液晶製造事業所を買収し大型液晶パネルの開発・製造を行うIDTech (International Display Technology) を設立した。IDTechの設立はIBMからの要素技術の移転というよりも工場管理のノウハウやIBMの顧客を引き継ぐことが目的であったと言われており、液晶パネルの技術開発は奇美電子が独自に行っている(新宅・許・蘇,2006)。その後、IDTechの野洲事業所は、2005年にソニーに売却されている<sup>3</sup>。

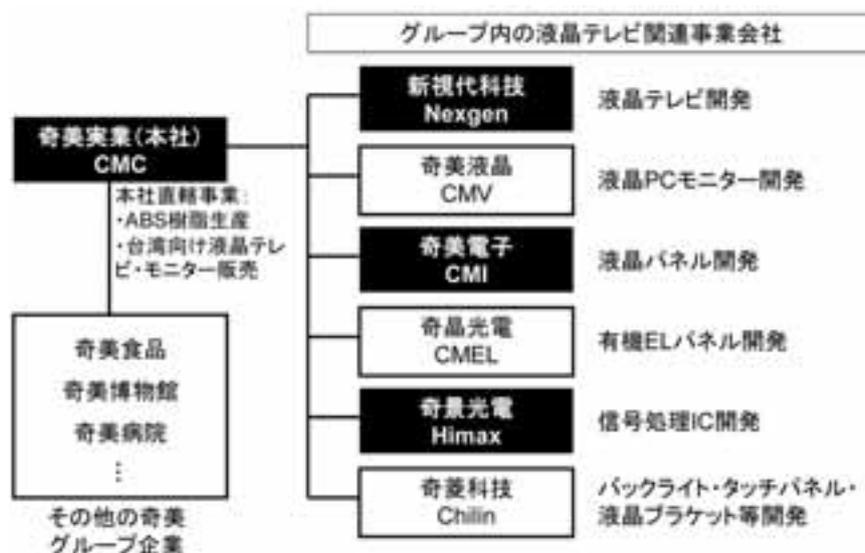
奇美電子は、2009年11月にODM大手の鴻海精密工業グループ (Foxconn) の中小型液晶パネ

ルメーカーである群創光電 (Innolux Display) と合併し、英語社名が Chimei Innolux (略称は CMI。存続会社は奇美電子で中国語社名も奇美電子のままである。) となった。新奇美電子はテレビ用液晶パネルのトップメーカーであるとともにサムスン電子、LG ディスプレイ、auo と並ぶ 4 大液晶パネルメーカーの一角を占めている (図 1・図 2)。台湾の液晶産業は、先行企業との技術提携によって日本や韓国に比べて古い世代の液晶製造ラインを譲り受けて PC モニターなどに使われる小型～中型パネルの生産を低コストで行うことを得意としている (Murtha, Lenway, and Hart, 2001)。しかし、奇美電子は、先述のように先進的な技術開発に注力しており、他の台湾液晶パネルメーカーが第 3 世代の製造ラインが中心であった頃から、第 5 世代、第 5.5 世代などの新しい製造設備への投資を積極的に行い、現在では第 6 世代、第 8.5 世代の製造設備を中心に投資を行っている。液晶パネルの製造設備の世代進化はマザーガラス (ガラス基板) のサイズの拡大を意味しており、新世代の設備ほど、大型の液晶パネル、つまり、テレビ用の大型液晶パネルの生産に適しているという

ことになる。奇美電子で生産された液晶パネルはグループ内のテレビ、PC モニターなどの製品開発に使われるだけでなく、日本、韓国、中国、欧州などの家電メーカーにも外販されている<sup>4</sup>。

奇美グループは、2002 年に液晶テレビセット (テレビ本体) の開発・製造にも進出し、セット開発・製造を手がける新視代科技 (Nexgen Mediatech Inc.) が台北縣に設立された (図 4)<sup>5</sup>。2003 年に 20 インチ、22 インチ、27 インチの液晶テレビの製造・販売を開始し、この年の年間販売台数は 11 万台、翌 2004 年には中国、欧州での生産を開始し、年間販売台数は 25 万台に成長した。現在では 32～50 インチの大型モデルの製造・販売も行っている。設立当初は、日本・アメリカ・欧州などのメーカーの ODM<sup>6</sup> 製品の開発・生産を主要な事業としていたが、今日では自社ブランドである CHIMEI ブランドの製品<sup>7</sup> を主力事業に育て、ODM ビジネスからは段階的に撤退している (写真 1)。

新視代科技の従業員数は約 400 人 (台湾のみ) で、そのうち約半数が R&D エンジニアである<sup>8</sup>。製品開発は台南本社と台北の 2 カ所の事業所で



筆者作成

図 4 奇美グループ



写真1 CHIMEIブランドの液晶テレビ

行っている。製造は台南本社工場のほか中国、ドイツ、チェコ、メキシコの委託工場で行っている。

奇美グループ内のその他の液晶テレビ関連企業としては、奇景光電 (Himax Technologies, Inc.) が液晶テレビ用の画像処理エンジンの開発を担当している。奇景光電はいわゆるファブレス半導体設計企業であり、開発は台南、新竹、台北の3カ所の事業所で行っているが、製造は外部のファウンドリーに委託している (長内、2007)。また、化学製品部門の奇菱科技 (Chi Lin Technology Co.)<sup>9</sup> では、液晶パネル・モジュール<sup>10</sup>を構成するブラケットや金属フレーム、テレビの筐体その他に用いる樹脂成型品の開発・製造を行っている。

## 2) 画像処理エンジンの並行開発とアウトソーシング

液晶テレビを構成する主要部品は、放送を受信して映像信号を取り出すチューナー、映像信号を表示デバイスに映し出すために必要な処理を行う画像処理エンジン、液晶パネルの3点から成り立っている。テレビのチューナーはブラウン管の時代よりモジュール化され標準部品として取引が

行われている。一方、液晶パネルは今日においても供給が安定的ではなく、セット・メーカーは複数のパネル・メーカーからパネルを調達する必要に迫られる。このため、液晶パネルもモジュール化、標準部品化が進んでおり<sup>11</sup>、各パネル・メーカーのパネル間の性能差も極めて少ない。

よって、液晶テレビの製品差異化は主にセット製品側の回路で行われる。画像処理エンジンはセット製品の最も主要な部品であり、製品の性能を大きく左右する。パナソニックの「PEAKS プロセッサー」、ソニーの「ブラビア・エンジン」などの画像処理エンジンは、各社の液晶テレビの大きなセールスポイントとなっている (小笠原・松本、2005; 榊原・香山、2006)。

奇美でも画像処理エンジンの開発を行っており、奇美の液晶テレビに採用される数種類の画像処理エンジンは、総称して「ChroMAX ビデオ・エンジン」と呼ばれている。数種類のエンジンを併用するのは、組み合わせるパネルや製品の仕様によって、複数のエンジンを使い分けているからである。このような画像処理エンジンの使い分けは、日本の液晶テレビメーカーにも見られる。

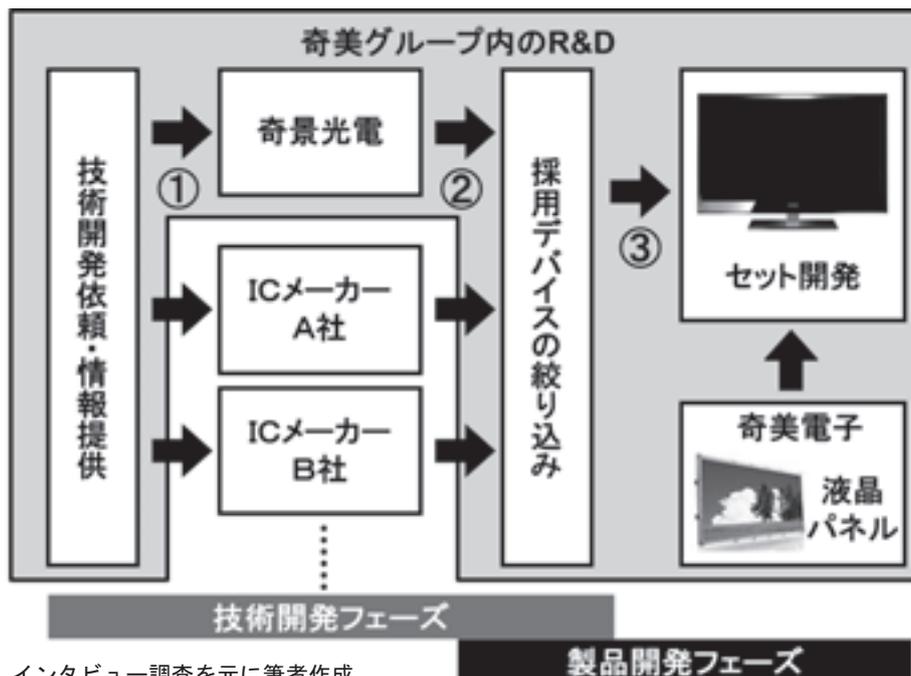
通常、新視代科技の R&D 部門では、画像処理エンジン開発を自社内だけで行うのではなく、グループ内の奇景光電やグループ外の半導体設計企業<sup>12</sup>と共同して行っている。台湾には奇景光電以外にも画像処理エンジンを開発する半導体設計企業が、メディアテック（聯發科技股份有限公司；MediaTek, Inc.）、モーニングスター（晨星半導體股份有限公司；MStar Semiconductor, Inc.）、サンプラス（凌陽科技股份有限公司；Sunplus Technology Co., Ltd.）など多数存在している。特に奇美独自の画づくりに関わる部分の開発は新視代科技内部で行っているが、ベースとなるエンジンの半導体設計は、これら内外の半導体設計企業に委託して行われている。

日本メーカーでも一部の画像処理エンジンのアウトソーシングは行われているが、奇美の事例でユニークなのは、新視代科技が常に複数社のグループ内外の半導体設計企業への開発依頼を同時に行っているという点である。新視代科技から依頼された半導体設計企業各社が開発する画像処理エンジンはそれぞれ少しずつ異なった技術仕様を

持っており、最終的にはその中から採用するエンジンが選択される。前述の通り、テレビの仕様は千差万別であり、恒常的に複数の半導体設計企業が、それぞれ異なる特徴を持った画像処理エンジンを開発しセット・メーカーに提供する状況になっている<sup>13</sup>。

このように、新視代科技では先行開発段階において採用する画像処理エンジンを特定化せず、複数の技術オプションを並行開発している。しかし、採用される技術は最終的には一つであり、技術の選択は、先行開発に続く製品開発がスタートするタイミングか、それ以降、基本シャーシの回路設計を集約し、これ以降には設計変更が不可能なぎりぎりの時点までの間の、いずれかのタイミングで行われている。その間、新視代科技は複数の画像処理エンジン候補をオプションとして保有し続けていることになる（図5）。

このような画像処理エンジンの仕様確定の先送りは、顧客ニーズと合致した効果的な製品開発をもたらしている。画像処理エンジンには、単に画質の調整を行うだけでなく、液晶テレビの性能や



