

# Ⅲ 震災からの復興に向けた国際ビジネス

## 1. 東日本大震災によるモノの動きへの影響

### (1) 震災直後の経済指標でみる日本経済

#### ■景気マインドは大幅に悪化

2011年3月11日、太平洋三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の巨大地震とその余波による津波が発生し、東北・関東地域に及んだ甚大な被害は、日本経済に大きな下押し圧力をかけた。内閣府は震災が16兆9,000億円の社会インフラ、住宅や民間企業設備などの資本ストックを消失させたと推計する。

震災直後の経済指標は軒並み著しい悪化となった。景気動向の敏感な動きを把握できる人を対象に景気マインドを聞く3月の「景気ウォッチャー調査」では、景気の現状に対する判断DIは27.7と前月比20.7ポイント低下した。落ち込み幅は過去最大であり、さらに、東北地域は16.8と全国平均を上回る32.1ポイントの低下幅となった。震災が引き起こした品薄や消費マインドの低下は個人消費も委縮させた。3月の2人以上の世帯の実質消費支出は前年同月比8.5%減と大幅に減少した。企業マインドの悪化も顕著であった。震災前後の回答を分けて再集計した3月の企業短期経済観測調査（短観）では、大企業か中小企業かを問わず、企業の業況判断に関する3カ月後の先行き見通しの悪化が示されたが、特に、中小企業は先行きを悲観的にみていることが鮮明に表れた。

#### ■国内外の供給網が寸断

震災は国内供給能力を一時的に大きく低下させた。工場の稼働不能や計画停電が企業活動を抑制させる方向に働いた結果、3月の鉱工業生産指数は前月比15.5%減と1953年以降では最大のマイナス幅だった。東北地域に数多く集積する電気・自動車関連部品の工場被災が全国のサプライチェーンを寸断させた結果、輸送機械の減少幅が特に大きかった。事実、3月の国内四輪車生産台数は前年同月比57.3%減と半減した。

生産の減少は輸出にも波及した。3月の輸出数量指数は前年同月比3.3%減と16カ月ぶりの前年割れとなり、4月の同指数は11.6%減と減少幅はさらに拡大した。東北地域の工場の稼働停止は、国内の生産を停滞させるにとどまらず、海外向けの完成品・部品の供給をも寸断させた。個別品目では4月の輸送機器の数量指数が43.4%減と3月の19.3%減から大きく減少し、電子部品のICも

17.7%減となり、下落幅は3月から拡大した。

輸出の減少は、貿易立国の日本経済に大きな悪影響を与える。2010年時点の輸出が日本の名目GDPに占める割合は15.2%であり、民間消費の58.6%に比べて、その存在感は大きくないようにみえる。しかし、生産誘発係数（最終需要が1単位増えたときに、どれだけの生産を誘発するかを示す係数）を最終需要の項目別にみると、民間消費の1.5に対し、輸出は2.2であり、波及効果も合わせれば、輸出の経済全体への影響は決して小さくない（総務省発表の平成17年産業連関表による）。

### (2) 世界の産業を支える東北・関東地域の企業

#### ■高い世界シェアを誇る素材分野

震災は東北地域に加えて、関東地域の企業に大きな被害を与えた。当該地域の企業は、食料に加えて、非鉄、紙・パルプなどの素材、電子部品を多く出荷する。例えば、震災の被害が大きい宮城県の出荷額上位3産業は、2009年時点で、食料（20.4%：当該県出荷額全体に占める割合、以下同）、電子部品・デバイス・電子回路（11.7%）、パルプ・紙・紙加工品（7.0%）と続く。福島県は情報通信機械器具（16.5%）、電子部品・デバイス・電子回路（10.4%）、化学（9.7%）産業の存在感が際立っている。

被害が大きい青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉6県合計の産業別出荷をみると、石油製品・石炭製品の3割近くを筆頭に、多くの素材製品が同地域から出荷されている。すなわち完成品の基礎を成す部材の生産に同地域は日本で大きなウエートを占めている（図表Ⅲ-1）。

東北や北関東で被災した企業の中には、日本国内にとどまらず、世界的に高いシェアを持つ部材を生産する企業が少なくない。例えば、素材分野では、リチウムイオン電池を生産するために使用する部材で5割近くの世界シェアを有する事業所や液晶パネルの電極に使うITOターゲット材（世界シェアの40%）を生産する工場が立地している。中間部材でも同地域の国際競争力は高い。世界シェア20%を占めるリチウムイオン電池を生産する工場やマイコンと呼ばれる車載半導体の世界シェアが30%を占める工場が稼働しており、同地域の企業は世界の産業のために必要不可欠な製品を生産している。

競争力の高い品目を生産している企業は、大企業だけではない。震災の被害が甚大な太平洋沿岸地域には独自

図表Ⅲ-1 東北・関東6県の産業別出荷金額の全国シェア

(単位：%)	
品目	全国に占めるシェア
石油製品・石炭製品	28.9
非鉄金属	20.6
化学工業	17.7
鉄鋼業	17.0
飲料・たばこ・飼料	16.7
木材・木製品(家具を除く)	16.4
食料品	16.0
金属製品	13.9
窯業・土石製品	13.1
プラスチック製品	13.0
業務用機械器具	13.0
電子部品・デバイス・電子回路	12.7
パルプ・紙・紙加工品	12.7
情報通信機械器具	12.3
生産用機械器具	12.3
製造業	12.5

[注] 6県は青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉県とした。  
 [資料]「工業統計調査(2009年確報)」(経済産業省)から作成。

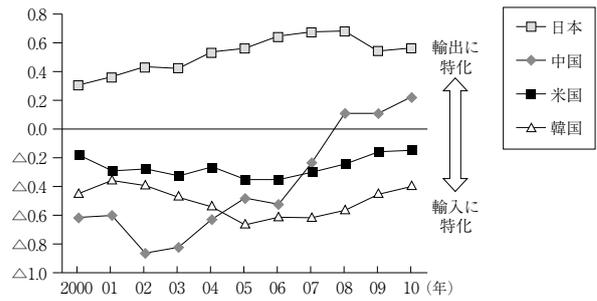
の技術で世界から注目される中堅・中小企業が多数存在する。例えば、岩手県盛岡市の東亜電化は、銅やアルミニウムなどの金属とプラスチックを接着剤の使用なく直接接合する技術に強みを有し、同社の技術は、超精密モーターやデジタルカメラなどの電子部品、携帯電話やノートパソコンなどに使用される。

宮城県石巻市の堀尾製作所は、従来難しいとされていた亜鉛ダイカストでの高精度鋳造を実現し、同社の光ピックアップ部品の世界シェアは約30%を占めるまでに至っている。

東北・関東の被災地域で生産されている品目は、世界シェアが大きいだけに、輸出競争力は高い。例えば、半導体生産に不可欠な素材であるシリコンウエハーは、中国、韓国、米国と比較しても、日本の輸出競争力の高さは鮮明である(図表Ⅲ-2)。シリコンウエハー生産大手の信越化学工業は、震災直後に福島県の工場が一時的に操業停止となったが、その影響は日本だけでなく、世界各地に及んだ。日本製半導体部材に大きく依存する需要家の韓国のサムスン電子やハイニックス半導体に加えて、台湾メーカーなど多くの企業は日本のシリコンウエハーメーカーの供給停止の長期化を危惧した。

半導体大手のルネサスエレクトロニクスは、震災地域に多数の工場を有す。中でも、茨城県的那珂工場は世界シェアがトップクラスといわれる車載半導体を生産している。同製品はエンジン制御による燃費効率向上に欠かせず、内外の自動車メーカーからの引き合いが強い。汎用品の場合、自動車メーカーが調達先を変更すれば問題ないが、車載半導体のようなカスタマイズ製品の生産停止は、メーカーが代替の調達先を早期に見つけることが

図表Ⅲ-2 シリコンウエハーの国別貿易特化係数の推移



[注] 貿易特化係数は「輸出-輸入」÷「輸出+輸入」とする。  
 [資料] 各国貿易統計から作成。

図表Ⅲ-3 東北・北関東主要港湾・空港の輸出額(2010年)

県名	港湾・空港(税関)名	輸出額		日本全体の輸出に占める比率(%)
		(100万ドル)	(100万円)	
青森	八戸	1,726	151,688	0.23
	青森	105	9,244	0.01
	青森空港	0	0	0.00
岩手	釜石	119	10,387	0.02
	大船渡	96	8,461	0.01
	宮古	0	40	0.00
宮城	塩釜	3,413	298,790	0.44
	石巻	360	31,424	0.05
	仙台空港	210	18,367	0.03
	気仙沼	7	588	0.00
福島	小名浜	443	38,808	0.06
	相馬	159	13,915	0.02
	福島空港	1	65	0.00
茨城	鹿島	4,010	350,020	0.52
	日立	3,960	343,457	0.52
15港湾・空港合計		14,610	1,275,254	1.90
日本全体の輸出額		767,025	67,399,627	100.00

[注] 青森空港は2010年の実績なし。  
 [資料]「貿易統計」(財務省)から作成。

できないために、供給網に大きな混乱が生じた。震災は、那珂工場における車載半導体の生産を6月まで停止させた。同製品をはじめ、日本製の自動車部品不足は、米国の自動車大手ゼネラル・モーターズ(GM)のルイジアナ州の工場を停止させるなど世界中に影響を及ぼした。

■東北地域からの輸出は日本全体の約2%

産業にとっての重要な素材・部材を生産する東北・北関東地域であるが、同地域からの直接の輸出額は日本全体の中では決して大きくない。生産拠点が大きな被害を受けた東北地域の太平洋側に面する県(ここでは青森、岩手、宮城、福島、茨城の5県を指すものとする)の主要港湾・空港のうち、貿易統計が入手可能な15港湾・空港の2010年の輸出額を合計すると、1兆2,753億円となり、日本全体の輸出額の約2%に相当する(図表Ⅲ-3)。仕向け先別では、それぞれの港湾・空港ごとに特徴はあるものの、例えば、鹿島港(茨城県)からは韓国、日立

図表Ⅲ-4 主要産業における東北生産品に対する需要者の地域別構成比（地域内生産ベース）

（単位：％）

	北海道	東北	関東	中部	近畿	中国	四国	九州
農林水産業	4.5	55.9	24.9	2.9	7.5	1.0	0.9	2.3
飲食物品	5.2	45.4	34.3	4.6	5.9	1.2	1.0	2.5
パルプ・紙・板紙・加工紙	2.1	47.8	33.1	4.1	10.6	0.8	0.4	1.0
非鉄金属	1.0	45.2	39.0	4.8	5.3	3.6	0.1	1.0
金属製品	2.7	43.9	38.2	6.2	4.6	1.9	0.5	2.0
一般機械	1.3	44.0	34.5	6.6	5.8	2.4	0.7	4.7
通信機械・同関連機器	2.3	26.7	42.1	6.0	10.4	3.3	2.0	7.2
電子計算機・同付属装置	1.1	54.2	27.6	6.9	3.6	3.8	0.8	2.0
電子部品	0.9	61.0	26.4	5.0	2.7	1.0	0.8	2.2
自動車部品・同付属品	0.0	28.8	55.1	6.6	2.6	0.9	0.0	5.9