インタビュー調査を元に筆者作成

図5 画像処理エンジン開発プロセス

製品仕様を規定する様々な機能が盛り込まれている<sup>14</sup>。画像処理エンジンの機能・性能が増えれば増えるほど、画像処理エンジン内部のメモリ容量や処理スピードが求められるため、機能・性能とコストはトレードオフの関係にある。そのため、画像処理エンジンの要求仕様が低すぎると競合製品に対して機能的・性能的に劣ってしまう反面、要求仕様を高めすぎると、コスト競争力を失うということが生じる。

例えば、2006年に開発された主力機種のひとつ<sup>15</sup>では、X社とY社の2社に画像処理エンジンの開発を依頼していた。この機種では、製品開発に着手した後も採用する画像処理エンジンは未定のままその他の部分の設計を先行して開始していた。結局、画像処理エンジンの選択は製品に組み込むギリギリのタイミングで行い、当初有力とされていた画像処理エンジンとは異なるエンジンが採用された。

画像処理エンジンの変更は、次のような理由によるものであった。新視代科技のR&D部門はこの液晶テレビに搭載する画像処理エンジンの開発をグループ内の奇景光電を含む、数社のIC開発企業に依頼していた。画像処理エンジンの開発が進む中で、X社が開発するエンジンは機能的にはシンプルであったが、コスト面では非常に有利になるポテンシャルを持っていると考えられていた。一方、Y社が開発するエンジンはコスト面では若干不利であったが、欧州や台湾のデジタル放送方式であるDVB-T方式に対応する拡張性を有しており、将来的にデジタル放送に対応した派生モデルを開発するとき最小限の設計変更で対応することができるものであった。その他の開発企業の画像処理エンジンもそれぞれの特徴を持っていた。

この製品では低価格が重要な要素であったため、当初X社のエンジンの採用をする方向で検討が進められていた。しかし、各社のエンジンの開発が進むにつれ、X社のエンジンのコスト・ダ

ウンが想定したほど進まなかったことと、欧州の市場の反応や現地の販売会社からのリクエストにより、デジタル放送対応が予定よりも早く必要になりそうなことが明らかになった。その結果、設計活動の終盤ギリギリのタイミングでX社のエンジンの採用を見送り、Y社のエンジンを採用することに決まった(図6)。

画像処理エンジンは基本シャーシを構成する最も中心的な部品である。画像処理エンジンを異なるメーカーのものに置き換えるためには、通常では大規模な基本シャーシの設計変更を伴うので、回路集約直前での変更は、大幅に開発を遅らせることにつながる。開発の遅れは発売の遅れにつながるため、事業の成否を大きく左右してしまう。しかし、新視代科技では、X社のエンジンでの設計を進めると同時に、Y社のエンジンの採用の可能性を残し、いつでもY社のエンジンに置き換えられるように基本シャーシの開発を進めていた。

規格化されたPCのCPUの載せ換えのように、シャーシと画像処理エンジンとの間のインターフェースのデザインルールが共通であれば、複数の画像処理エンジンをハンドルすることは難しくはない。実際、PCメーカーは、価格や技術の変化が激しいCPUをマザーボードに搭載しない状態である程度生産しておいて、出荷直前に最新のCPUを載せるということをしている。

しかし、液晶テレビの画像処理エンジンは、メーカー毎に異なるプロセッサを使っており、ICのサイズやピン配列、インターフェース仕様なども異なっており、そのまま他のICに載せ換えるということにはできない。異なる画像処理エンジンを採用するためには、シャーシ設計そのものを大幅に変更しなければならない。奇美のケースでは、事前に画像処理エンジンの変更の可能性を想定し、どのようなエンジンの候補が存在するかを認識していたと思われる。そのため、エンジンの変更に向けて、シャーシ側の設計変更の準備をし

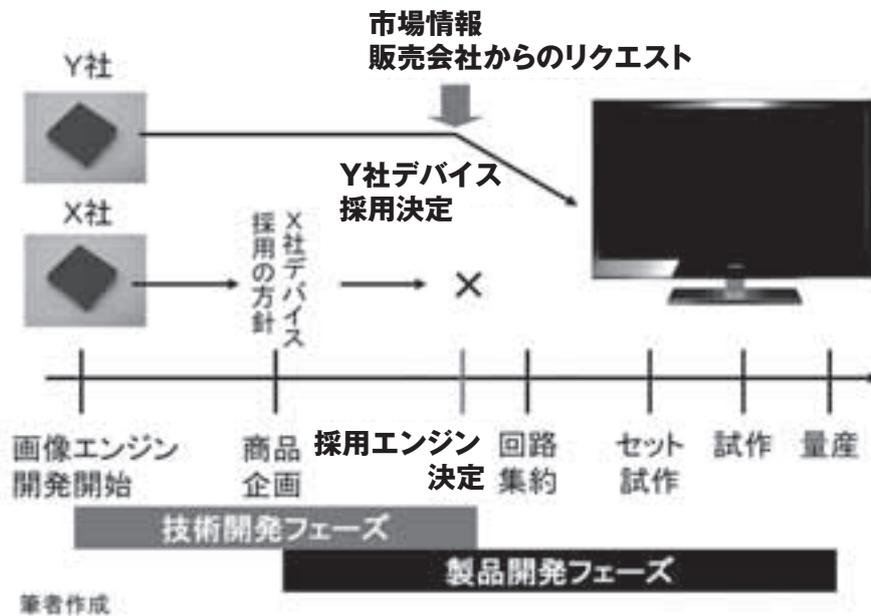


図6 画像処理エンジンの採用決定プロセス

ておくことができたと考えられる。その結果、開発スケジュールを遅らせることなく、このタイミングでの画像処理エンジンの変更が可能であったのである。

効果的な画像処理エンジンの開発には、画像処理エンジンの技術仕様が、パネルや製品の使用に対応して、ダウン・スペックにもオーバー・スペックにもならないことが重要である。しかし、顧客ニーズが流動的な段階では画像処理エンジンの要求仕様を事前に確定することは困難である。

また、画像処理エンジンの開発は数ヶ月サイクルで行われており、最新のエンジンほど、低コストで高性能であるが、ソフトウェアのデバッグが不完全であることが多く、最新のエンジンほど品質面のリスクも存在することを新視代の許総経理は指摘している。採用するエンジンの決定を先送りすることは、品質にかかわるリスクの見極めにも効果を発揮している。

以上の新視代科技の開発事例をまとめると、画像処理エンジンの開発には将来の顧客ニーズや品質に関わる不確実性が存在しており、同社では、

先行開発段階で一つの技術に特定化せず、複数の技術オプションを並行開発させることでこれらの不確実性リスクを軽減していることが分かった。

### 3) アウトソーシングと競争優位

ところで、不採用技術の開発コストが単にサンクコストとして積み上がってしまうのでは、液晶テレビメーカーにとって効率的な技術開発とはいえない。実際、ある製品で不採用となった技術が奇美の他の製品に使われることもあるが、奇美の液晶テレビに全く使われない場合もある。しかし、新視代科技は半導体設計企業に対して開発した部品の買い取りや開発費用負担を行うということをしていないので、様々な開発オプションを持つことによって生じるコスト増加は発生していない。

その代わりに、新視代科技自身が開発する一部分を除けば画像処理エンジンはあくまで汎用製品として開発され、半導体設計企業はそれを競合液晶テレビメーカーにも販売している<sup>16</sup>。不採用の技術だけでなく、採用された技術が他社に供給されることもある。汎用品として開発し開発負担をし

ないことで、新視代科技は開発コストを増やすことなく、複数の技術オプションを手に入れている。

では半導体設計企業にはどのようなメリットがあるのでしょうか。半導体設計企業は、半導体以外の部品や製品システム、あるいは製品市場に関する知識や情報に乏しい。半導体設計企業はセット・メーカーとのつきあいを通じてこれらの知識や情報を入手して画像処理エンジンの開発に活用しているのである。

例えば、ある半導体設計企業は、映像信号の解像度変換に関する技術には長けていたが、テレビとしての製品仕様には疎かった。この企業が新たにアメリカのデジタル放送の信号処理と解像度変換を1チップ化した画像処理エンジンの開発を企図したが、公式な規格書だけでは分からないデジタル放送モジュールに必要な仕様などの情報の提供を新視代科技に求めてきた。新視代科技は、この半導体設計企業にアメリカのデジタル放送に関する情報を提供する代わりに、自社の要求仕様に従った画像処理エンジンの開発を求めることができた<sup>17</sup>。

液晶テレビメーカーと半導体設計企業のこうした互恵的な関係を前提に、無償での開発依頼を半導体設計企業は請け負っているのである。この両者の関係について新視代科技の許総経理は2008年9月のインタビューにおいて「新視代科技は液晶テレビ開発のノウハウを提供し、半導体設計企業は開発リソースを提供するというギブ&テイクが成り立っている。競合メーカーに対する情報流出のリスクがないわけではないが、基本的には半導体設計企業と情報共有して協力してやっている」と述べている。

先述のように台湾にはこうした画像処理エンジンを開発する企業が多数ある一方、台湾内外を含め、多数の液晶テレビメーカーが各地域でひしめき合っている。世界各国の液晶テレビメーカーも台湾製の画像処理エンジンを多く採用しており、

メーカーとサプライヤーが多数存在した市場となっている。奇美のようなやり方は、多数の中小企業から構成される水平分業化された産業構造がベースとなっており、台湾の「効率的」なものづくりと、日本的な「効果的」なものづくりとを融合するひとつの方策を示している。無論、台湾の産業構造が背景になっているため、日本企業が、このやり方をそのまま真似することは不可能であるが、この事例が日本のエレクトロニクス産業にどのような意味を持っているのかについて最後に考察したい。

#### IV おわりに：日本のエレクトロニクス産業に対するインプリケーション

台湾のエレクトロニクス産業の特徴として、個々の開発機能毎に企業が独立しているということが指摘できる。日本や韓国の家電メーカーは、自社内に各種の部品や技術を開発する部門があり、同時に最終製品を開発するセット設計の部門を有している。また、製品カテゴリーは多岐にわたり、社内で様々な種類の製品を開発している。

一方、台湾では、技術や部品レベルの開発とセットレベルの開発は別々の企業であることが多い。家電メーカーは、OEM/ODMなどの委託生産・委託開発も含めてセット開発のみを行うのが一般的であり、その多くは特定の品目だけを扱う専門メーカーであることが多い<sup>18</sup>。部品レベルの開発も、画像処理エンジンの開発専門であるとか、液晶パネル専門といった、1部品1企業単位で多数の部品メーカーが存在している。

セット・メーカーは、最終製品の一般顧客を相手に、様々な顧客のニーズや市場の環境に対応しながら製品開発を行っている。セット・メーカーは、市場とのインターフェースを持つ中で、絶えず変化する顧客ニーズや市場に関する情報を社内に蓄積し続けている。部品メーカーは、特定の技術を開発するシーズを保有しており、それを活か

してセット・メーカーが開発する製品に組み込まれる部品を開発している。この時、どの様な仕様の部品を作るかは、最終製品の仕様に依存することになるが、顧客ニーズや市場の不確実性が高いと仕様の策定は困難なものとなる。しかも、部品メーカーは顧客や市場と直接的に接しているわけではないので、これらの情報は、専らセット・メーカーから得ることになる。これらの部品メーカーの多くは、特定のセット・メーカーの系列下に置かれているわけではないので、同時に多数のセット・メーカーと日頃から交渉を持ち、自社部品の売り込みだけでなく、セットに関する情報を聞き出す「ご用聞き」的な活動を日常的に行っている。

他方で、セット・メーカー側もその多くが自社内に特定の要素技術や部品を開発する資源を持たないことが多いので、多くの部品メーカーの技術や部品を日頃から検討し、開発プロジェクト毎に最適な部品の購買を行っている。

このように部品を取引する売り手、買い手のプレーヤーが多数存在し、流動性の高い市場を形成していることによって、セット・メーカーによる「下請けいじめ」的な負担を部品メーカーに強いことを防いでいる。すなわち、多様なセット・メーカーとのパイプがあることで、部品メーカー側も顧客を選ぶことができる環境にあるということである。仮にある部品が、特定のセット・メーカーに採用されなかったとしても、それは、その時点でのセット・メーカーの開発プロジェクトにフィットしなかった部品であるというだけで、その他のセット・メーカーにその部品を売り込むチャンスは残されている。マクロ的に見れば、セット・メーカー、半導体設計企業がそれぞれ多数存在している事によって、半導体設計企業側の画像処理エンジン不採用のリスクは大幅に低減されていると考えられる。

製品を構成する技術や部品単位に開発企業が分かれている台湾の R&D 環境は、台湾の産業発展

の歴史的経緯に大きく関わっている。台湾の中小企業中心の産業構成は、1970年代の政府の中小ベンチャー企業振興政策に由来している（河添、2004）。新視代科技の許総経理は「台湾人の多くは、大企業の間管理職になるよりはたとえ中小企業であったとしてもトップマネジメントになりたいという意識が強く、それが中小企業中心の経済体制につながっている」と指摘している。台湾では R&D をひとつの企業の中の活動と捉えるよりも、台湾の産業界全体をひとつの単位として、製品開発プロジェクト毎に最適な技術の組み合わせになるように、それらを開発する企業を ad hoc に組み合わせていると考えるべきである<sup>19</sup>。

このような台湾の R&D のシステムは、台湾固有の環境によって形成されたものである。従って、本稿で紹介した R&D の仕組みをそのままの形で他の産業や他国の企業の戦略に当てはめられるものではない。しかし、製品技術が高度化し複雑化するにつれて、製品開発コストは増加の一途をたどっており、日本や韓国のような垂直統合型企業においても、画像処理エンジンなど、様々な技術や部品のアウトソーシングは避けられない状況にある。

垂直統合型の R&D に慣れ親しんできた日本企業にとって、外部資源の活用は心理的なハードルが存在しているといわれる。Katz and Allen (1982) の論文では、企業の R&D 組織は、内部で技術を独占していることが望ましいと考え、その結果、外部資源の活用はパフォーマンスの低下が生じると信じる傾向があると示している。この事象は NIH (Not-Invented-Here) 症候群と呼ばれ、一般的に自前主義に陥りがちな企業の R&D 組織の性質を示すものといわれている<sup>20</sup>。垂直統合型の開発組織では、過度にあらゆる技術を内製化しようとし、外部資源の活用がより効率的と考えられる局面でもアウトソーシングに踏み出せないことがある。また、すでにアウトソーシングを活用している企業でも、アウトソーシングは質より量を求

める製品開発において「枯れた技術」に関わる開発を外部化するものと捉えてしまうことがある。

しかし、このようなアウトソーシングのとりえ方は、外部資源活用戦略のオプションを自ら狭めてしまうことになってしまう。アウトソーシングは、単純なコストダウン戦略とイコールではない。

一般的に企業の内部にコア・コンピタンスを持つことは競争優位の源泉となるといわれる(Prahalad & Hamel, 1990)。しかし本稿の事例では、製品差別化の中心的な役割を果たすといわれる画像処理エンジンの開発を積極的にアウトソースしている。本稿のケースでは、画像処理エンジンの一部の独自技術は自社内に留めているものの、競合メーカーへのある程度の情報流出は許容されており、最も重要な技術を企業内部に留めるべきというコア・コンピタンスの考え方と両立し得ないように見える。

それでは、本事例において何が奇美の優位性となるのであろうか。

この事例で重要なのは、画像処理エンジンを製品に組み込むタイミングで新視代科技が必要な技術オプションを保有していたことである。仮に個々の要素技術が競合メーカーに流出したとしても、全く同じタイミングで全てのオプションを揃えることは難しい。同じ技術が入手できるにせよ、製品開発の適切なタイミングで入手できない限りは、開発リードタイムの短縮にはつながらない。とりわけ、技術や市場の変化の素早い液晶テレビ事業では、開発のスピードの重要性が極めて高くなる。仮に画像処理エンジンを他社が事後的に模倣したとしても、その時には既に次のタイミングの液晶パネルに最適な基本シャーシの開発に着手している。実際に奇美の製品開発のサイクルは3~4ヶ月毎に新製品を導入するというものであり、他社の製品が市場に出る頃には、新たな環境のもとでの最適解が示されている。この様な条件の下では、事後的な模倣が競争優位の低下につ

ながりにくいということが考えられる。

もちろん、こうした製品開発は、台湾の他の液晶テレビメーカーが行うことも可能である。それでは、なぜ奇美は台湾市場でトップブランドになることが出来たのであろうか。新視代科技が他の台湾液晶テレビメーカーと異なるのは、他の台湾メーカーが今なお主力事業としているODM/OEMビジネスから自社ブランドビジネスにシフトしている点である。これは前節の日本の垂直統合型メーカーがアウトソーシングを取り入れているケースの裏返しのような話であるが、奇美は、台湾のモジュラー型の製品開発の利点を活かしながら、液晶パネルから、画像処理エンジン、液晶テレビの開発、製造、販売まで垂直統合的なやり方をCHIMEIブランドビジネスに取り入れているということである。

要素技術の開発から最終製品の販売までを統合的に手がけることによって、奇美は技術や市場の動向を幅広く入手することが出来るようになっている。こうした技術や市場に関する情報は、対半導体設計企業に対して有利な取引材料となるとともに、並行開発するオプションの範囲を規定することにもつながっている可能性がある。自社ブランドビジネスでは、開発する製品のコンセプトは自ら作り上げる必要があるが、OEM/ODM 専門メーカーは、先述の半導体設計企業同様に「ご用聞き」として発注元の液晶テレビメーカーの仕様に従うだけである。OEM/ODM メーカーは、多数の取引先テレビメーカーとの関わりから、製品や市場に関する様々な情報が集まる可能性があると考えられる。しかし、情報を持っていることと、情報を活用することは別の話である。新視代科技も元々はOEM/ODM メーカーであり、様々な情報が取引先企業からももたらされていた。しかし、製品コンセプトを策定するにあたって、どのような情報からどのような判断を行えば、商品力を高めることができるかということは、自社ブラ

ンドビジネスを始めてから試行錯誤を行って獲得してきた。自社ブランドビジネスを中核に据えた奇美の方が優れた製品コンセプトにつながる技術や市場の情報の取捨選択や解釈が可能であり、それらは半導体設計企業にとっても有益な情報源となっているのである。

リアル・オプション的な意思決定を行うためには、オプションの範囲を確定するための情報が必要となる。繰り返しになるが、本稿での不確実性は技術と市場に関するものであり、技術と市場の情報を出来る限り多く保有する企業ほど、オプションの範囲を的確に規定できると考えられる。オプションの範囲の規定にあたって奇美の優位性は、垂直統合的なビジネスがもたらす、技術と市場に関する情報を保有していることであり、奇美はこの優位性を武器に、アウトソーシングを単純なコストダウン戦略としてではなく、効率的な製品差異化戦略として活用していたのである。

このような効率的な製品差異化の手段としてのアウトソーシングの活用は、日本のエレクトロニクス企業においても行われ始めている。日本のある液晶テレビメーカーでは、トップエンド機種の画像処理エンジンは自社で内製しながら、主力機種では、台湾の半導体設計企業と協力して開発している。このメーカーでは、新視代科技のケースと同様に、日本メーカー独自のアルゴリズムを暗号化して台湾の汎用チップに組み込むことで、汎用品を使いながら独自の画像処理エンジンの開発を行っている。この時、独自のアルゴリズムの暗号化を行っても、リバースエンジニアリングによる情報漏洩は完全には防ぎきれないという。しかし、技術革新のスピードが速い技術分野においては、一時的な時間稼ぎであっても、他社が自社技術を解読する頃には、さらに進化した技術を開発しなければならず、模倣による実害は実質的には少ないと考えられる。

いずれにしても、デジタル化と分業化の進展と、

韓国・台湾・中国といった新興エレクトロニクス産業の台頭は、もはや防ぐことはできないのであり、日本のすりあわせ・統合型のものづくりの長所は活かしながらも、分業型のビジネス構造との折り合いをつけなければいけないことは不可避である。日本企業の直近の課題は、分業型の仕組みをどのように取り入れることが、自社の競争優位につながるのかを考えて、最も「効果的」かつ「効率的」な製品開発のプロセスを構築することであろう。

## 参考文献

- Amram, M. and N. Kulatilaka (1999) *Real Options: Managing Strategic Investment in an Uncertain World*, Boston: Harvard Business School Press.
- Ford, D. N. and D. K. Sobek II (2005) "Adapting Real Options to New Product Development by Modeling the Second Toyota Paradox," *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 52, Issue 2, pp. 175-185.
- 藤本隆宏 (1998) 「自動車製品開発の新展開—フロント・ローディングによる能力構築競争—」『ビジネスレビュー』 Vol. 46, No. 1, pp. 22-45.
- 黄越 宏 (1996) 『觀念：許文龍和他的奇美王國』商業周刊出版 (中国語)。
- Iansiti, M. (1998), *Technology Integration: Making Critical Choices in a Dynamic World*, Boston: Harvard Business School Press.
- Katz, R and T. J. Allen (1982) "Investigating the Not Invented Here (NIH) Syndrome: A Look at the Performance, Tenure, and Communication Patterns of 50 R&D Project Groups," *R&D Management*, Vol. 12, No. 1, pp. 7-19.