〔注〕①金額の多い上位10部門を表示した。

②「九州」は沖縄を含む。

〔資料〕「平成17年地域間産業連関表」（経済産業省）から作成。

港（茨城県）や塩釜港（宮城県）からは米国向け輸出金額が大きい。

個別の港の商品ごとに、日本からの輸出総額に占める割合をみると、東北4県で最大の輸出額を誇る仙台塩釜港では、冷凍魚類・甲殻類（HS0303）、紙・パルプ（HS48類）、棒鋼（HS7213～7214, 7227）などは、日本全体の輸出に占める割合が3割を超える。化学、鉄鋼、機械、窯業・土石産業の集積を背後に控える鹿島港では、有機化学品（HS28～29類）、自動車や家電製品などに用いられる鉄鋼のフラットロール製品（HS7208～7209, 7219, 7225）などの品目が日本全体の1割から4割を占めている。ほかには、釜石港の棒鋼（HS7213）、八戸港の鉄鋼（HS72類）、大船渡港の紙および板紙（HS48類）、小名浜港のプラスチック素材、タイヤ、銅製品、石巻港の合板、紙・板紙など、主に産業素材輸出の日本全体に占める比率が高い。これに対し、重機の生産拠点を有する日立港は、化学品、電線などの素材に加え、貨物自動車、ブルドーザー（HS8704）などで高い比率が示された。

#### ■東北地域の生産停止の影響は関東地域から世界に

東北・関東地域の生産拠点の損壊に伴う、同地域から輸出への直接的な影響は限定的なものにとどまるが、国内のサプライチェーンを通じた間接的な影響は大きい。東北地域から国内他地域への移出が困難となったことにより、移出先からの輸出に与える影響も考慮すると、その程度はさらに広範に及ぶ。経済産業省の地域間産業連関表（2005年）を用いると、東北地域（青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島各県）の移出額は、輸出額の約5倍に達する。また、東北地域から他地域の産業への中間投入は、一次産品や中間財などが中心となっている。

東北地域で生産された素材を中心とする品目は、同地

図表Ⅲ-5 輸出のマイナス寄与度の大きい20品目

マイナス寄与度の大きい順位	HSコード	品目	日本全体の輸出に占める比率（％）
1	8703	乗用車	11.7
2	8542	集積回路	4.5
3	8704	貨物自動車	1.3
4	8525	映像機器類	1.2
5	8708	自動車の部分品	4.6
6	8901	船舶類	3.3
7	8443	印刷機類、その部分品および附属品	2.0
8	2710	原油を除いた石油および歴青油、これらの調製品および廃油	1.5
9	8407	ピストン式火花点火内燃機関	0.7
10	8517	通信機器類	0.7
11	8529	音響・映像機器の部分品	0.7
12	7403	精製銅・銅合金の塊	0.5
13	8429	建設用・鉱山用機械	1.2
14	9001	光ファイバーなどの光学用品	0.7
15	8541	ダイオード、トランジスタその他これらに類する半導体デバイス類	1.6
16	9018	医療用または獣医用の機器	0.5
17	7210	鉄または非合金鋼のフラットロール製品	0.7
18	4011	ゴム製の空気タイヤ	0.9
19	8532	固定式、可変式または半固定式のコンデンサー	0.7
20	8536	電気回路の開閉用、保護用または接続用の機器	1.0

〔注〕①2011年3～4月の合計と2010年3～4月時を比較して、寄与度のマイナス幅が大きい順に並べた。

②「日本全体の輸出に占める比率」は2010年の値。

③掲載品目は、2010年の輸出品目シェアにおいて、比率が0.5%を超える品目。

〔資料〕「貿易統計」（財務省）から作成。

域にとどまらず、関東地域が巨大需要者になっている。例えば、東北で生産された自動車部品・同付属品の半分以上、通信機械・同関連機器は4割以上が関東地域で利用されているように、多くの素材が同地域の製品の部材となっている（図表Ⅲ-4）。輸送機械類の一部は中部地域が2割近くを利用する。こうしてみると、東北製製品のサプライチェーンは広がりが大きく、同地域の輸出が低いことをもって、今回の震災の世界への影響が限定的とは言えず、むしろ関東など他地域を経由し、世界的に影響が及んだとみるべきである<sup>（注1）</sup>。

### （3）貿易を通じたモノの動き

#### ■乗用車輸出の落ち込みが顕著

震災後に、日本の輸出は大きく減少した。特に、自動車をはじめとする輸送用機器の輸出の落ち込みが圧倒的に大きく、続いて、映像記録・再生機器や電子部品と

（注1）「通商白書2011」（経済産業省）では、自動車部品産業の輸出に関して、東北地域からの輸出構造は、同地域産出の部品が他地域で加工の上、輸出される間接輸出の比率が6割強と大幅に高い、と分析している。

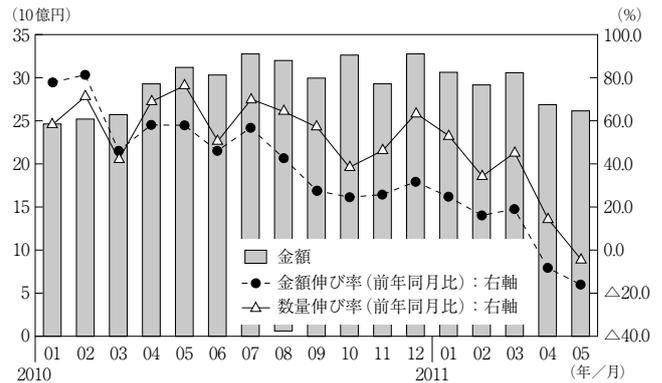
いった電気機器の輸出の減少幅が目立った。自動車は、被災地の工場停止によって、製造に必要な素材・部材の調達が不十分になり、サプライチェーンが寸断されたことが響いた。実際、震災直後3、4月合計の日本の世界への輸出をHS 4ケタで品目別にみると、輸出総額に対する寄与度の低下が最大の品目は、46.9%減の7,347億円の乗用車 (HS8703) であった (図表Ⅲ-5)。国別では米国 (2,226億円, 51.5%減)、オーストラリア (466億円, 53.3%減)、中国 (509億円, 46.2%減) 向け輸出が大きく減少した。乗用車の重要部材の一部である車載半導体の輸出は、主要メーカーの工場の被災が影響して、マイクロコントローラー (HS8542.31-992) は数量ベースで3月は11.7%減、4月は27.8%減、5月は38.7%減となり、減少幅は拡大している。半導体の基礎材料であるシリコンウエハー (HS3818.00) は、4月に円建て金額が17カ月ぶりに、数量は5月に20カ月ぶりの前年割れとなり、海外向けサプライチェーンが滞っている様子が輸出面から明らかとなった (図表Ⅲ-6)。

乗用車以外の品目では、マイナス寄与度が大きい品目の上位に集積回路や映像機器類 (HS8525) などの電気機器があがっている。ここでは、IT製品を中心に、日本の主な仕向け先国の輸入統計から、対日輸入のシェアについてみると、4月時点で日本のプレゼンスが低下した品目が見受けられる。IT最終財 (ジェットロ分類:付注2参照) では、韓国の対日輸入シェアが2010年4月の27.5%から16.4%へと大きく低下した。これは、デジタルカメラの輸入減少 (1,208万ドル, 59.7%減) の影響が大きい。被災地には同機器に関連する製造工場が多くあることから、震災の影響が鮮明に日本からの輸入減少に表れたとみられる。中国の4月のIT最終財の対日輸入は、前年と大きな変化はなかった。一方、部品はコンピュータ部品、半導体等電子部品、その他電子部品のシェアがそれぞれ6.5%から5.1%、10.1%から9.7%、21.2%から19.5%へといずれも低下した。中国では、日本企業をはじめ、世界の企業がIT製品の組立てを行っているだけに、日本製IT部品の輸入減少は、中国で活動する企業のサプライチェーンにも大きな影響を及ぼす。

日本の最大輸出先の中国における対日主要輸入品目のシェアをHS 6ケタの数量ベースでみると、4月のシェアの減少幅は計測機器 (HS9032.89)、内燃機関 (HS8409.91)、半導体製造装置 (HS8486.20)、乗用車 (HS8703.23)、建設用・鉱山用機械 (HS8429.52) などが前月と比較して、10%ポイントから20%ポイント近く落ち込んだ。

米国の対日輸入では、乗用車 (HS8703.22)、時計類 (HS9102.11) のシェアが大きく低下した。品目ではエン

図表Ⅲ-6 シリコンウエハーの輸出額の推移



[資料]「貿易統計」(財務省) から作成。

図表Ⅲ-7 スマートフォン関連部材の輸出動向 (単位:前年同月比, %)

		2011年			
		2月	3月	4月	5月
素材	ITOターゲット材	17.4	△ 10.2	△ 4.1	△ 19.1
	シリコンウエハー	34.3	45.0	14.4	△ 4.3
	バインダー (接着剤)	15.7	△ 13.9	△ 25.1	△ 28.1
中間財	リチウムイオン電池	0.8	△ 13.2	△ 11.1	△ 19.4
	半導体 (DRAM)	△ 29.5	△ 49.5	△ 68.6	△ 70.2
最終財	携帯電話 (輸入)	40.4	123.6	13.0	17.4

[注] ①基準は数量ベース。

②各部材に対応したHSコードを利用しているが、該当コードは厳密にスマートフォン向け部材のみカバーできている訳ではない。

[資料]「貿易統計」(財務省) から作成。

ジンなどの部品を含んだ輸送機器関連の品目の落ち込みが顕著であるが、有機化学品 (HS2933.79) やシリコンウエハーといった素材のシェア低下も目立った。

商品別では、例えば、スマートフォンの場合、構成部材のいくつかが被災地域で生産されている。こうした品目は、日本企業が世界市場で高い占有率を誇っているために、代替は容易ではない。実際、使用部材の輸出量の多くが4月に伸び率が鈍化、もしくは減少し、多くの日系、海外企業が影響を受けた (図表Ⅲ-7)。リチウムイオン電池のバインダー用樹脂は3月以降、輸出量の減少が続く状態にある。中間財のリチウムイオン電池も3月から5月にかけて、前年割れが続く。スマートフォンの中には、部材は海外で使用され、最終財が日本に輸入されてくるものもある。サプライチェーン停滞が長引いた場合、逆に最終財である携帯電話機の供給が滞る可能性もでてくるとみられる。