- 河添恵子 (2004) 『台湾新潮流—ナショナリズムの現状と行方—』 双風舎.
- 楠木 建 (2001) 「価値分化—製品コンセプトのイノベーションを組織化する—」 『組織科学』 Vol. 35, No. 2, pp. 16-37.
- 文部科学省 (2005) 『平成 17 年版科学技術白書』 国立印刷局.
- Murtha, T. P., S. A. Lenway, and J. A. Hart (2001) *Managing New Industry Creation: Global Knowledge Formation and Entrepreneurship in High Technology*, Palo Alto, CA: Stanford University Press.
- 西原佑一 (2002) 「奇美グループの成長戦略に関する考察—ABS 樹脂の発展過程を中心に—」 『亜細亜大学経営学研究論集』 No. 26, pp. 16-44.
- 延岡健太郎 (1996) 『マルチプロジェクト戦略—ポストリーンの製品開発マネジメント—』 有斐閣.
- 大賀典雄 (1993) 「コンシューマー・プロダクトにおけるプロダクト・プランニングについて」 通商産業省編 『生活価値産業論』 PHP 研究所, pp. 90-93.
- 小笠原敦・松本陽一 (2005) 「イノベーションの展開と利益獲得方法の多様化」 『組織科学』 Vol. 39, No. 2, pp. 26-39.
- 長内 厚 (2006) 「組織分離と既存資源活用のジレンマ—ソニーのカラーテレビ事業における新旧技術の統合—」 『組織科学』 Vol. 40, No. 1, pp. 84-96.
- 長内 厚 (2007) 「研究部門による技術と事業の統合—黎明期の台湾半導体産業における工業技術研究院 (ITRI) の役割—」 『日本経営学会誌』 No. 19, pp. 76-88.
- 長内 厚 (2009a) 「オプション型並行技術開発—台湾奇美グループの液晶テレビ開発事例—」 『組織科学』 Vol. 43, No. 2, pp. 65-83.
- 長内 厚 (2009b) 「既存技術と新規技術のジレンマ—ソニーのテレビ開発事例—」 西尾チヅル・桑嶋健一・猿渡康編著 『マーケティング・経営戦略の数理』 朝倉書店, pp. 169-188.
- Prahalad, C. K. and G. Hamel (1990), “The Core Competence of the Corporation,” *Harvard Business Review*, Vol. 68, Issue 3 (May/June), pp. 79-91.
- 榊原清則・香山晋 (2006) 『イノベーションと競争優位—コモディティ化するデジタル機器—』 NTT 出版.
- 新宅純二郎・許経明・蘇世庭 (2006) 「台湾液晶産業の発展と企業戦略」 (MMRC Discussion Paper, No. 84). 東京大学 COE ものづくり経営研究センター.
- 高橋伸夫・稲水伸行 (2007) 「NIH 症候群とは自前主義のことだったのか?—経営学輪講 Katz and Allen (1982)—」 『赤門マネジメント・レビュー』 Vol. 6, No. 7, pp. 275-280.
- 武石 彰 (2003) 『分業と競争—競争優位のアウトソーシング・マネジメント—』 有斐閣.
- Ward, A., J. K. Liker, J. J. Cristiano and D. K. Sobek II (1995) “The Second Toyota Paradox: How Delaying Decisions Can Make Better Cars Faster,” *Sloan Management Review*, Vol. 36, No. 3, pp. 43-61.

<sup>1</sup> 本稿は、長内厚 (2009a) 「オプション型並行技術開発—台湾奇美グループの液晶テレビ開発事例—」 『組織科学』 Vol. 43, No. 2, pp. 65-83. に大幅な加筆修正を加えたものである。

<sup>2</sup> 奇美の液晶パネル開発への参入は、奇美実業が液晶用カラーフィルターの開発の要請を受けたことに端を発している。許文龍氏はインタビューにおいて、「よくよく液晶のことを勉強してみると、液晶パネルにはケミカルの技術が多く使われていること

が分かった。奇美以外のパネルメーカーは全てエレクトロニクスが出自であるが、むしろ液晶パネルは化学工業の方が近いと思いい、奇美電子を設立し自分たちでパネルを作ることにした。」と述べている。

- <sup>3</sup> 奇美傘下の野洲事業所では、高性能な TFT 液晶パネルの開発・製造が行われ、ソニー売却時に低温ポリシリコン TFT 液晶の生産ラインに改修されている。低温ポリシリコン TFT 液晶の製造設備は有機 EL の製造にも転用可能な技術的に高度な設備であり、奇美電子の高い技術開発力を示す傍証でもある (<http://www.idtech.co.jp/ja/news/press/20050107.html>)。また、奇美グループでは奇晶光電 (CMEL; Chi Mei EL Corporation) が有機 EL の開発・製造を行っている。
- <sup>4</sup> 奇美電子の広報担当者によると現在約 90% のパネルがグループ外の企業へ外販されているという。
- <sup>5</sup> 現在、本社は台南事業所に移されている。
- <sup>6</sup> Original Design Manufacturing の略称で、他社ブランド製品の開発・設計から製造までを一貫して請け負う開発形態のこと。
- <sup>7</sup> <http://www.chimei.com.tw/> 参照。
- <sup>8</sup> R&D の人数には奇美電子の液晶パネルの開発エンジニアは含まれていない。
- <sup>9</sup> 奇美科技は、設立当初は奇美実業と三菱商事、三菱油化 (現在の三菱化学) による合弁事業であったが、現在、三菱グループは合弁から撤退している。
- <sup>10</sup> 液晶パネル基板、バックライト、インバーター回路、ドライバ回路、カラーフィルターなどの部品を金属フレームやブラケットによって一体化したモジュール部品。パネル・メーカーがテレビや PC ディスプレイなどのセット・メーカーに販売するときにはモジュールの状態で納品され、一般に液晶パネルと言うときにはパネル・モジュールを差すことが多い。本稿中の液晶パネルの表記もパネル・モジュールのことを指している。
- <sup>11</sup> 奇美電子へのインタビューの中で、他の液晶パネル・メーカーにない機能や仕様をパネルに付加することによる差異化の可能性を尋ねたところ、付加価値の高い特殊な仕様のパネルよりも他社パネルと互換性の高い標準的なパネルのほうが顧客のニーズに合うと述べていた。
- <sup>12</sup> 台湾の半導体開発企業の多くは、設計までを行うファブレス企業であり、製造はファウンドリーに委託しているため、正確には「メーカー」ではない。本稿では、これらのファブレス開発企業を「半導体設計企業」と表記する。
- <sup>13</sup> 新視代科技の許総経理は 2008 年 9 月に行ったインタビュー調査において、「全ての地域に万能なエンジン開発企業はなく、各社にそれぞれ得意不得意分野がある。画像処理エンジン企業は、あまりの仕様の煩雑さに今後競争が厳しくなっても 1, 2 社に収束することはないだろう」と述べている。
- <sup>14</sup> 画像処理エンジンの仕様は、画質、対応パネル、対応放送信号、入力端子の数や種類、OSD (画面メニュー)、その他付加機能など液晶テレビの様々な機能や性能を左右している。
- <sup>15</sup> 2008 年 9 月の新視代科技の許総経理、燦坤実業の呉店長へのインタビューによると、2006 年以降 CHIMEI ブランドの液晶テレビは成長を続け、2008 年現在の台湾市場では CHIMEI とソニーが液晶テレビの 2 大ブランドとなっている。
- <sup>16</sup> 例えば、半導体設計企業と共同開発する画像処理エンジンには新視代科技が独自に開発したビデオエンハンサーなどが組み込まれているが、ビデオエンハンサーを取り外した画像処理エンジンにも標準的な画像処理エンジンとしての機能は搭載されており、標準部分のみを汎用製品として半導体設計企業が他社に販売することがある。
- <sup>17</sup> 最終製品の仕様に関する情報は、半導体設計企業の事業の成否に大きな影響を及ぼしている。2000 年代の前半にアメリカでは連邦通信委員会 (FCC) が、アメリカで販売されるテレビには ATSC 方式のデジタルチューナーを搭載することを義務付けるルールを施行し、各メーカーは、様々な ATSC 対応テレビを開発した。しかし、アメリカの顧客の多くはケーブルテレビに加入して、ケーブルテレビチューナーをテレビに接続して視聴しているため、内蔵のチューナーは使わないことが多く、顧客は内蔵チューナーの機能にはそれほどこだわりがなかった。半導体設計企業は、これらの情報をセット・メーカーから得ることによって、FCC ルールに適合する最低限の ATSC 仕様に対応した安価な 1 チップ画像処理エンジンという、北米市場で現実的な仕様の画像処理エンジンの開発を行うことが出来た。
- <sup>18</sup> この特徴は、中国のエレクトロニクス産業にも見られる。
- <sup>19</sup> ad hoc な中小企業の企業の組み合わせによって形成される R&D の仕組みは、1970~80 年代の台湾半導体産業が契機となっている。台湾の半導体産業は工業技術研究院 (ITRI) が中心となり、多数の中小規模の IC 開発企業 (ファブレス・半導体設計企業) と生産だけを一手に引き受ける製造受託企業 (ファウンドリー) による独特な R&D システムが企業の境界を越えて形成された (長内、2007)。
- <sup>20</sup> 高橋・稲水 (2007) は、Katz and Allen による NIH 症候群の議論は自前主義を示すものではなく研究者の在職年数の長期化がプロジェクトのパフォーマンスを低下させることを示したものであるとの異論を示している。しかし、本稿では固定化された統合型開発組織のパフォーマンス低下が問題であり、その要因として考えられる統合型開発組織の自前主義が考えられるため、一般的な解釈同様に NIH 症候群を自前主義という文脈で捉えている。

台湾知的財産権質問箱 (Q & A)

## 第3回「台湾特許Q&A」

(元) 特許庁審判部審判官・  
交流協会台北事務所経済部主任  
(現) かなえ国際特許事務所  
副所長・弁理士 松本 征二

### <はじめに>

台湾知的財産権質問箱 (Q & A) の第3回目は、台湾への特許出願を取り上げます。

台湾では、専利法という一つの法律が、日本の特許法、実用新案法、意匠法に相当しますが、現在専利法の大幅な法改正が検討されています。本法改正は、日本の特許法が参考にされているため、法改正後は、より日本の制度に近くなり、日本のユーザーにとってメリットがあります。

一方、法改正案の中には、今後の実務に大幅な影響を与える可能性のある条文も含まれており、法改正の動向をしっかりと注視する必要があります。

今回は、日本から台湾に特許出願をする際の実務上の留意点、商品販売をする際の留意点を中心に、現在検討されている法改正の内容も踏まえながら説明させていただきます。

Q 1. 日本に特許出願した後、いつまでに台湾に特許出願すればよろしいですか？

(A) 遅くとも日本出願が公開される前に出願することが必要です。

日本に出願された特許は出願後1年半で公開され、また、実用新案登録出願は、無審査登録制のため、出願後、早ければ2～3カ月で登録実用新案公報が発行され、刊行物に記載された発明となります。その後に台湾に特許出願（以下「台湾出願」といいます。）しても、日本で頒布された刊行

物に記載された発明と同一、或いは刊行物に記載された発明から容易という理由で、台湾出願は拒絶になってしまいます。したがって、台湾でビジネスを考えている場合は、遅くとも、日本で自身の出願が公開される前に、台湾出願することが必要です。

なお、日本出願から1年以内であれば、優先権を主張して台湾出願することが可能です。台湾出願の出願日は、台湾智慧財産局に願書を提出した日ですので、仮に、日本に出願後、台湾出願までの間に、第3者が同一の発明を台湾に出願した場合、通常であれば、第3者の出願の方が、台湾出願の出願日より早いため、第3者の出願により、台湾出願は拒絶になってしまいますが、優先権を主張して台湾出願した場合は、拒絶にはなりません。したがって、技術開発スピードが速い、或いは、競争相手が多い分野では、日本出願後、台湾出願するか否かを早めに検討し、1年以内に優先権を主張して出願することが望ましいです。

Q 2. PCT 出願しておけば台湾にも出願したことになりますか？

(A) 出願したことになります。台湾には個別に特許出願する必要があります。

台湾はPCT条約に加盟していません。したがって、PCT出願した場合であっても、別途台湾に出願する必要があります。

Q 3. 台湾で急に展示会に出展することになりましたので大至急特許出願する必要があります。日本語で出願できますか？

(A) 日本語で出願できます。

発明者、出願人等を記載する願書は中国語で作成する必要がありますが、明細書・特許請求の範囲・図面・要約は日本国特許庁へ出願した書類をそのまま援用して仮出願ができます。なお、台湾の仮出願制度は、米国の仮出願制度とは異なり、特許請求の範囲の記載など出願様式を完全に満たしていることが必要です。