#### ■輸出先国が代替調達を検討も

震災や電力不足は日本企業の生産・調達戦略に変化を生じさせる。企業は自社の意思あるいは取引先からの要請に基づき、国内の他地域での生産に加えて海外生産を検討する動きをみせている。例えば、大手素材メーカーは、震災直後の計画停電により、同社の主力製品の携帯電話向け素材の生産が一時期停止したことに伴い、バックアップ供給を目的とした製造ラインをアジアに設ける

ことを決定した。また、エンジニアリングメーカーは、海外顧客からの要請に基づき、拠点の一部移転を計画している。

日本企業の戦略に基づく海外展開に加えて、外国政府からの日本企業誘致に向けた動きも日本企業の海外進出を後押しする可能性がある。例えば、韓国の地方自治体は、投資誘致団を日本に派遣するなど活発な広報活動を展開するほか、優遇税制導入や投資相談の充実などで、日本企業の韓国への進出を後押しする意向である。同様に、中国の広東省やタイ、ベトナムといった他のアジア諸国も自国産業の底上げを狙い、日本企業の誘致に前向きである（図表Ⅲ－8）。

海外の日系企業も今回の震災を教訓にサプライチェーンの寸断に備える動きをみせつつある。中国に進出している大手の自動車メーカーは、各部品の2番手サプライヤーの確保を検討しており、調達先は日本以外のアジアの国も対象に含める方針である。シンガポール進出の大手電気メーカーは、特殊設計技術を要する国内のサプライヤー1社への依存体制を見直し、自社の製品は仕様を変更した上で、部品の納入を他社に発注することも考えている。

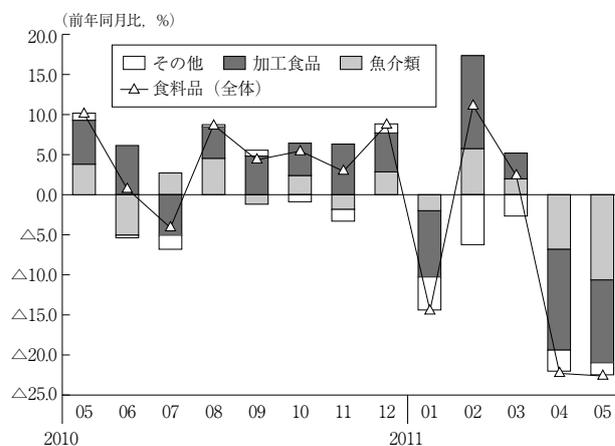
サプライチェーンの途絶は、外国の企業にも影響を与えた。日本製部品に依存してきた海外メーカーは今回の震災を教訓に、日本以外からの代替調達を検討している可能性がある。中国が日本から輸入している品目のうち、日本産商品のシェアの落ち込みが激しい品目、他国の輸入シェアが著しく増加、かつ日本と輸入急増先の財の単価に大きな乖離が存在しない品目をみると、車両用エンジン（HS8409.91）、建設用・鉱山用機械（HS8429.52）、ニッケル・水素電池やリチウムイオン電池を含む蓄電池（HS8507.80）などが該当する。車両用エンジンはドイツ、建設用・鉱山用機械と蓄電池は韓国のシェアが急増している。中でも、蓄電池は震災直後の4月に、明確に韓国からの輸入量が日本のそれを上回った。韓国のシェアは2010年4月の33.7%から43.8%に上昇した。対して、日本のシェアは39.5%から30.8%に低下した。在中国の企業が日本からの輸入代替先として、韓国を選択した可能性がある。5月も韓国のシェアが増加する状況は続いている。出荷の動きをみると、2011年第1四半期時点で、韓国のリチウムイオン電池の世界出荷シェアがほぼ日本に並んだ。韓国の同製品の出荷量は震災前から増加傾向にあったことから、これが震災で加速した可能性もある

図表Ⅲ－8 外国政府・地方自治体等による日本企業の誘致政策の具体例

	誘致策
中国	外資導入額を増やすために、震災後に拠点を移転させるとみられる日本企業の誘致に力を入れる。震災後の日系企業の産業転換の動きを視野に入れ、インフラ、人材面での魅力を武器に日本企業の誘致を進める市もある。
韓国	法人税3年、所得税7年の免除や大韓貿易投資振興公社（KOTRA）を仲介役に投資誘致を進める自治体がある。
台湾	馬英九総統は、対日提携推進の専門オフィスを開設するように行政院に指示した。政府高官は、提携強化の延長上には震災後にリスク分散を意識した日本企業の誘致があり、誘致に伴う日本からの技術導入は台湾経済の底上げに繋がるとみている。
タイ	投資委員会（BOI）は、震災で被害を受けた日本企業を支援する。具体的には、手続き緩和等により機械輸入を容易にすることで、BOIは日本企業のタイでの活動を後押しする。
ベトナム	サイゴン・インベスト・グループ（SIG）は、被災した中小企業のベトナム進出支援を進める意向を持つ。自国の国内サプライチェーン強化のため、技術力の高い日本の中小企業誘致を目的とする。

〔資料〕各種報道から作成。

図表Ⅲ－9 日本の食料品輸出（前年同月比寄与度、円建て）



〔注〕食料品の定義はジェトロ分類に基づく。

〔資料〕「貿易統計」（財務省）から作成。

とみられる。

### ■震災直後の食料品輸出は急減

輸出の影響は食料品にも及ぶ。4月の食料品（ジェトロ分類：付注1参照）の輸出は21.9%減の297億円と2009年8月以来の減少幅となった（図表Ⅲ－9）。震災に伴う港湾施設などのインフラ損壊や放射性物質に関連する海外の風評被害だけに起因する問題でなく、同物質が食品に混入している可能性を危惧した各国の輸入規制の影響が輸出の減少に影響したとみられる。震災直後の3－4月において、中国、ロシア、米国向け、品目別では、冷凍魚を中心とする魚介類関係の落ち込みが顕著であった。魚介類以外では葉タバコや育児食用の調製品といった加工食品の落ち込みも目立った。HS9ケタで、特に落ち込み幅の大きかった個別品目は、べにざけを除いた冷凍太平洋さけ（HS0303.19-000）、冷凍さんま（HS0303.79-100）、紙巻たばこ（HS2402.20-000）、育児食用の調製品（HS1901.10-000）、貝柱（HS1605.90-920）であった。

食料品の輸出減少の理由には供給力不足があるが、これは海外だけでなく、日本国内向けの供給をも細らせた。上述の品目の中で、紙巻たばこの輸出は数量ベースでは57.0%減となった一方、輸入量は米国やオランダからの輸入が牽引するかたちで42.2%増となり、95年以降で、輸入量は過去最高を記録した。こうした輸出と輸入の対照的な動きは育児食用の調製品でも確認できる。4月の同製品の輸入はブラジルに依存するかたちとなった。商品によっては、日本で落ち込んだ供給量を埋め合わせるべく、海外からの輸入が増加している品目もあるとみられる。ただ、こうした動きは一時的なものともみられる。5月の紙巻たばこの輸入量の増加率は鈍化の兆しをみせ、育児用調製品の輸入はゼロとなった。

■ 各国の輸入規制が影響

食料品の輸出は、被災地のインフラ不足だけに起因する問題ではなく、輸入国の規制も影響する。震災に伴って発生した福島第一原子力発電所の事故の後、日本からの食品輸入に際し放射線関連の検査の実施をはじめ、規制を強化する国・地域がある（図表Ⅲ-10）。規制措置を導入する国・地域は41カ国にのぼる（7月15日時点）。食料品の主要輸出先の米国は3月22日に、食品医薬品局

(FDA) が、福島県、群馬県、茨城県および栃木県からの牛乳、乳製品、果物および野菜、これらの加工品について、検査を行うことなく直ちに留置する運用を開始した。その後、4月12日にFDAは輸入警告を改訂し、従来の4県に加え、千葉県および埼玉県からの牛乳、乳製品、果物、野菜についても、検査なしで直ちに留置を行う運用を開始した。

台湾は、行政院衛生署が3月25日に公告を発表し、3月26日零時から、福島、茨城、栃木、群馬、千葉5県で生産・製造する食品について、輸入検査申請の受理を暫定的に停止することとした。5県以外の食品は輸入時に放射性物質の検査が実施され、果物、野菜、水産品、海藻類、乳製品、ミネラルウォーターなどの飲料水、ベビーフードは全ロット検査、加工食品はサンプル検査を実施している。

(4) 前倒しで復旧する供給網

震災直後、サプライチェーンの回復は長期の期間を要するとみられたが、5月の鉱工業生産指数は震災前の2月の9割の水準まで戻った。企業の復旧に向けた動きは迅速である。ルネサスエレクトロニクスは、3月の時点

図表Ⅲ-10 主要国・地域の日本産農林水産物・食品への規制動向

所管官庁	対象国・地域	品目	規制内容	備考
米国 米国食品 医薬品局 (FDA)	神奈川, 群馬, 千葉	茶葉	輸入停止	
	福島, 栃木, 茨城	日本国内で販売や輸出に制限がかけられている福島県産の一部の野菜、牛乳、マッシュルーム、たけのこ、ぜんまい、いかなご、および栃木県産のほうれん草および茨城県および栃木県産の茶葉		
	3県(福島, 栃木, 茨城)以外	牛乳・乳製品、野菜・果実とその加工品(上記を除く)	放射性物質の検査証明書を要求	
		上記以外の全製品	米国にてサンプル検査	
EU 欧州委員会	福島, 群馬, 栃木, 茨城, 宮城, 長野, 山梨, 埼玉, 東京, 千葉, 神奈川, 静岡(12都県)	すべての食品、飼料	政府作成の放射性物質の検査証明書を要求 輸入国にてサンプル検査	3月11日より前に収穫・加工された食品・飼料については、日付証明が必要
	12都県以外	すべての食品、飼料	政府作成の原産地証明書を要求 輸入国にてサンプル検査	
中国 国家質量 監督検査 検疫総局	福島, 群馬, 栃木, 茨城, 宮城, 新潟, 長野, 埼玉, 東京, 千葉(10都県)	すべての食品、飼料	輸入停止	・日本産食品の海外輸出業者または代理業者は、登録が必要 ・日本産食品の中国輸入業者に対し、輸入および販売記録制度の導入
	10都県以外	野菜およびその製品、乳および乳製品、水産品および水生動物、茶葉および製品、果物および製品、薬用植物産品	政府作成の放射線検査合格証明書および原産地証明書	
		上記以外の食品、食用農産品、飼料	政府作成の原産地証明書	
台湾 行政院衛生署	福島, 群馬, 栃木, 茨城, 千葉(5県)	すべての食品(2011年3月26日以降の出荷食品)	輸入停止	
	5県以外	果物、野菜、水産品(活魚、チルド、冷凍)、乳製品、ベビーフード、ミネラルウォーターなどの飲用水、海藻類	台湾にて全ロット検査	
		(2011年3月12日以降に製造された)加工食品	台湾にてサンプル検査	

[注] 表内の規制措置は7月12日時点の報告に基づいている。  
[資料] ジェトロの海外事務所からの報告、農林水産省資料から作成。

では那珂工場（茨城県ひたちなか市）のマイコン・システムLSIやアナログ・パワー半導体の生産復旧に関して、2011年7月を目標にしていたが、5月には200ミリラインは6月1日に、300ミリラインは6月6日に生産再開を行う予定と発表し、復旧が当初の見込みより進む前向きな動きとなった。

完成車メーカーのトヨタ自動車は、4月の時点で、国内生産は11月から12月ごろまでには正常化の見込みとしていたが、6月には国内生産は10月には通常レベルに戻ると発表した。部品会社の生産再開が想定以上に順調なため、早期の復旧が実現できる格好となった。自動車の供給網の復旧は、輸出の改善にも表れている。5月の自動車の輸出数量指数は、4月と比較して、減少率が縮小した。

食料品輸出に関する各国の対応も時間とともに落ち着きを見せ始めている。例えば、米国は5月17日に、FDAが、輸入警告を改訂し、牛乳、乳製品、果物、野菜を検査なしで直ちに留置を行う措置をとる対象地域から、群馬県、埼玉県および千葉県を除外するとともに、サンプル検査の強化地域も縮小した。また、6月13日にカナダが各国の中で、はじめて食品輸入規制を解除した。マレーシアは、7月1日から、規制措置の緩和を決定し、日本側が輸出時に必要とする書類負担が軽減された。これら、各国の規制緩和の動きは日本の食品産業には、明るい動きである。

日本にとって、復旧の早期化とともに、日本製素材の重要性が今回の震災で、あらためて認識された意義は大きい。海外に進出している日系自動車メーカーは、部品の代替調達を検討するものの、基幹部品の大半は、高い付加価値のある日本製にこだわり続けるとする。ノウハウ流出防止、日本国内での雇用維持の観点から、部品メーカーの中にもユーザーの要請を受け入れて、一方的な海外展開を躊躇する向きもある。サプライチェーンの早期復旧や世界の産業を支える日本製素材の存在は、あらためて企業に国内立地の必要性を認識させるとみられる。

## 2. 復興過程にこそ意識すべき日本の強み

### (1) 震災であらためて浮き彫りになった日本の強み

今般の東日本大震災によって甚大な被害もたらされ、また、前節でみたように日本企業の事業活動に広範で多大な影響を与えた。しかし、そのなかで浮き彫りになった日本の強みがある。

震災後の人々の冷静な行動、商店での略奪などが発生せず秩序が保たれていたことなどは海外メディアでも大きく取り上げられた。リー・クアンユー前シンガポール顧問相はフォーブス誌5月号への寄稿で、東日本大震災後の日本人の対応について「パニックも略奪もなく、日本人は終始、落ち着いて行動し、規律を保って対応し、互いにいたわり合ってきた。あの規模の大惨事で（日本のような）秩序と団結を維持できる社会はほとんどない」と評した。実際に助け合いの精神が発揮された事例は枚挙に暇がない。産業界においても、被災地に他地域水産業者から漁船を提供する動きや、工場再建に必要な機器を遠隔地の同業者が融通するような取り組みがみられた。このような規律と連帯感が震災からの復興の基盤となることは間違いないだろう。

また、前節でみたとおり、素材、部品の生産が途絶したことで世界のサプライチェーンに影響が生じたことは、逆に言えば、日本企業が果たしている役割の大きさを国内外に再認識させるものとなった。さらに、緊急地震速報など震災によって先進性が注目された技術や、省エネなど震災復興時に一層磨きがかかると期待される技術もある。

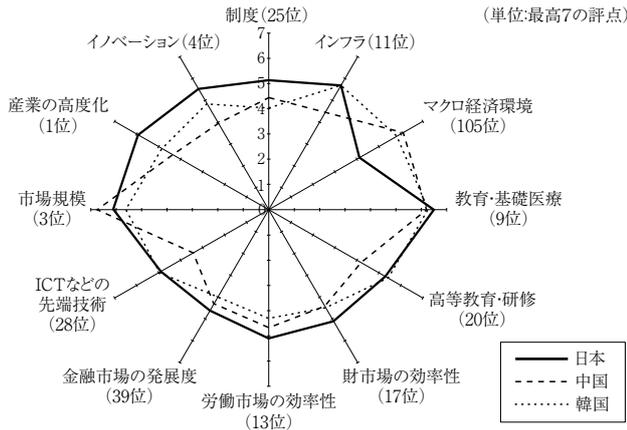
震災から復興し、新たな繁栄の道を進んでいくためには、自らが持つ強みを生かしていくことが重要になる。震災前からの中期的な動向を基に、日本の強み、日本企業の強みを再確認してみよう。

### (2) 高品質製品を生み出す現場生産力と開発力

#### ■中間財に生きる高い現場生産力

さまざまな日本の強みのなかで、その中核となるのは製造業が生み出す高品質製品だろう。戦後復興、高度成長から現在まで、リーズナブルな価格で品質の高い製品を製造、輸出してきたことで日本は成長してきた。また、日本の製品、サービスは安全、安心だという「日本ブランド」は、これまで各企業が日本および世界の消費者に対して高品質の製品を地道に供給してきたことから培わ

図表Ⅲ-11 「国際競争力報告書」における日本の評価（総合6位）



〔注〕各項目の後ろのカッコ内の順位は、全139カ国・地域の中で日本の順位。

〔資料〕The Global Competitiveness Report 2010-2011 (World Economic Forum) から作成。

れてきたといえよう。中間財についても、日本は重要な素材、部品の供給源として確固たる地位を占めている。

この高品質製品を支えているのが、技術開発力と現場での生産力である。世界経済フォーラムが毎年発表している「国際競争力報告書」の評価にもそれがあらわれている。同報告書は有識者へのアンケート調査や統計データを基に、さまざまな角度から世界各国の競争力を評価するものだ。2010年版の報告書では日本は世界で6位と高く評価されている。それを牽引しているのは、1位にランクされた「産業の高度化」と、4位の「イノベーション」だ（図表Ⅲ-11）。

「産業の高度化」について詳しく見てみると、サプライ

ヤーの量（1位）と質（4位）、それによって形成される産業クラスター（2位）、さらに生産過程の効率性（1位）などが高く評価されている。高い技術力を持った中小企業が支える分厚い生産ネットワークという、日本が誇るものづくりの基盤が評価されたものといえる。

このような基盤から生み出される部品、素材などの中間財は、急速に拡大、深化しているアジアの生産ネットワークのなかで競争力を維持している。

まず、アジア地域における域内貿易の状況を見てみよう。図表Ⅲ-12は独立行政法人経済産業研究所によるRIETI-TIDに基づいた貿易財の種類ごとに、東アジアの域内貿易における輸出および輸入のシェアをみたものだ。ここでは東アジア地域を、日本、中国、韓国、台湾およびASEAN 5カ国（インドネシア、シンガポール、マレーシア、フィリピン、タイ）としている。また、第三国を経由した貿易であっても、原産地から最終仕向け地への輸出として集計できるように、各国、地域の輸入統計を使用している。日本は、輸出でみると東アジア域内貿易の約4分の1を占めており、特に中間財（加工品および部品）と資本財において高いシェアを維持している。資本財については中国が日本とほぼ同額まで輸出を伸ばしているが、同時に中国は域内最大の資本財の輸入国でもある。域内の資本財輸入の約4割は中国によるもので、収支でみても中国の輸入超過となっている。また、ASEANについてはASEAN内部での貿易を含んでいることもあってシェアは全般的に高く、かつ、素材、中間財、最終財とも高い伸びを示しており、域内の生産ネットワークでの存在感が高まっている。なお、インドネシ

図表Ⅲ-12 貿易財の種類別の東アジア域内輸出入シェア（各国・地域の輸入統計ベース）

（単位：%）

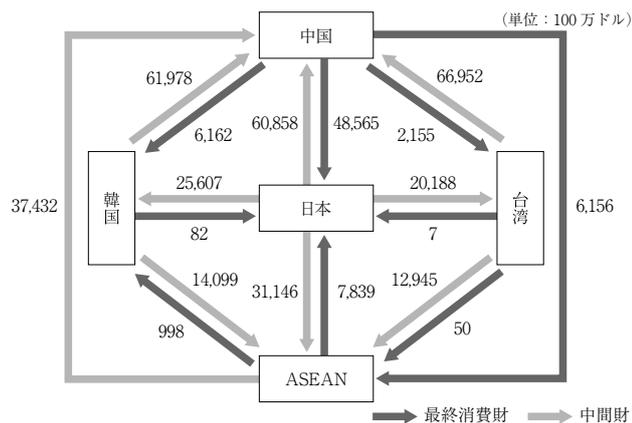
RIETI-TID分類	対象BEC分類項目		アジア域内での輸出（上段）および輸入（下段）のシェア（2010年） （カッコ内は2007年からの増加率）					
			日本	中国	韓国	台湾	ASEAN	
大分類	中分類							
素材	—	食料・飲料（原料、産業用） 産業用資材（原料） 燃料・潤滑剤（原料）	輸出	8.6 (30.6)	9.7 (△ 25.4)	2.3 (17.8)	1.6 (5.7)	77.8 (51.8)
		輸入	23.2 (13.0)	32.2 (73.0)	17.9 (29.2)	6.3 (7.7)	20.4 (32.3)	
中間財	加工品	食料・飲料（加工品、産業用） 産業用資材（加工品） 燃料・潤滑剤（加工品）	輸出	26.5 (25.4)	17.2 (18.1)	15.7 (36.9)	10.2 (16.9)	30.5 (38.4)
		輸入	14.5 (12.5)	32.1 (26.9)	13.3 (15.6)	8.9 (16.7)	31.2 (52.1)	
	部品	資本財部品（輸送機器用除く） 輸送機器部品	輸出	23.6 (29.9)	15.8 (32.6)	16.3 (43.2)	17.3 (24.7)	27.0 (22.8)
		輸入	10.8 (7.1)	41.8 (25.5)	9.2 (17.1)	8.1 (190.4)	30.1 (29.1)	
最終財	消費財	資本財（輸送機器除く） 産業用輸送機器	輸出	29.8 (29.2)	29.3 (40.3)	12.6 (22.0)	9.5 (0.3)	18.8 (19.9)
		輸入	15.9 (19.7)	39.7 (30.7)	11.3 (26.9)	7.7 (46.4)	25.5 (17.7)	
		食料・飲料（原料および加工品、 家庭用乗用車、その他の非産業 用輸送機器、その他の消費財 （耐久、半耐久、非耐久）	輸出	14.6 (40.8)	49.8 (21.5)	5.1 (46.6)	4.9 (33.2)	25.6 (43.6)
		輸入	46.3 (25.1)	14.4 (63.5)	9.6 (5.3)	5.5 (78.4)	24.1 (32.2)	
総額			輸出	23.9 (24.7)	21.8 (21.8)	13.7 (28.4)	11.5 (15.5)	29.2 (26.2)
			輸入	17.5 (16.0)	34.3 (29.7)	11.2 (17.9)	7.9 (18.1)	29.1 (26.3)