したがって、急ぎの場合は、日本語で仮出願し、後から中国語の翻訳文、委任状及び優先権証明書等を提出することにより、急ぎの場合でも出願日を確保することが可能です。なお、中国語翻訳文は、日本語仮出願後、最大6カ月（4カ月+2カ月延長）以内に提出する必要があります。

なお、日本語仮出願に開示されていない事項を中国語翻訳文提出時に追加記載したと審査官が判断した場合、出願人に追加した部分を削除するか否かの確認がとられます。その結果、出願人が追加部分を削除した場合は、出願日に変更はありませんが、削除しない場合には、中国語翻訳文の提出日が出願日となりますので注意してください。

そして、実際の審査は、この提出した中国語翻訳文に基づいて行われます。中国語翻訳文提出後に誤訳を発見した場合、上記翻訳文提出期間内（6カ月）であれば、日本語仮出願に基づいた誤訳訂正をすることは可能ですが、翻訳文提出期間が経過した後は、日本語仮出願に基づいた誤訳訂正は一切できなくなります。

なお、現在検討されている法改正案では、外国語仮出願に基づいた誤訳訂正を認める旨の条文がありますが、仮出願が認められる外国語について

は、別途細則で定める予定になっています。仮に、仮出願が認められる外国語として日本語が対象外になると、最初から中国語に翻訳して出願する必要があります。そうすると、優先権主張期間の直前、或いは、日本出願が公開される直前の台湾出願は、中国語翻訳時間の関係上困難になることが予想されますので、今後の法改正の動向に注意する必要があります。

Q 4. 台湾に出願した中国語明細書等を中国出願に、又は、中国に出願した中国語明細書等を台湾出願に使えますか？

(A) そのまま使うことはできません。

特許出願に用いられる言語は、台湾も中国も同じ北京語ですが、台湾は繁体字、中国は簡体字と字体が違います。また、例えば、「特許請求の範囲」、「コンタクトレンズ」、「インターネット」は、台湾では「申請専利範囲」、「隱形眼鏡」、「網路」と翻訳されるのに対し、中国では「請求権利範囲」、「角膜接触鏡」、「網絡」と翻訳されるなど、異なる専門用語が用いられ場合もあります。

しかしながら、台湾も中国も基本的には同じ北京語で、また、多くの台湾企業が中国に進出していることから、台湾に出願した特許の多くは中国にも出願されています。そのため、専門用語の違いを踏まえた、繁体字から簡体字の変換ノウハウを有している台湾特許事務所もあります。

したがって、台湾及び中国に同時に特許出願する場合には、一括して台湾で翻訳することで、外国出願で最もコストを占める翻訳料を軽減することが可能です。

更に、台湾から中国に出願する場合、台湾からの仕事を「国内扱い」とする中国の特許事務所もあり、外国扱いとされる日本から中国への依頼と比較して、中国特許事務所の代理人手数料が軽減

されます。詳細は、弊所HP（www.kanaepat.jp）をご覧ください。

Q 5. 台湾では動植物、ビジネスモデル等は特許保護の対象でしょうか？

(A) 現行法では、(1)動物、植物、及び動物や植物を生み出す主な生物学的方法（但し、微生物学的方法は除きます。）、(2)ビジネスモデル（但し、ハードウェア資源によりビジネス方法を実施する場合は認められます。）、は、特許権の保護対象外です。

現在検討されている法改正案では、(1)の規定が削除されることになっていますので、改正専利法が施行されると、動物、植物に対して特許権が認められることとなります。動物、植物に関する業界の方は、法改正の動向に注意が必要です。

なお、日本では人間を手術、治療又は診断する方法は、「産業上利用することができる発明」に該当しないことから、特許権を取得することはできませんが、台湾では、人間に加え、「動物」を手術、治療又は診断する方法についても特許権の保護対象外です。この規定は法改正でも変更されない予定になっていますので注意してください。

Q 6. 他社が自社の特許出願に係る発明を利用した商品を販売しています。日本の優先審査・早期審査制度のように、早く審査を進める方法はありますか？

(A) 優先審査制度、特許出願加速審査制度があります。

日本と同様、特許出願人ではない者が業として特許出願に係る発明を実施している場合には、優先的に審査を行う優先審査制度があります。

一方、日本の早期審査制度に相当する制度は台

湾にはありませんが、2009年1月1日から、日本の「特許審査ハイウェイ」に相当する「特許出願加速審査」という制度が設けられ、更に、申請事由を拡大した「特許出願審査加速作業方案」が2010年1月1日に施行されました。

なお、この制度は日本と台湾で協定を結んだのではなく、台湾が独自に制度化し申請を受理するもので、以下の何れかの要件を満たせば、加速審査の請求ができます。

1. 対応外国出願が外国特許庁の審査を経て許可されたもの。
2. 対応外国出願に対し、米国、日本、欧州特許庁から拒絶理由通知書及び調査報告が通知されたが、査定されていないもの。（日本の場合は、EPの様な調査報告はありませんので、拒絶理由が通知されれば要件を満たします。）
3. 業としてその実施が必要であるもの。

したがって、他社が業として実施している場合には、優先審査制度を利用することができますし、自社が業として実施が必要な場合や、対応する日本出願が既に着手されていれば「特許出願加速審査」の請求が可能です。なお、「特許出願加速審査」が認められると、6～9ヶ月以内に智慧財産局から最初のアクションが通知されます。

Q 7. 日本で特許出願をしたので、来日した台湾のバイヤー等に商品の説明をしたいと思えます。日本出願から1年以内であれば優先権を主張して台湾に特許出願が出来るので、特許出願に係る内容を台湾出願前に説明しても問題は無いでしょうか？

(A) 日本出願が公開される前には、特許出願に係る発明を口外しないことが望ましいです。

優先権を主張しての台湾出願は、Q1で説明したように、日本出願と台湾出願の間に、仮に第3

者が同一の発明を台湾に出願したとしても、その第三者の出願によって拒絶されないというメリットに加え、日本国内（台湾内）でバイヤー等に対して発明内容の説明等を行っても、その行為によって台湾出願が不利な扱いを受けることはありません。

しかしながら、優先権主張の効果を得ることができるのは、日本出願に記載されている発明に限られます。

例えば、Aという発明を日本出願した後に、バイヤー等に発明Aを用いた商品の説明をし、その際、発明Aに改良すべき点があることが分かったとします。仮に、Aに改良を加えたA+Bという発明を、日本出願人より先にバイヤーが台湾に出願し、A+Bが特許になった場合、日本出願人はA+Bの販売ができなくなる恐れがあります。

したがって、発明の内容が理解できるような形で、パンフレットの配布、バイヤー等への商品説明、商品の展示等は控えた方が好ましいですが、取引先との関係上、どうしても発明の内容を知らせる必要がある場合には、守秘義務契約をした上で発明内容の説明をする等の対策を取って下さい。

Q 8. 台湾で特許権侵害品が出回っています。どのような対処方法がありますか？

(A) 裁判所に対して特許権侵害訴訟を提起することができます。

台湾では、2008年7月1日に智慧財産法院（日本の知財高裁に相当）が設立され、それまで、地方法院（日本の地裁に相当）、高等法院（日本の高裁に相当）で取り扱われていた特許権侵害訴訟の第1審及び第2審を取り扱うようになりました。智慧財産法院には、智慧財産局の審査官が技術調査官として派遣され、技術内容に関して裁判官の

補助をしており、従来に増して、専門的な対応が期待できるようになりました。

なお、第4回で詳しく説明しますが、専利法には刑事罰の規定がありません。したがって、台湾内で販売されている特許権侵害品に対して、警察を使った摘発をすることはできません。

一方、税関による水際措置に関しては、商標権及び著作権の侵害に加え、専利権（特許・実用新案・意匠）侵害に関しても輸出入の差止めの措置が採用されています。しかしながら、専利権侵害品の差止めは、先ず権利者が裁判所から侵害品の輸出入を差止める旨の仮処分を得た後に、専利権侵害に係る輸出入メーカーの名称、貨物の名称、輸出入が行われる税関及び期日、飛行機（船舶）の便名、コンテナ番号、貨物の保管場所等の具体的な情報を税関に提供する必要があり、現実的ではありません。

したがって、専利権の侵害に対しては、民事訴訟を提起することが一般的です。

Q 9. 台湾で特許権を取得した商品を販売する際に、特許番号の表示は必要ですか？

(A) 必要です。

日本においては、特許法第187条に「…特許に係る旨の表示（以下「特許表示」という。）を附するように努めなければならない。」と規定されているように、特許番号表示は努力規定となっています。

一方、台湾では専利法第79条に「発明特許権者は、特許に係る物品又はその包装に特許証の番号を表示しなければならず、…特許証番号を表示しなかった場合、損害賠償を請求することができない。但し、特許権侵害者が、該物品が特許に係るものであることを明らかに知っていた場合、又はそれを知り得ることを証明できる事実がある場合

は、この限りでない。」と規定されているように、特許番号表示は義務規定になっています。

そうすると、車、コンピュータ、携帯電話等、非常に多くの特許権を利用した商品を販売する際に、全て特許番号を表示できるのか？という疑問がわくと思います。この点に関しては、多くの日系企業が法改正を求めています。台湾側は「包装等に特許番号を表示することにより対応可能。」とのスタンスで、残念ながら、今回の法改正でも、特許番号表示義務については改正されない予定です。

ここで問題になるのは、特許権侵害の発生時に「特許権侵害者が、該物品が特許に係るものであることを明らかに知っていた場合、又はそれを知り得ることを証明できる事実」の証明ができない場合です。その場合、特許権侵害者が他者の特許権に係るものであることを明らかに知るのは、通常、警告状を受け取った時点になりますので、仮に特許権侵害訴訟に勝訴したとしても、特許権侵害発生時から警告状の受け取りまでの期間の侵害に関しては、損害賠償の請求ができない可能性があります。

したがって、台湾で商品等の販売を行う際には、可能な限り特許番号を表示するよう心がけてください。

Q 10. 特許権侵害訴訟を想定し、出願時から気をつけておくことはありますか？

(A) 専利法には「間接侵害」の規定がありませんので、「間接侵害」に該当しそうな行為が想定される場合は、その行為に関する出願もしておくことが望ましいです。

権限のない第3者が、「請求項に記載された発

明特定事項の全部を業とした場合」は、特許権の直接侵害となります。

しかしながら、例えば、完成品に対して特許権を取得していても、その完成品の生産にのみ用いられる部品等を第3者が生産・販売した場合、その部品に対して特許権を直接侵害していると主張することは困難です。

そのため、日本では、そのような直接侵害を引き起こす蓋然性が高い行為を放置しておく、特許権の効力の実効性が失われることから、そのような行為も特許権侵害とみなす「間接侵害」の規定が設けられていますが、台湾にはこの規定がありません。したがって、そのような行為があっても、台湾では特許権侵害で訴えることは困難で、また、民法第184条の規定により、差止請求もできません。

そのような行為に対抗するためには、例えば、台湾に物に関する特許出願をする場合、その物に用いられる部品が個別に取扱可能な場合にはその部品についてや、その物の生産に用いる物及びその物の製造方法等についても、特許出願することを検討してください。

なお、間接侵害規定の導入についても、日系企業から多くの要望が出されていますが、残念ながら、今回の法改正には盛り込まれていません。

## <おまけ>

台湾専利法には、日本国特許法からまったく想像のつかないような条文があります。因みに、今回の法改正でも、この条文は残っています。

専利法63条「発明特許権者が台湾と外国の間で発生した戦争により損失を受けた場合、1回に限り、5年から10年までの特許権存続期間の延長を請求することができる。但し、交戦国の国民の特許権は、延長を請求することができない。」

## 2009 年中国大陸地域の 投資環境とリスク調査（3）

### 第三編 《TEEMA 調査報告》の過去十年間を 振り返る

#### 11. 過去十年間の軌跡

《TEEMA 調査報告》の過去十年間を振り返り、2000 年から 2009 年までの十年間、《TEEMA 調査報告》のために尽力して頂いた台湾区電機電子工業同業公会の歴代理事長、行政院大陸委員会主任委員、審査委員、研究顧問、計画担当者等関係者の方々の卓越した貢献に対して謝意を表したい。彼らの貢献が、本報告に高い信頼と影響力を備えさせてくれた。この十年間、《TEEMA 調査報告》は中国政府及び政府関係者の関心を引き、彼らが投資環境を改善するための参考としてきただけでなく、台湾企業にとっても中国進出のための重要な参考資料となってきた。2000 年から 2009 年までの十年間の主な軌跡と説明は、下記のとおりである。

#### ① 2002 年から 2009 年までの《TEEMA 調査報告》の年度別研究テーマ

《TEEMA 調査報告》は 2000 年以来、専門的立場に対する高い信頼を確立し、豊富な研究成果を蓄積してきた。台湾企業に中国進出のための参考として供されてきただけでなく、中国政府及び地方官員からも重視されてきた。更に、数多くの国際研究機関が中国市場について知る上での参考資料とされてきた。2002 年以降、《TEEMA 調査報告》では、毎年のように「中国地域の投資環境とリスク調査」の研究成果をまとめると同時に、年度ごとに中国の主要な政策の動きや政策議題、台湾企業の関心事項等を取り上げて、その年度の研究テーマとして更に進んだ分析を行ってきた。2002 年から 2009 年までの各年度の研究テーマは表 20 が示すとおりである。

2008 年に馬英九政権が誕生すると、兩岸関係は大きな転換期を迎えた。兩岸双方は積極的に話し合いを行い、信頼関係を築き上げ、交流と協力の新たな段階に入った。互いに平和、調和、協力を追求するという発展の環境は、兩岸の経済・貿易関係の今後の発展のための盤石な基礎となった。

表 20 2002-09 《TEEMA 調査報告》各年度研究テーマの一覧

番号	年 度	TEEMA 年度別研究テーマ
①	2002	中国の WTO 加盟
②	2003	SARS の台湾企業に対する衝撃と影響
③	2004	経済のマクロコントロールの台湾企業への影響
④	2005	中国の国内販売市場
⑤	2006	イノベーション
⑥	2007	自社ブランドの創出
⑦	2008	産業の転換と高度化
⑧	2009	過去十年間の回顧と兩岸競合

2008年6月12日、中断して10年近い兩岸の窓口機関によるトップ会談（江陳会談）が正式に再開され、兩岸関係の新たな局面が切り開かれた。第2回江陳会談では、四項目の協議について調印し、兩岸の大三通（直接通航、通商、通信）が実現し、兩岸の往来に必要な時間とコストを大幅に引き下げるようになった。これは、兩岸の経済・貿易関係の正常化へ向けた大きな第一歩でもあった。第3回江陳会談では、三項目の協議について調印するとともに、中国資本の対台湾投資の解禁について初歩的な合意を得た。これは、兩岸の経済・貿易関係の距離を更に縮め、企業の競争力を高めることとなった。台北市企業經理協進会と台商張老師<sup>15</sup>が実施した『2008年兩岸十大経貿事件（2008年兩岸間における経済・貿易に関する十大事件）』の調査結果でも、十大事件のトップに挙げられたのが、兩岸窓口機関によるトップ会談であった。これにより、兩岸の経済・貿易規制は緩和され、企業にとってメリットのある措置が多数実施されて、兩岸関係をより密接にした。また中国は、近年の急速な経済発展により、台湾の最大の貿易パートナーとなっているだけでなく、台湾企業の対外投資においては投資先のトップに挙げられており、兩岸の産業構造に変化を生じさせている。かつての相互補完の関係が、徐々に競合関係に変化している。中華經濟研究院國際經濟所の陳信宏・所長も「中国における飛躍的な産業発展の潜在力は、兩岸の産業の競合関係を急速に変化させている」（2008年）と述べている。

兩岸間の産業競争は休まる気配もないが、一方で企業間のアライアンスや協力のケースは増加しつつづけている。例えば茂迪(Motech)、昱晶(GINTECH)等の台湾の太陽電池大手は、いずれも昱輝能源、江西賽維等の中国のポリシリコンメーカーと協力している。兩岸の産業は各自で努力しながら、表面上は熾烈な競争を繰り広げているように見えるが、「競争しながら協力する」とい

う関係は、兩岸の産業の地位をもう一つの高嶺に押し上げている。このため、2009《TEEMA 調査報告》では、「過去十年間の回顧」を今年のテーマに定めると共に、「兩岸の競合」も同じく今年度のテーマとした。これは、2つの異なる視点と考え方を通して、台湾産業の将来と兩岸の競合戦略の機会について模索し、企業の運営や中国展開をより臨機応変に行い、そして兩岸の分業構造を変え、双方が優位性をもって相互補完し、産業における台湾企業の新たな役割と定義を確定し、そして兩岸の産業の競合とインタラクティブな関係に最適なモデルを探し出すことを望むものである。

## ② 2002-09《TEEMA 調査報告》の有効回答と評価対象都市

《TEEMA 調査報告》は2000年に調査を開始したが、その年の有効回答は748件であった。2001年は調査報告の影響力が始まったこと、台湾企業に重視されるようになったことから、有効回答も倍増して1,468件に達した。2002年以降、有効回答はおおむね安定した伸びを見せている。長年にわたる有効回答の蓄積と追跡調査の結果、2004年より有効回答は基本的に2,000件を上回るようになった。また2006年より、審査及び執行委員会の提言を受け、パネル調査<sup>16</sup>を採用することにした。これにより、有効回答の3分の1を固定の回答者とするのが毎年目標となった。2009年は、中国進出台湾企業も世界的な金融危機の影響を受け、更に中国の現地産業の構造調整という二重のプレッシャーを受け、方向転換と産業の高度化に心血を注ぐ中、2,588件もの回答が得られた。これは特筆すべきことである。2006年以降は、一般のアンケート用紙の発送に加えて、パネル調査も採用したが、2006年のパネル調査対象者からの回収は530件、2007年は903件、2008年は921件、2009年は1,195件となり、年々増加しており、調

表 21 2000-09 《TEEMA 調査報告》有効回答と評価対象都市の推移

年 度	有効回答	有効回答成長率	評価都市	評価都市成長率
2000	748	—	35	—
2001	1,468	96.26%	44	33.33%
2002	1,674	14.03%	51	15.91%
2003	1,990	18.88%	54	5.88%
2004	2,364	18.79%	65	20.37%
2005	2,073	-12.31%	75	15.38%
2006	2,137	3.09%	80	6.67%
2007	2,565	20.03%	88	10.00%
2008	2,612	1.83%	90	2.27%
2009	2,588	-0.91%	93	3.33%

表 22 2000-09 《TEEMA 調査報告》ビジネストラブルの変化

年 度	有効回答	ビジネストラブル件数	有効回答 1 件当たりの ビジネストラブル件数	有効回答 1 件当たりの 事例別ビジネストラブルの発生件数
2000	748	151	0.202	0.017
2001	1,468	246	0.168	0.014
2002	1,674	391	0.234	0.019
2003	1,990	416	0.209	0.017
2004	2,364	531	0.225	0.019
2005	2,073	533	0.257	0.021
2006	2,137	1,145	0.536	0.045
2007	2,565	3,316	1.293	0.108
2008	2,612	3,506	1.342	0.112
2009	2,588	2,839	1.097	0.091

備考：

- 【1】 ビジネストラブル件数は、回答企業 1 社につき 12 のタイプを複数選択することができる。このため、複数回答の総計である。
- 【2】 有効回答 1 件当たりのビジネストラブル件数とは、ビジネストラブル件数をその年度の有効回答数で割ったものである。
- 【3】 有効回答 1 件当たりの事例別ビジネストラブル件数とは、有効回答（台湾企業 1 社当たり）が直面したビジネストラブル事例の件数である。つまり、有効回答 1 件当たりのビジネストラブル件数を 12 で割ったものである。

査結果をより効果的なものとしている。

評価対象となる都市は、2000年は35都市であった。しかし、台湾企業が中国に進出する都市が増えるにつれ、台商協会（現地の台湾企業協会）や台湾弁公室（地方自治体レベルの対台湾窓口機関）等の協力により、2009《TEEMA 調査報告》で評価対象となった都市は93に達した。これは、2000年の約3倍である。2000年から2009年までの有効回答と評価対象都市、そしてその成長率については表21のとおりである。

### ③ 2000 - 09《TEEMA 調査報告》ビジネストラブルの変化についての分析

兩岸の経済・貿易関係が密接になり、中国経済が発展するに伴い、台湾企業が中国で直面するビジネストラブルにも変化が生じてきた。2000-09《TEEMA 調査報告》によると、経済・貿易関連のビジネストラブルの発生件数は、2005年まではいずれも1,000件を下回っていた。しかし2006年には、2005年の2倍以上に相当する1,145件に達した。2007年には更に3,316件と、当初の3倍以上になった。2008年は3,506件で、2009年はやや減ったものの、それでも2,839件であった。これはこの3年間、兩岸間のビジネストラブルが高止まりしていることを示している。有効回答1件当たりのビジネストラブル平均件数は2007年が1.293件、2008年が1.342件、2009年が1.097件となっており、2000-05年の平均0.2件と比べると5倍以上となっている。これは注目すべき数字である。中国では民間企業が急速に発展し、中国政府による法規環境が整いつつある。こうした中、兩岸間のビジネストラブルのための仲裁機関を設置して、中国進出台湾企業の正当な経営意識を高め、兩岸間の経済・貿易の平等互惠の交流メカニズムを確立してこそ、高止まりしているビジネストラブル問題も改善へ向かうことだろう。

## 12. 都市ランキングの推移

台湾区電機電子工業同業公会は2000年から2009年まで、合計10回の「中国大陸投資環境とリスク調査」を実施してきた。その研究成果は、台湾企業や中国の地方政府官員から特別に重視されている。また、台湾企業向けの都市の推薦ランクは、台湾企業が対中投資を行う際の重要な参考データとなっている。この10年間の《TEEMA 調査報告》が、同様の中国都市競争力評価報告と大きく違うのは、台湾企業が目線から中国各都市の総合実力を分析するという専門的な報告を目指してきた点である。この報告は、各都市に関する二次資料を使った分析を行っている他、アンケート調査やインタビューによって台湾企業の中国各都市に対する評価を理解しており、最も重要な一次資料である。《TEEMA 調査報告》から見た、2000年から2009年までの中国各都市の十年間の変化を以下のようにまとめた。