〔注〕①国連統計局によるBECとHSコードとの対応表に基づいて作成しており、合計は総額とは一致しない。

②ここでのASEANはインドネシア、シンガポール、マレーシア、フィリピン、タイ。

〔資料〕経済産業研究所「RIETI-TID2010について」および各国・地域の輸入統計から作成。

図表Ⅲ-13 東アジアの貿易フロー（中間財および最終消費財，2010年，貿易収支）



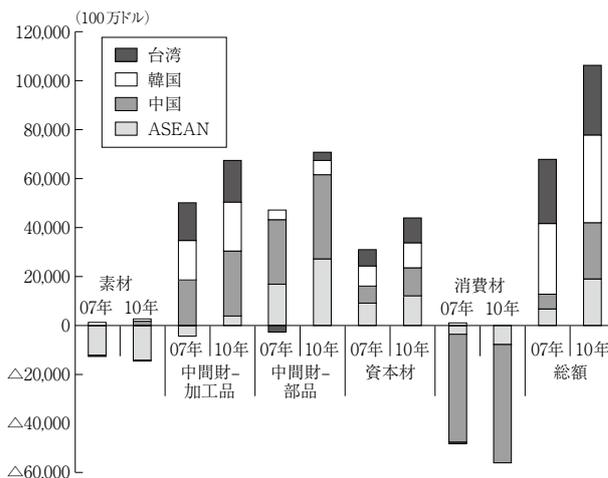
〔注〕①貿易財分類の定義はRIETI-TIDによる。  
 ②ここでのASEANは図表Ⅲ-12注②と同じ。  
 〔資料〕各国・地域の輸入統計から作成。

ア、マレーシアから域内に輸出されている天然ガスはBEC分類で「燃料・潤滑剤(原料)」, また、液化天然ガスは「燃料・潤滑剤(加工品)」に分類されており、これに該当する分類におけるASEANの輸出シェアが高くなっている。

より詳細に同地域内での国、地域の貿易関係をみてみよう。中間財(加工品および部品)と最終消費財について、2010年における各国・地域間の貿易収支を表したものが図表Ⅲ-13である。主たる流れとしては、日本、韓国、台湾が中国、ASEANに向けて中間財を輸出し、中国、ASEANがこれらの国へ最終消費財を輸出している構図となっている。中間財の黒字国は日本と韓国、台湾であるが、その中で日本は、韓国、台湾双方に対して輸出超過となっている。また、中国向けの輸出額を比較すると、日本は1,173億ドルで、韓国(1,048億ドル)、台湾(903億ドル)を凌駕する輸出を行っている。このように日本は、東アジア生産ネットワークのなかで中間財での優位を維持している。

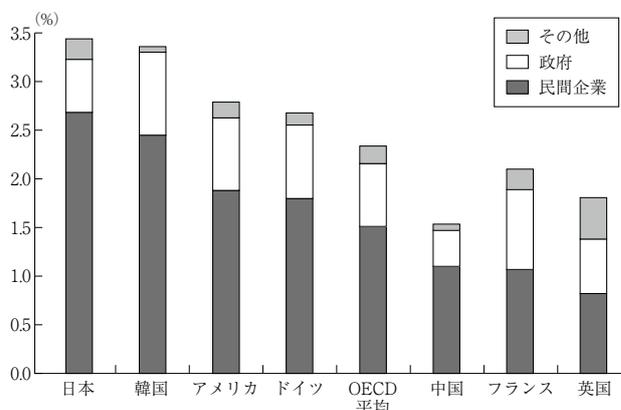
各国、地域と日本との間の貿易収支を財の種類別にみると、その中間財で日本が外貨を稼いでいる構図が分かる(図表Ⅲ-14)。日本の東アジア域内貿易での位置付けは、素材を主として東南アジアから輸入し、中間財の加工品、部品、さらに資本財の各国地域への輸出で稼ぎ、消費財を主として中国から輸入する、というものだ。これによって、総額でも各国・地域に対して貿易収支黒字であり、2007年と比較して黒字幅はいずれに対しても拡大している。日本は、部品、産業用加工素材などの中間財を武器に、成長するアジアのなかで競争力を維持している。もちろん、ここには東アジア地域に進出した日本企業内部でのやり取りも含まれているが、中間財生産における日本の技術力が優位を保っていることに変

図表Ⅲ-14 日本の対東アジア貿易収支(2007年および2010年)



〔注〕図表Ⅲ-13に同じ。  
 〔資料〕図表Ⅲ-13に同じ。

図表Ⅲ-15 主要国における財源別研究開発費GDP比率



〔注〕①英国は2010年、他は2008年のデータ。  
 ②「その他」の財源は、高等教育機関、民間非営利機関、海外など。OECD平均と中国は合計から逆算。  
 〔資料〕Main Science and Technology Indicators, Vol. 2010/2 (OECD) から作成。

わりはないといえるだろう。

### ■高品質製品の源泉、開発力

現場生産力と並んで、高品質製品を生み出すもう一つの源泉は開発力だ。日本はこの分野でも引き続き世界トップクラスにある。

主要国における研究開発費のGDP比率を比較してみると日本は86年以降、世界1位である。近年、韓国が研究開発に力を入れて急速な伸びを示しているが、日本も継続して上昇している(Main Science and Technology Indicators, Vol. 2010/2, OECD)。

なかでも日本の特徴は民間部門の研究開発費が牽引している点にある。研究開発費のGDP比を財源別に分解すると、OECD諸国平均では、政府部門が0.65%、民間によるものが1.51%となっている。これに対して、日本は政府が0.54%にとどまるのに対して、民間による研究開発は2.69%に達する(図表Ⅲ-15)。

研究開発への投資の成果の一端は特許出願数に表れる(図表Ⅲ-16)。ここでも日本は世界の上位をキープしている。国内を中心とした特許出願総数では中国が躍進しており、2010年に前年比24%増の約39万件の出願がされた。日本は前年比1.1%減の34万4,598件となり、米国、中国について世界3位に後退した(「特許行政年次報告書2011年版」(特許庁))。しかし、PCT(特許協力条約)に基づく国際特許出願では、日本は中国を大きく上回っている。世界知的所有権機関(WIPO)の統計によれば2002年以降日本は世界第2位で、全出願数に占める割合でみて、おおむね20%であり、2008年以降上昇傾向を示している。2011年の1月から3月までの実績では日本は1万630件と米国の1万868件とほぼ同数で、特に2月、3月は米国を上回った。例年、日本からの出願数は1月から3月ごろが多く、米国は同時期が少ないという傾向がある。しかし、月間のPCTによる国際特許出願数について日本が米国を上回ったのはWIPOが公表している1985年1月以後で初めてのことである。

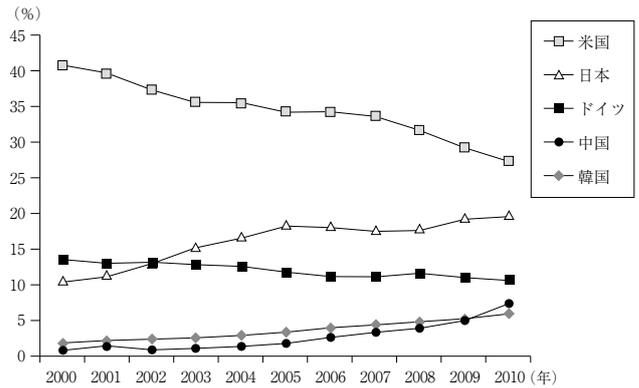
WIPOによる分野別の出願数でみると、光学機器、音響・映像技術、半導体の分野で日本の存在は際立ち、約半数を占めている。図表Ⅲ-17は2009年1月から2010年9月までの期間における出願数を比較したものだが、2000年にはこれらの分野のシェアは20%前後であり、倍増以上の伸びを示している。一方、医療機器、バイオテクノロジー、製薬などは米国に大きく引き離されている状況にある。

国際特許出願数を企業別に見ると、世界トップクラスにあるのがパナソニックだ。2008年に1位を中国のデジタル通信企業である華為技術に譲ったが2009年には1,891件で世界第1位となり、2010年も2,154件で1位を維持した(2010年の2位は中国通信機器大手の中興通訊(ZTE)で1,868件)。そのほか、日本企業で2010年特許出願数の上位20位に入っているのは、シャープ(8位)、NEC(10位)、トヨタ(11位)、三菱電機(14位)、富士通(19位)である。

なお、中国はデジタル通信分野での出願数が急増しており、2000年にはわずか5件の出願だったものが、2009年には同分野での世界全体の国際出願のうち20%を占めるまでになっている。そのかなりの出願は華為技術やZTEによるものとみられる。

ただし、以上述べてきたような出願数の多さに表れる日本企業の開発力が必ずしも売上や収益の増加に結びついていない、という課題もある。海外の成長市場の需要を取り込むため、今後より一層、高い技術力を生かして顧客本位の商品開発を行っていくことが必要と思われる。

図表Ⅲ-16 PCTによる国際特許出願における上位5カ国の推移



[注] PCTに基づく国際特許出願件数全体に占める各国出願数の割合。  
[資料] 世界知的所有権機関(WIPO)データベース(2011年5月時点)から作成。

図表Ⅲ-17 主な分野における主要国のPCTによる国際特許出願件数シェア(2009年および2010年合計) (%)

	日本	米国	ドイツ	中国	韓国	世界全体(2009年件数)
光学機器	47.4	21.8	7.6	2.2	4.0	6,165
音響・映像技術	45.5	18.3	5.5	3.4	6.4	6,368
半導体	43.2	29.2	7.9	1.8	5.1	7,601
電気機械/装置/エネルギー	32.7	20.6	16.0	4.2	4.1	11,420
電気通信	24.7	22.8	3.3	9.5	13.4	9,346
運輸	21.5	15.4	23.4	2.6	2.4	7,418
計測	21.3	25.7	14.6	1.9	2.5	9,088
基礎材料化学	21.1	34.4	15.1	1.9	2.1	7,176
コンピューターテクノロジー	19.5	41.0	4.8	3.5	4.2	12,579
有機化学, 農業	15.7	29.1	12.1	2.9	2.8	8,832
デジタル通信	13.0	25.0	2.9	20.5	7.4	10,460
医療機器	11.6	45.3	7.8	1.6	2.2	12,097
バイオテクノロジー	11.5	39.7	7.1	2.1	3.4	7,448
製薬	10.1	38.2	6.4	2.7	2.4	12,167