### ① 2000-09《TEEMA 調査報告》の投資環境力から見る上位10都市の変化

2009《TEEMA 調査報告》では、2000年から2009年までの投資環境力が高かった上位10都市の変遷を分析した。その結果は、表23が示すとおりである。杭州蕭山と蘇州昆山が8つの年度で上位10都市にランクインしている。また、揚州は7つの年度で、蘇州市区、寧波市区は5つの年度で、それぞれ上位10都市入りしている。長年にわたり、杭州蕭山はビジネスフレンドリーな投資環境を築き上げるのに尽力してきた。例えば、杭州蕭山に進出する台湾企業のための法律相談グループを設立したり、台湾企業のためのサービスセンターを設置したり、台湾企業のために政策サービスや法律サービスを提供し、台湾企業が直面する労使問題や賃金問題、子弟の就学問題等の

表 23 2000-09 《TEEMA 調査報告》投資環境力の上位 10 都市の変化

順位	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
①	天津滨海新区	蘇州工業区	蘇州工業区	蘇州工業区	杭州蕭山	杭州蕭山	杭州蕭山	蘇州市区	蘇州吳江	上海嘉定
②	蘇州昆山	揚州	蘇州昆山	寧波北侖	上海閔行	揚州	青島	蘇州昆山	寧波市区	杭州蕭山
③	南京江寧	天津滨海新区	無錫江陰	蘇州昆山	徐州	無錫江陰	漳州	揚州	杭州市区	寧波奉化
④	南昌	蘇州昆山	杭州蕭山	揚州	蘇州昆山	成都	寧波市区	無錫	蘇州昆山	揚州
⑤	杭州蕭山	蘇州新区	廊坊	無錫江陰	無錫江陰	上海閔行	中山	杭州蕭山	寧波奉化	寧波餘姚
⑥	寧波北侖	廊坊	無錫宜興	杭州市区	成都	徐州	揚州	寧波奉化	上海市区	蘇州市区
⑦	上海閔行	無錫江陰	寧波北侖	アモイ島外	揚州	嘉興	無錫	寧波市区	無錫	杭州市区
⑧	蘇州工業区	南昌	成都	南京市区	南昌	汕頭	蘇州市区	上海市区	蘇州市区	寧波市区
⑨	寧波市区	杭州蕭山	南昌	蘇州市区	天津	蘇州昆山	汕頭	杭州市区	鎮江	蘇州吳江
⑩	北京亦莊	南京江寧	蘇州新区	北京亦莊	汕頭	南昌	上海市区	上海浦東	温州	武漢

表 24 2000-09 《TEEMA 調査報告》投資リスクの優良 10 都市の変化

順位	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
①	蘇州昆山	蘇州工業区	蘇州昆山	蘇州工業区	上海閔行	徐州	青島	寧波奉化	蘇州吳江	杭州蕭山
②	蘇州工業区	揚州	廊坊	寧波北侖	杭州蕭山	揚州	杭州蕭山	杭州蕭山	濟南	寧波奉化
③	揚州	蘇州昆山	蘇州工業区	蘇州昆山	成都	杭州蕭山	重慶	揚州	福州	寧波餘姚
④	南京江寧	無錫江陰	南京江寧	揚州	蘇州昆山	無錫江陰	無錫	蘇州吳江	惠州	上海嘉定
⑤	南昌	南京江寧	南昌	杭州市区	無錫江陰	成都	成都	蘇州市区	保定	南京
⑥	寧波北侖	蘇州新区	杭州蕭山	無錫江陰	徐州	嘉興	揚州	無錫	石家莊	無錫
⑦	アモイ島外	天津滨海新区	寧波北侖	蘇州市区	揚州	上海閔行	福州	蘇州昆山	鄭州	杭州
⑧	青島	南昌	青島	濟南	南昌	南昌	杭州市区	寧波市区	桂林	蘇州吳江
⑨	上海閔行	杭州蕭山	天津滨海新区	天津滨海新区	上海浦東	汕頭	汕頭	杭州市区	蘇州昆山	青島
⑩	杭州市区	無錫市区	威海	南昌	天津市	寧波餘姚	寧波市区	中山	寧波市区	寧波市区

解決を支援してきた。これが台湾企業からの評価を得た。また、投資環境や様々なインフラ施設が完備するに伴い、揚州も益々多くの台湾企業を引き付けるようになってきている。揚州に投資している大手の台湾企業としては、総合製紙メーカーの永豊餘造紙、シューズメーカーの宝成鞋業、セメント業者の亜東水泥等がある。台湾企業の声に耳を傾けるため、揚州市の台湾弁公室（地方自治体レベルの対台湾窓口機関）は「台湾企業相談室」を設置している。台湾企業に対してより良いサービスを提供するという考えから、揚州市では積極的に台湾企業を訪問し、台湾企業のニーズを把握し、事務手続きを簡略化し、投資審査の手間を減らし、事務効率の向上を図っている。

## ② 2000-09《TEEMA 調査報告》の投資リスクから見る上位10都市の変化

過去10年間の《TEEMA 調査報告》によると、2000年から2009年までの十年間で、杭州蕭山、揚州、蘇州昆山の3つの都市が、7つの年度で投資リスクの優良都市トップ10入りを果たしている。また、南昌は6つの年度で上位10都市入りしている。南昌と蘇州昆山が連続して《TEEMA 調査報告》の投資リスク調査で上位10都市入りできたのは次のような理由からである。南昌の要因は、その立地条件にある。南昌は、上海の国際化の経験を江西に持ち込んだ際、入り口となった都市である。また、南昌は投資環境を改善するような様々な措置を講じてきた。そのため、アメリカの『Newsweek』誌が選んだ「世界で最もダイナミックな都市」の1つにも選ばれ、「中国人居環境賞」を受賞したこともある。「コストの窪地」として、地の利を活かし、世界のトップ500社といわれるフォード、ベンツ、ウォルマート、ケンタッキーフライドチキンの他、中国の大手企業であるTCL、中国普天、奥克斯、そして台湾の統一企業

グループ、香港の順榮、太平洋百貨等の誘致に成功している。この他、現在、対中投資を行う台湾企業の9分の1が投資しているのが昆山である。このため昆山には、台湾企業による完全な産業チェーンが形成されている。また、昆山は中国で最も発達しているといわれる長江デルタ経済圏に位置する。更に昆山は、外資系企業の誘致に当たり、液晶パネル産業チェーンの形成を重視してきた。特色ある産業拠点として産業チェーンの形成を視野に入れた企業誘致を行うことで、産業クラスターの形成を促進している。台湾からは、鴻海富士康（フォックスコン）グループ、南亜グループ、統一企業グループ等が昆山に工場を設けている。

## ③ 2000-09《TEEMA 調査報告》「極力推薦する」の総合順位

《TEEMA 調査報告》は2000年から2009年における推薦都市の総合順位を分析した。この順位は、当該都市が2000年から2009年までに《TEEMA 調査報告》の【A】ランク「極力推薦する都市」にランクインした回数を第一段階の評価指数とするものである。回数が同じである場合は、過去10年間に当該都市が【A】ランクの「極力推薦する都市」にランクインした時の順位を足していき、これを第二段階の評価指数とする。順位の総数が小さいほど総合順位は上位となり、推薦の優先度が高いということになる。これによって導かれた2000年から2009年の「極力推薦する都市」の総合順位は表25にまとめたとおりである。一方、「しばらくは推薦しない都市」の総合順位は、過去10年間に【D】ランクの「しばらく推薦しない都市」にランクインした回数を第一段階の評価指数とし、【D】ランクにランクインした時の順位を足したものの第二段階の評価指数とした。つまり、順位の総数が大きいほど、「しばらくは推

表 25 2000-09 《TEEMA 調査報告》「極力推薦する」の総合順位

順位	都市	省市	区域	回数	総合点数
①	杭州蕭山	浙江省	華東地区	9	52
②	蘇州市区	江蘇省	華東地区	9	79
③	蘇州昆山	江蘇省	華東地区	8	23
④	揚 州	江蘇省	華東地区	8	83
⑤	成 都	四川省	西南地区	7	60
⑥	寧波市区	浙江省	華東地区	7	65
⑦	青 島	山東省	華北地区	7	87
⑧	大 連	遼寧省	東北地区	7	94
⑨	上海閔行	上海市	華東地区	6	42
⑩	無錫市区	江蘇省	華東地区	6	47

資料出所：本調査整理

備考

- 【1】回数とは、2000年から2009年までの10年間で、当該都市が【A】ランクの「極力推薦する」にランクインした回数を指す。  
 【2】総合点数とは、2000年から2009年までの10年間で、当該都市が【A】ランクの「極力推薦する」において獲得した順位の合計を指す。  
 【3】総合順位の出し方は、まず【A】ランクの「極力推薦する」にランクインした回数に基づき、回数と同じである場合は、総合点数が少ないほうを上位とする。

表 26 2000-09 《TEEMA 調査報告》「しばらくは推薦しない」の総合順位

順位	都市	省市	区域	回数	総合点数
①	惠州	広東省	華南地区	6	31
②	東莞市区	広東省	華南地区	6	26
③	東莞石碣	広東省	華南地区	5	21
④	深圳龍崗	広東省	華南地区	5	13
⑤	東莞長安	広東省	華南地区	4	35
⑥	北海	広西省	西南地区	3	39
⑦	ハルピン	黒竜江省	東北地区	3	37
⑧	蘭州	甘肅省	西北地区	3	42
⑨	宜昌	湖北省	華中地区	3	31
⑩	泰州	江蘇省	華東地区	3	28

資料出所：本調査整理

備考

- 【1】回数とは、2000年から2009年までの10年間で、当該都市が【D】ランクの「しばらくは推薦しない」にランクインした回数を指す。  
 【2】総合点数とは、2000年から2009年までの10年間で、当該都市が【D】ランクの「しばらくは推薦しない」において獲得した順位の合計を指す。  
 【3】総合順位の出し方は、まず【D】ランクの「しばらくは推薦しない」にランクインした回数に基づき、回数と同じである場合は、総合点数が大きいほうを上位（つまり、推薦しない度合いが高い）とする。

薦しない都市」の総合順位も高くなる。

2000年から2009年までの調査の結果、中国の都市総合実力で【A】ランクの「極力推薦する都市」で優良都市のトップ10となったのは、(1)杭州蕭山、(2)蘇州市区、(3)蘇州昆山、(4)揚州、(5)成都、(6)寧波市区、(7)青島、(8)大連、(9)上海閔行、(10)無錫市区であった。そのうち、「長江デルタ」に属する主要都市は7都市である。これは、「長江デルタ」のビジネス環境の安定性と重要性を改めて証明するものである。また、成都是中国西部の重要な商業都市であり、「天府の国」<sup>17</sup>と呼ばれる四川省にある主要な核心都市である。寧波は、2009年の評価では若干順位を落としたものの、過去9年間の全体的な評価から言えば、やはり台湾企業の評価に値する都市と言えるであろう。大連は、東北にある非常に重要な工業大都市である。東北には豊富な天然資源がある他、輸送に便利な大連港の存在は、大連に重要な優位性を持たせるものである。この他、蘇州市区と杭州蕭山が9つの年度で「極力推薦する都市」にランクインしている。しかもこの2つの都市は、いつもトップ10の上位を占めている。長い間、蘇州と杭州は安定した投資環境にある。この2つの都市は、外部の環境の変化による大きな影響をほとん