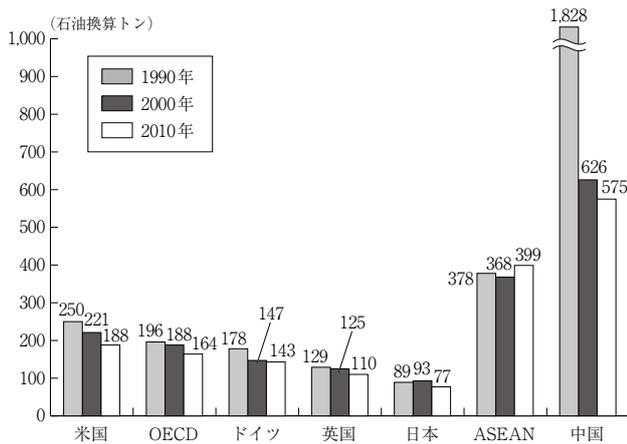
[注] ① WIPOの分類による35の技術分野のうち2009年の出願件数が6,000件以上の分野を抽出。  
② 2010年は9月までの集計値。  
③ 複数分野にまたがる出願は複数の分野に集計されている。  
[資料] 図表Ⅲ-16と同じ。

### (3) 一層の強化が見込まれる省エネなどの環境技術

エネルギーの効率利用に関しては、日本は二度の石油ショックを経て、官民一体となった努力により大きな成果を上げてきた。産業分野に限って、付加価値あたりの程度のエネルギーを消費しているかを他国と比べてみると日本は他国よりも効率的なエネルギー消費を行っており、かつそれが改善傾向にあることがわかる(図表Ⅲ-18)。

今般の原子力発電所事故の影響によって電力供給量が不足したことが、2011年夏の節電の必要性を高めている。電力供給量不足は東京電力管内だけでなく他地域にも広がっており、産業界や国民生活に大きな影響が生じてい

図表Ⅲ－18 産業分野における付加価値百万ドルあたりのエネルギー総消費量



[注] ①産業用エネルギー総消費量（エネルギー以外の原料としての消費量を含む）を産業分野付加価値額（実質値、2000年基準）で除したもの。  
②ここでのASEANは図表Ⅲ－13注②に記載の5カ国。

[資料] Energy Balances of OECD Countries およびEnergy Balances of Non-OECD Countries（国際エネルギー機関、2010年）、World Development Indicators（世界銀行）から作成。

る。しかし、逆に言えば、世界をリードする省エネ技術に一層の磨きをかけるチャンスでもある。図表Ⅲ－18に示されるとおり、中国は改善傾向にあるもののまだ効率性に改善の余地が大きく、ASEANについては、生産の拡大に伴って効率性は近年悪化している。このように省エネルギーは、日本のみならず海外でも共通する課題である。日本が今般の節電という危機を乗り越えていけば、その技術が海外での課題解決に役立つ場面が拡大していくと考えられる。

再生可能エネルギーについては、わが国は高い技術力を有しながら、その普及状況は他国と比べて進んでいる状況とは言えない。風力発電や太陽光発電などの設置に適した場所が他国に比べて限定されるなどの制約は大きい。しかし、今回の震災を機に再生可能エネルギーの活用拡大が図られていく中で、技術革新が進むことが期待される。再生可能エネルギーは気候変動対策という、まさに共通の課題解決策として世界で普及が求められている。また、遠隔地での電化など地域固有の課題に対応するための小規模な電力源として再生可能エネルギーが適している場所も多い。現在の試練を克服した先には、日本の技術が生きるチャンスは大きいといえるだろう。

#### (4) 自然災害に強い社会づくりは共通の課題

##### ■アジア新興国の課題、経験を先取りしている日本

震災復興に向けた課題、さらには今後の日本の中長期的な課題を考えると、上記の省エネ、再生可能エネルギーのように、アジア新興国など他国と共通の課題も多い。

例えば、日本を含む環太平洋地域を中心に、多くの国で地震と津波の被害をいかに軽減するかが重大な課題となっている。また、日本が直面する大きな課題である高齢化は、今後、中国、韓国、シンガポールなどの国々でも急速に進展していくことが予測されている。

その意味では、日本はいわば「課題先取り国」である。これらの世界共通の課題に、日本が解決策を見出していけば、課題解決に貢献できるとともに、海外でのビジネスチャンスが広がることにつながる。この位置付けを有効に生かしていくためには、日本だけに特化して考えるのではなく、海外市場での展開も視野に入れてビジネスソリューションを考えていくことが重要となろう。

上記の環境技術に加えて、まず防災技術、次に高齢化社会への対応について現状を確認してみよう。

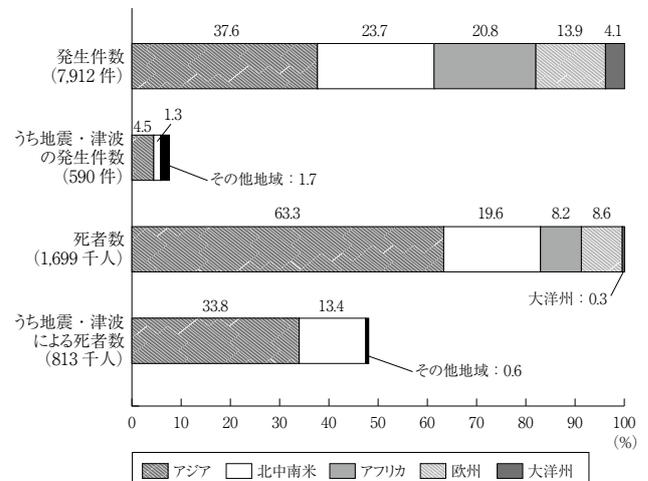
##### ■自然災害が多発するアジア

今回の震災にみられるように自然災害へいかに対応していくかは、わが国において有史以前からの大きな課題である。それは世界各国、とりわけ地震発生地域が集中するアジアにも共通の課題である。

国連国際防災戦略（ISDR）によれば、2010年の1年間に、自然災害によって約30万人が亡くなり、経済的損失は1,090億ドルにのぼっている。2010年の死者は、その4分の3がハイチでの大地震によるものだが、より長期的にみると、多くの被害がアジアの国々で発生している。

ベルギーのルーバン・カトリック大学疫学研究所の統計データ（EM-DAT）を使って90年から2011年5月までの自然災害についてみてみると、発生件数で38%、死者数では63%がアジアに集中している（図表Ⅲ－19。アジアにはイスラエル以東の中東を含む）。なかでも地震・

図表Ⅲ－19 1990-2011年5月までの地域別自然災害



[資料] “EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database - www.emdat.be - Université catholique de Louvain - Brussels - Belgium.” の2011年5月10日時点データから作成。

津波災害は、発生件数自体は限られるものの、多くの人命を奪っている。90年以降のアジアでの地震・津波による死者は約58万人で、これは同期間の世界の自然災害による死者の3分の1を占める。アジアの地震によって引き起こされる被害がいかに甚大なものであるかがわかる。

### ■ 海外から注目される日本の耐震、防災技術

今回の震災、とりわけ津波による被害は甚大だった。ただ、地震動そのものによる被害に限ればマグニチュード9.0という史上最大規模の地震に見合うほどには至らなかった、との見方もある。例えば、フランス国際関係研究所のアジアセンター所長フランソワーズ・ニコラ氏は「今回の地震で証明された東京のインフラ施設の耐震性は、日本の耐震建築の技術レベルの高さを示す結果となった。日本の持つこの高度耐震技術は輸出産業として強みとなる」とジェトロ事務所のインタビューに答えている（6月8日）。また、コロンビアのマリア・コンスタンサ・ガルシア交通省インフラ担当副大臣は、おなじくジェトロ事務所によるインタビューに対して「先般の地震でも復旧作業を迅速に進めていることから、日本のインフラ総合力について高く評価している」と述べている（5月30日）。

また、開業以来高い安全性を誇る新幹線は今回の震災でも死傷者を出さなかった。構造物の耐震補強などのほか、早期地震検知システムが貢献したと考えられる。同システムによって、最初の揺れが伝わる9秒前、最も大きい揺れが起きる1分10秒前に非常ブレーキがかかり減速を始めたとされている。2004年の中越地震での脱線事故を受けて同システムを改良していたことも奏功したとみられる。このような新幹線の安全性は海外で高く評価されており、米国カリフォルニア州高速鉄道局CEOもJR東日本の地震対応を高く評価する発言を行っている。

このシステムと同じ原理を使ったものが緊急地震速報だ。気象庁が2007年10月から提供を開始した緊急地震速報は、約1,000カ所の地震計を使用して初期微動を感知し、震源やマグニチュードを推定して震度を予測して警報を発する。今般の震災後、余震の頻発などの影響で警報の精度は落ちたが、地震が体感される前に警報が届くメリットを評価する海外メディアも多かった。

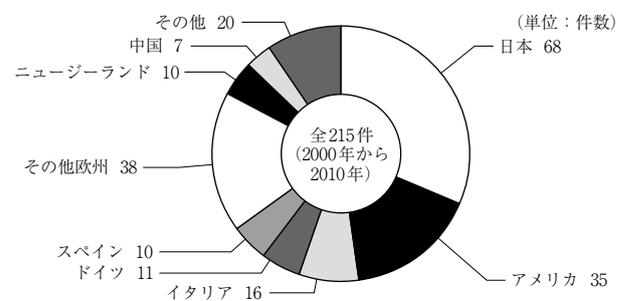
カリフォルニア大学バークレー校のリチャード・アレン教授によれば、世界では日本のほかメキシコ、トルコ、台湾、ルーマニアで初期微動による地震警報システムが実用化されている。しかし、日本以外のシステムはカバー範囲が狭かったり、警報伝達先が限定されていたりするもので、同教授は日本のシステムが「世界で最も進んだ警報システム」だとしている。同教授らは3月11日の地

震でも日本の速報システムは効果を発揮したとして、カリフォルニア州での本格的な実験と早期の実用化を訴えている。

この緊急地震速報はチリでも大きな注目を集めている。チリでは、2010年2月のマグニチュード8.8の地震直後にも同システムに関心がもたれていた。今般の地震後にも在日チリ人へのインタビューなどを交え、地震の大きな揺れが来る前に警報がなされるシステムが驚きとともに報道された。チリでは地上波デジタル放送で日本方式が採用されており、今後、同方式の特性を生かした一般市民への警報伝達システムの検討も始まる見込みだ。ただし、総合的な地震警報システムを構築するためには、地震波の検知に始まり、地震波の政府機関への伝達、通信衛星の活用など多様なシステムの組み合わせが必要であり、関連技術を持つ日本企業はチリ政府へ積極的な売り込みを行っている。