ど受けることがなく、蘇州と杭州地区にとって長い間、有利な要素となっている。

#### ④ 2000-09《TEEMA 調査報告》「しばらくは推薦しない都市」の総合順位

2000年から2009年における《TEEMA 調査報告》に基づき、【D】ランクの「しばらくは推薦しない都市」の総合順位を調べた。その結果、この10年間の評価で最も推薦しない都市に選ばれたトップ10は、(1)惠州、(2)東莞市区、(3)東莞石碣、(4)深圳龍崗、(5)東莞長安、(6)北海、(7)ハルピン、(8)蘭州、(9)宜昌、(10)泰州であった。そのうち、珠江デルタに位置する都市は5つあった。珠江デルタでは長い間、電力不足問題が解決しておらず、これが珠江デルタに進出する台湾企業の経営コストを目に見えない形で圧迫している。加えて、2008年に中国で実施された「労働契約法」は、台湾企業の給与支払いコストを平均して2倍ほど押し上げた。これにより珠江デルタでは労使問題が激増し、ストライキが頻繁に起こっている。このため台湾企業の珠江デルタ地域の都市に対する評価はあまり高くない。

<sup>15</sup> 台湾の行政院大陸委員会が民間に委託して設立した中国進出台湾企業をサポートする組織。

<sup>16</sup> 同じ対象者に対して一定期間、同一の調査票を用いて継続的に行う調査。

<sup>17</sup> 非常に自然に恵まれているという意味。

## 地主から産業資本家へ、台湾の一断面

(財) 交流協会専務理事 井上 孝

私が台北に在勤しておりました時、いまは故人となられておりますが、当時の台湾の指導的経済人から、「井上さん、私どもはかつて地主だったのですよ。」と言われたことがあります。大メーカーグループのオーナーでしたから、驚きかつ興味を持ち、少し勉強してみました。

そこから見えてきたのは、外来政権であった蒋介石・国民党が渡台初期にとった土地政策の巧妙さでした。

台湾で蒋介石政権が実施した農地改革は、日本や韓国の例と並び、成功例と言われていますが、日本の例とは異なり、台湾では、小作人及び国民党政権のみならず、地主までが利益を得る結果となりました。

日本の統治時代に、児玉源太郎台湾総督、後藤新平民政長官、新渡戸稲造殖産局長・糖務局長らの手によって立案・実施された殖産興業政策により、台湾は砂糖・米・茶・樟腦などの大輸出地に発展しました。(統治初期の台湾に集結した日本人材の豪華さには目が眩むばかりです。) 統治開始後10年目の1905年には早くも日本本土からの補助を全く要しない、自立した経済を実現していました。また、対外バランス面でも大幅な黒字を実現していました。すなわち、台湾産業発展の果実は台湾内部に蓄積されてきました。多くの台湾人資本家が生まれ、とりわけ、有力な農業資本家・地主が育っていました。

台湾内部に蓄積された農業資本を農地改革という方策により、国民党政権、小作人、及び地主の間で再分配したわけですが、国民党政権のとした方策のユニークさは、日本のケースにみられるように本来は収奪される一方であるはずの地主に対し、農地買い上げ価格の三割を、前統治者である

日本から接收した産業資本から成る四大公営企業(台湾セメント、台湾紙業、台湾農林、台湾鋳工業)の株券で支払ったということです。

これは、実に巧妙な方策であり、「白色テロ」といわれるような武力支配下ではあったにしても、地主に対し、いわば「他人のふんどし」で正当な対価を払った形となり、反発は抑えられました。

もちろん、株券を活用できず没落した地主もいたわけですが、他の地主はこれを契機に産業資本家に転身し、成功していきました。冒頭の有力者もその典型例であったわけです。

上記に加え、公営企業である肥料メーカーに有利、農民に不利な比率で定められた「米肥バーター制」の実施などをも通じ、農業蓄積は産業資本に転化され、現在の台湾の経済発展の基礎となりました。

また、自作農の地位を得た農民は、国民党の基層部に組み込まれ、いわゆる「地方系」として、国民党支配を支える構造の一部となりました。

このように、台湾の農地改革は、現在の台湾に大きな足跡を残しています。

この農地改革の成功の裏には、上述のように、再分配の当事者のすべてをそれなりに満足させるに足る農業蓄積が、日本統治時代に生み出され、台湾外に持ち出されることなく、台湾内部に再投資されていた事実があります。

歴史に属する事実ですが、現在の台湾につながっている、重要な一断面です。台湾ではこの事実を記憶している方々はまだまだ残っているように思いますが、日本ではあまりに少ないような気がします。

なお、申しあげるまでもありませんが、以上はすべて筆者の私見です。

## 編集後記

日台の交流に、多くの方が関心を持たれている。当協会の交流はいわば「公的」な交流であるが、草の根の交流は極めて頻繁に行われている。当協会は、日台間でおこなう文化交流等に、少ないながらも助成事業等の形態を通じ協力を行っており、いろいろな方からご相談をお受ける場合も多い。そのような中で、日台の交流を映画化する計画をお持ちであったり、長年にわたり学生同士のつながりを持ち、いろいろな関心事項につきお互いに話し合ったり、ダンスを通じて文化交流を行ったりとその活動は多岐にわたっている。そのほとんどが、ボランティアで行うものであり、頭が下がる思いがする。日台関係について説明するとき、日台関係は人の心と心の交流だと説明している。このような草の根の活動もそうであるし、困ったときに自然にお互いが助け合うのもその関係であろうと思う。台湾の駐日代表処の方から、台湾が今年の大きな台風に見舞われた際、日本の田舎から老人が代表処を訪れ、おそらくは年金から捻出したであろう義援金を届けられたと聞いた。代表処も代表自らがその老人から義援金を受け取られたとのこと。日台間にはこのような物語が無数に存在し、我々の仕事も支えられているのだとつくづく感じる。

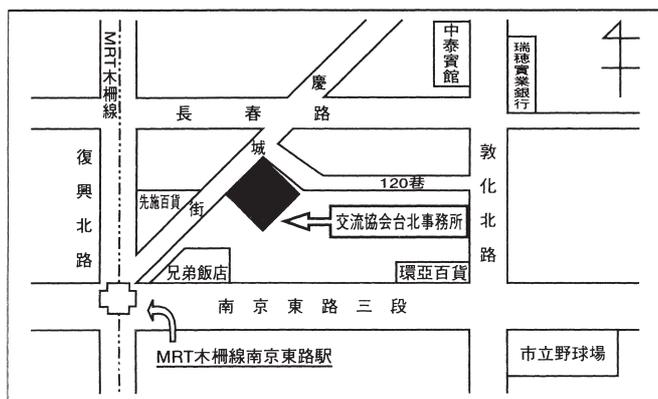
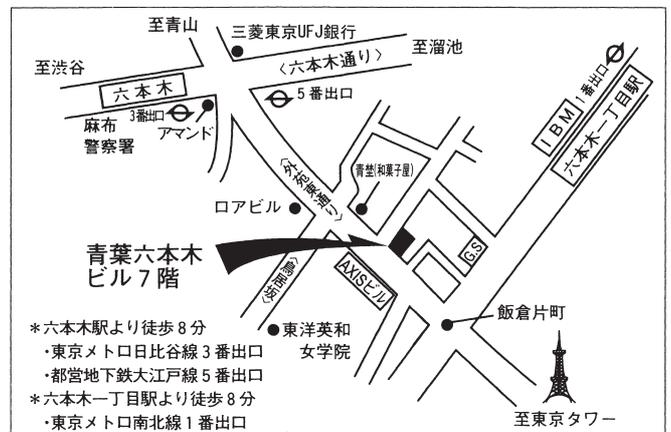
一昨年台湾で話題になった映画「海角七号」の日本語版 DVD が発売された。中国語版の同映画は見ていたが日本語版の DVD を見ると、何点か新しい発見があった。台湾語の部分は、中国語版の映画の中国語の字幕について行けなかったこともあり、そのニュアンスまでわからないところがあったが、日本語版 DVD で見ると、台湾人の台湾語でのやりとりが、よく理解できた。台湾の田舎の風景や台湾人の人情味あふれるやりとりを見ると、東京の喧噪の中で、オアシスに出会ったような感覚を覚える。この映画は、終戦とともに台湾を去ることとなった日本人男性の台湾人女性に宛てた恋文の内容が、そのストーリーの節々で日本語で紹介され、台湾の田舎に住む人たちの人情やそこを訪れた日本人女性と台湾人男性の關係に投影されて、ストーリーをより叙情的にしている。この映画が台湾で受け入れられた理由がわかったような気がした。

本誌においても台湾経済や兩岸關係等の固い話題が多い中で、今後とも一息つくような柔らかな話題も提供していきたいと考えている。

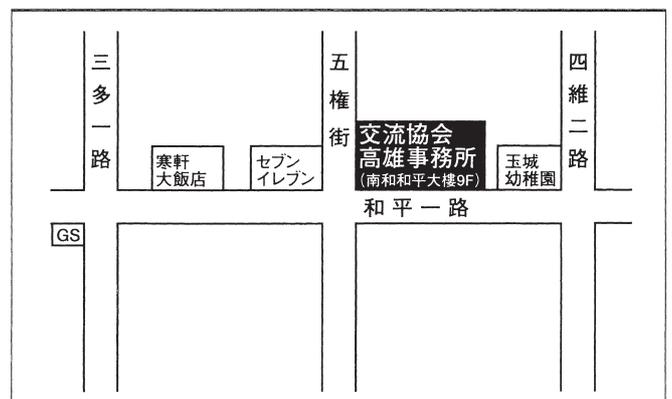
(総務部長 亀井 啓次)

平成22年10月26日 発行  
 編集・発行人 井上 孝  
 発行所 郵便番号 106-0032  
 東京都港区六本木3丁目16番33号  
 青葉六本木ビル7階  
 財団法人 交流協会 総務部  
 電話 (03) 5573-2600  
 F A X (03) 5573-2601  
 U R L <http://www.koryu.or.jp>

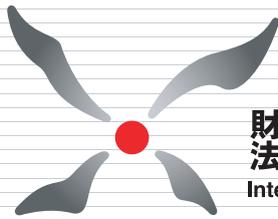
表紙デザイン：株式会社 丸井工文社  
 印刷所：株式会社 丸井工文社



台北事務所 台北市慶城街28號 通泰大樓  
 Tung Tai BLD., 28 Ching Cheng st., Taipei  
 電話 (886) 2-2713-8000  
 F A X (886) 2-2713-8787  
 URL [http://www.koryu.or.jp/taipei/ez3\\_contents.nsf/Top](http://www.koryu.or.jp/taipei/ez3_contents.nsf/Top)



高雄事務所 高雄市苓雅区和平一路87号  
 南和和平大樓9F  
 9F, 87 Hoping 1st Rd., Lingya Qu, kaohsiung Taiwan  
 電話 (886) 7-771-4008 (代)  
 F A X (886) 2-771-2734  
 URL [http://www.koryu.or.jp/kaohsiung/ez3\\_contents.nsf/Top](http://www.koryu.or.jp/kaohsiung/ez3_contents.nsf/Top)



日本と台湾との架け橋

財団法人 **交流協会**  
Interchange Association, Japan (IAJ)