このような防災関連技術は、地震多発地域にある国の一つであるわが国で、その災厄を少しでも防ぐべく人知を結集してきた成果といえるだろう。同分野での技術開発を日本が進めてきたことは、特許出願数にも表れている。特許庁は重要な技術分野について、特許出願動向を分析しており、2010年4月には「多用途免振・制振・除振システム」について報告書を出している。これによると、日本、米国、欧州、中国、韓国での97年から2007年における同分野の特許出願総数は9,162件で、うち7,860件が日本人によるものである（集計対象には風や工事による振動の抑制、制御技術を含む）。2位の米国(375件)、3位ドイツ(240件)など他国を大きく引き離し、約85%を占めている。また、PCTに基づく国際出願について、耐震、免震技術に関連が強い分類番号が付された出願件数を集計したものが図表Ⅲ-20だ。上記報告書ほど厳密に抽出したものではないが、日本人による出願は2000年から2010年までに68件ある。全体の約3分の1を占めて

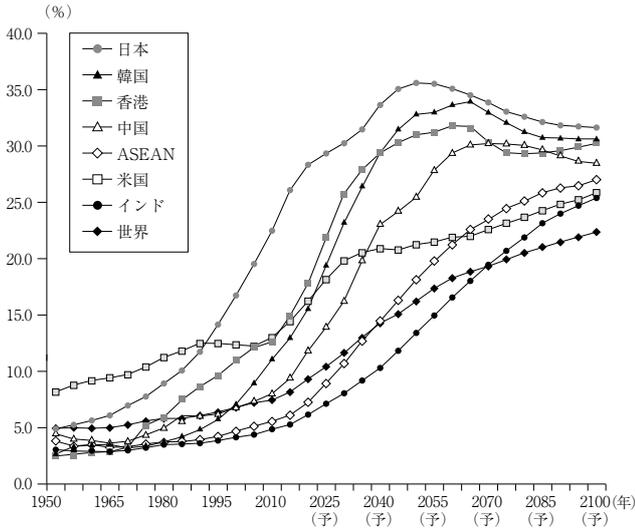
図表Ⅲ-20 耐震、免震関連技術に係る国際特許出願の国別内訳



〔注〕国際特許分類（IPC）番号E02D 27/34（地盤沈下 地震地帯に対するための基礎）およびE04H 9/02（地震 地盤沈下に耐える建築物）が付された国際特許条約（PCT）による出願数。E02D 27/34 が37件、E04H 9/02 が178件だが、両方の番号を付したものを重複してカウントしている可能性がある。

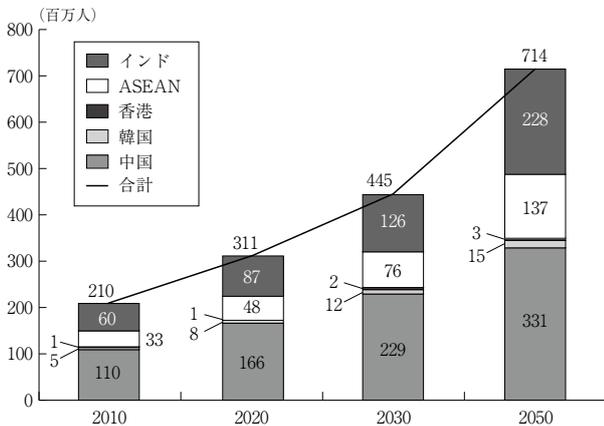
〔資料〕WIPO統計局提供データから作成。

図表Ⅲ-21 アジアおよび主要国・地域の老年人口比率



〔資料〕「2010年版世界人口推計」(国際連合, 2011年5月)から作成。

図表Ⅲ-22 アジア主要国・地域の老年人口



〔資料〕図表Ⅲ-21と同じ。

最も出願数が多く、他国に対して技術優位を持っているのは明らかである。しかし、3分の1という割合は、特許出願総数と比べると限定的であり、海外展開の余地が大きいことも示しているといえるだろう。上記の特許庁報告書でも、日本人による出願はほとんどが日本のみで行われ、海外への出願は日本向けに比して3%程度にとどまると指摘されている。特に、機械設備用を除いた建築、土木用途の特許では海外出願比率は1%程度にすぎない。今後、東日本大震災からの復興にあたって、防災関連の高い技術力を総動員して、災害に強い社会を作っていくことが必要となろう。さらに、そのような技術を積極的に海外で生かしていけば、日本企業のビジネスチャンスが広がるものと期待される。特に、新興国では交通インフラ、公共施設などでの耐震補強のニーズも今後拡大していくと思われる。そのような場面で日本の持つ技術を発揮していけば、災害から人命、財産を守るといった共通課題の解決に貢献することになるだろう。その

ために、海外市場での展開をこれまで以上に視野に入れて防災技術を開発、適用していくことが重要になるものと考えられる。

## (5) 高齢化先進国としての強みを生かす

### ■拡大が見込まれるアジアの高齢者市場

アジアでは今後、急速に高齢化が進む。高齢化は震災以前から日本が抱える大きな課題であるが、海外市場を視野に入れることで、この課題を日本の強みに転化しうる。

国際連合の人口推計(2010年・中位推計)によると、2010年時点における老年人口比率(65歳以上の人口が総人口に占める比率)は、日本の22.7%に対し、中国が8.2%、韓国が11.1%と、日本が抜きん出て高い水準にある。2050年には、日本の35.6%に対し、中韓両国はそれぞれ25.6%、32.8%と急速に日本の水準に近づく。さらに、ASEANは2040年、インドは2070年に世界平均を上回るとの予測が示されている(図表Ⅲ-21)。同予測による中国、ASEAN、香港、韓国、インドの65歳以上人口は、2010年の2億958万人から2020年には3億1,138万人、2050年には7億1,393万人に達することが見込まれている(図表Ⅲ-22)。

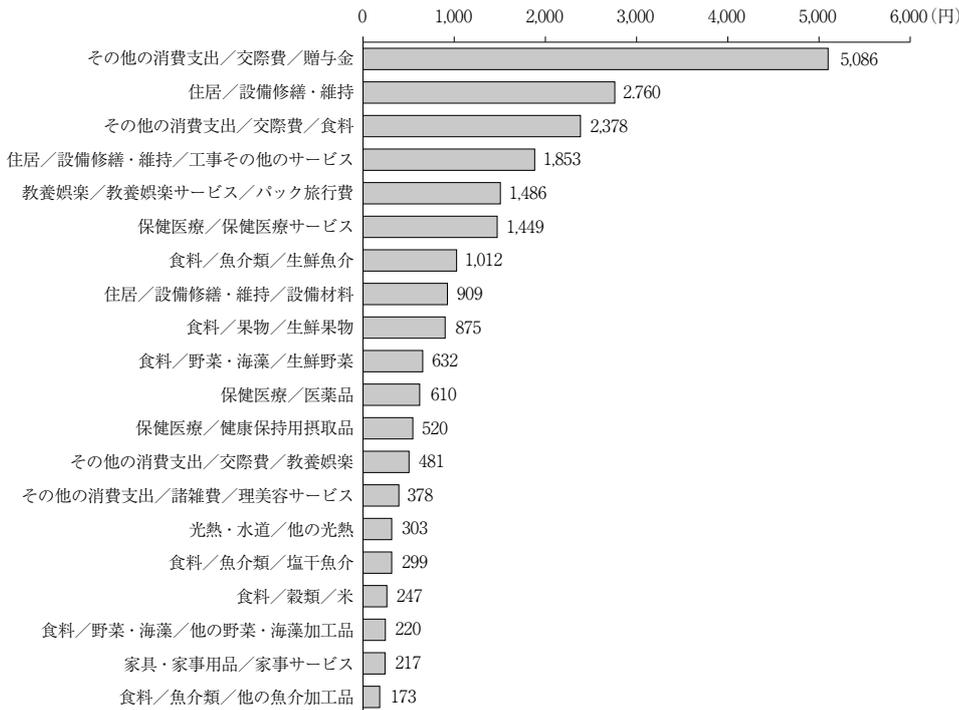
### ■日本では「保健医療」や、余暇関連のニーズ高まる

高齢化の進展に伴い、経済成長、社会保障制度、財政など、さまざまな分野に影響を及ぼすことが見込まれるが、ビジネスの観点から注目されるのが、消費構造における変化である。この点、一つの参考となりうるのが、先行して高齢化が進んでいる日本における消費構造の変化である。

日本は世界に先駆けて高齢化が進展しており、国連人口推計による国際比較でも、2010年時点における老年人口比率は世界で最も高く、予測(中位推計)でも2050年までその地位は維持される見込みとなっている。このように高齢化先進国ともいえる日本における2010年時点の世帯主の年齢階級別の品目別の支出に関して、高齢者世帯(世帯主65歳以上)の支出額が平均世帯と比較して高いのが、「光熱・水道」、「保険医療」、「教養娯楽」、「その他の消費支出」などであり、逆に低いのが「交通・通信」、「教育」などとなっている。より詳細な品目について、平均世帯より支出額が大きい費目をみると、交際費に含まれる「贈与金」、「食料費」、「バック旅行費」など主に交際費関連の費目のほか、「設備修繕・維持」など住宅リフォーム関連、「医薬品」や「健康保持摂取品」など「保健・医療」に関する費目、生鮮食料品などとなっている(図表Ⅲ-23)。

さらに、高齢者層の生活環境と消費行動の特徴についてみると、まず指摘できるのは、消費における裁量余地

図表Ⅲ-23 高齢者世帯(世帯主65歳以上)の支出額が高い品目(全世帯平均との乖離, 2010年)



[注] 小分類項目もしくは中分類項目でそれ以上細分化されない費目のうち全世帯平均との乖離が大きい上位20位を掲載。

[資料] 総務省「家計調査(全国・二人以上の世帯)」から作成。

が高まることである。勤労期間に蓄えた金融資産に加え、退職金を受給する世代が厚みを増してくる。多くの世帯は持ち家を保有し、住宅ローンの返済を終えていることも背景にある。

次に指摘できるのは余暇に充てる時間が多いという点である。総務省の「社会生活基本調査(平成18年度)」によれば、50代辺りから余暇活動が活発化し、年齢を重ねるとともにテレビ視聴に代表されるマスメディア利用や休養・くつろぎに充てる時間が増えるという実態が示されている。

内閣府の「国民生活に関する世論調査(平成22年)」によれば「今後の生活で特に力を入れたいもの」として、レジャー・余暇生活との回答(33.3%)が最も高く、60歳~69歳の男性で特にその傾向が強い(42.2%)。

こうした日本の経験から見えてくるのは、今後、アジアにおいても、消費市場における高齢者のプレゼンスが高まる可能性があり、かつ、医療や介護といった高齢化に直結する分野のみならず、より豊かな時間を過ごすための財やサービスにも十分な商機がある点である。

では、海外各国の傾向はどうか。この点、老年化指数(年少[15歳未満]人口に対する老年[65歳以上]人口の比率)と、消費支出全体に占める支出割合が高い費目をピックアップすると、「教養娯楽」に属する「教養娯楽サービス」(各種娯楽施設の入場料、観覧料、使用料な

ど)、「その他の教養娯楽用品」(ゲームなどの遊具のほか、アウトドア用品、園芸用品、愛がん動物と関連用品)などの品目で高い相関があり、この点では日本と軌を一にしているとみることができよう(図表Ⅲ-24)。

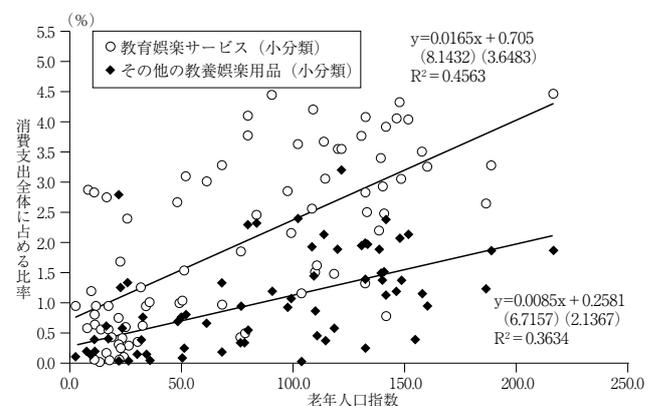
### ■アジア高齢者市場で日本の経験を生かす

今後急速に高齢化が進むアジアのマーケットを攻めるに当たって一つ武器となりうるのは、日本企業が国内で培った経験やノウハウである。既に日本企業の一部は、衛生陶器や高齢者向け食品や配食サービス、有料老人ホームなどの分野での海外展開に着手している。これらの

分野のみならず、現在国内で普及しつつある高齢者向け家電製品や携帯電話、バリアフリー住宅などもアジアへの展開が可能な分野と考えられる。さらに、日本の経験でみられたように、より豊かな時間を過ごすための財・サービスは今後、市場の拡大が期待できる分野と考えられる。

むろん、各国・地域における消費構造は年齢水準のみならず、産業構造や世帯構成、貯蓄率、社会保障制度のあり方、文化的な背景によっても異なる。中国にみられ

図表Ⅲ-24 老年化指数と消費支出全体に占める比率の相関が高い費目(2010年)



[資料] 「2010年版世界人口推計」(国際連合, 2011年5月), International Marketing Data and Statistics 2011 (Euromonitor International) から作成。

るように、少子高齢化が進んだ結果、世代間における所得移転が進み、子供向けの高付加価値の財・サービス市場が伸びるといったように、国・地域によって消費行動への発現のあり方が異なる点もあるため、実際の進出に当たっては、詳細な検討を要する部分もあろう。しかし、現在日本が蓄積しつつあるアセットを活用し、将来のアジア市場開拓を視野に入れることは中長期的にも有効な戦略と考えられる。

## (6) 日本の強みがひきつける対日直接投資

震災からの復興を考えるにあたって、海外市場の活力取り込みは重要になる。日本から海外に打って出ただけでなく、海外からの直接投資を受け入れることも海外の活力を生かす方法の一つだ。

日本の対内直接投資は、経済規模に比べて非常に少ない。UNCTADの「2010年世界投資報告書」で対内直接投資残高のGDP比率が記載されている198の国、地域のうち、日本は195位だ(2009年末。金額では20位)。また、他のアジア諸国の経済成長の進展や法人税率の相対的な低さなどから、日本の立地競争力が減じていると指摘されている。経済産業省が実施した「欧米アジアの外国企業の対日投資関心度調査」によれば、2007年度にはアジア地域統括拠点、R&D拠点としてアジアのなかで日本を選ぶ企業が最も多かった。しかし2009年度調査では、2位を維持したR&D拠点以外、他の拠点としての日本への関心度は中国など他のアジア諸国に大きく引き離される結果になった。

このような状況において、対日直接投資をひきつけるカギとなるのが、これまでみてきたような日本の強みだ。

### ■高い技術の産業の集積が対日投資の呼び水に

2011年4月28日に経済産業省は「アジア拠点化立地推進事業」の採択事業を決定した。この推進事業は、外資系企業による研究開発拠点など高付加価値拠点の国内立地に対して、事業経費の1/2(中小企業)から1/3(中小企業以外)までの補助を行うものだ(上限10億円)。震災をはさんで2011年2月9日から3月29日にまで公募された同事業に応募した企業のなかから、図表Ⅲ-25に掲

図表Ⅲ-25 アジア拠点化立地推進事業における採択事業

企業名	業種	本国籍
ダイソル・ジャパン株式会社	次世代太陽電池	オーストラリア
ザイダスファーマ株式会社	医薬品	インド
株式会社セールスフォース・ドットコム	ITサービス	米国
ユーロコプタージャパンT&E株式会社	特殊用途ヘリコプター	フランス
Dou Yee (ダウ・イー) International Pte. Ltd.	液晶ディスプレイ	シンガポール

〔出所〕経済産業省プレスリリース

げる5企業の事業が採択事業として決定された。

このうち、シンガポールのDou Yee (ダウ・イー) による事業はフィルム液晶ディスプレイについて、製造拠点とあわせて設置する研究開発拠点のためのものである。拠点は広島県庄原市となる。また、ダイソル・ジャパンは、色素増感太陽電池に関する研究開発拠点を設置予定となっている。いずれも日本国内に関連メーカーや研究所が集積しているため、これらとの提携や共同研究によって、より高度の製品を開発しようとするものだ。

このような日本国内の産業集積が対日投資の呼び水となった例はほかにもある。ベルギーに本社を持つユミコアがそのケースだ。世界的な非鉄金属メーカーであるユミコアは、2010年4月にリチウムイオン蓄電池用正極材の研究開発、製造拠点を神戸市に設立することを正式に発表した。ユミコアはこの正極材製造で、世界2位のシェアを持つ。日本はリチウムイオン蓄電池の最大の市場であり、顧客である日本メーカーの近くに製造、研究開発拠点を設置することで、ニーズにあった製品を開発、供給することを目指している。投資にあたっては、経済産業省の「低炭素型雇用創出産業立地推進事業費補助金」を活用した。

同社は、神戸工場のオープンにあわせて2011年4月19日から21日に神戸市でグループの取締役会を開催し、震災後も対日投資戦略に変更がないことを確認している。さらにユミコアは6月22日に横浜市にプラチナ製ガラス溶解システムの設計・開発・製造拠点を設置すると発表した。プラチナ製システムは、液晶や光学ガラスの製造に使われるもので、日本にこの製造企業が集積している。今回の投資は、これらメーカーと「これまで以上に強固な共同開発や研究を進めるため」である(ユミコア・ジャパン社プレスリリース)。

世界最大のジェネリック医薬品企業であるテバファーマスーティカル・インダストリーズ・リミテッド(以下、テバ。本社：イスラエル)が、同分野国内3位の大洋薬品工業(名古屋市)を買収する事例もあった。5月16日に発表したもので、約4億6,000万ドルで、非公開会社である大洋薬品の発行済株式総数の約57%を取得するとした。「グローバルな経営資源と日本の経営基盤との融合による新たな成長」を目指すとしている(テバと大洋薬品工業のプレスリリース)。7月14日にテバは総額9億3,400万ドルで発行済み株式のほぼ100%取得を完了したと発表した。そのほかにも図表Ⅲ-26に掲げるように多くの対日投資が行われている。

産業集積が新たな企業を呼び込み、生産ネットワークが強固になるとともに、提携や競争によって一層技術力が高まっていくことは、日本の競争力を維持、向上させ

図表Ⅲ-26 震災後の主要な対日投資事例

企業名／業種名	業種	本国籍	概要
Dou Yee (ダウ・イー) International Pte. Ltd.	液晶ディスプレイ	シンガポール	6月21日、広島県庄原市にフィルム液晶ディスプレイの製造拠点とあわせて、研究開発拠点を設置することが発表された。図表Ⅲ-25の経済産業省による「アジア拠点化立地推進事業」採択事業の一つ。初期投資総額は約10億円を見込む。
ユミコア	非鉄金属	ベルギー	11年4月、リチウムイオン蓄電池用正極材の工場を神戸市にオープン。経済産業省の「低炭素型雇用創出産業立地推進事業費補助金」を活用したもの。投資額は40億円を予定。6月22日には横浜市にプラチナ製ガラス溶解システムの設計・開発・製造拠点を設置すると発表。日本に集積する液晶や光学ガラスの製造メーカーと「これまで以上に強固な共同開発や研究を進めるため」。
テバファーマスーティカル・インダストリーズ	ジェネリック医薬品	イスラエル	5月16日に大洋薬品工業(名古屋市)を約4億6,000万ドルで買収すると発表。「グローバルな経営資源と日本の経営基盤との融合による新たな成長」を目指すとしている。7月14日には発行済み株式のほぼ100%取得を完了したと発表した。
プロロジス	物流	米国	6月2日、宮城県黒川郡富谷町の物流施設を竣工。2010年8月に起工したもので、「宮城県内陸部の良好な地盤に立地しており」、震災の影響も「関係者の迅速かつ懸命な対応で最小限に留めることができ、当初計画どおりのスケジュールで無事竣工」した。みやぎ生活協同組合の専用施設として、東北6県の配送拠点などに使用される。
メキシテム	化学品製造	メキシコ	5月9日、日本と韓国における投資を検討していることをメキシコ証券取引所に報告した。総額1億5,000万ドルを投資して、日本で冷媒(フッ素化合物)を、韓国ではフッ化水素酸を生産予定。
マイクロソフト	IT	米国	トヨタ自動車はマイクロソフト(4月)およびセールスフォース・ドットコム(5月)と戦略的提携について合意。トヨタは、この戦略的連携を通じて次世代環境車を対象に、人と車と住宅の融合や、顧客ごとに適したドライブ情報などを車載情報端末などに提供する業務を強化する。トヨタ関連企業を増資(10億円)し、トヨタ(4億4,200万円)とともに、マイクロソフト(3億3,500万円)およびセールスフォース・ドットコム(2億2,300万円)が出資予定。
ラサール・インベストメント・マネージメント	不動産投資	米国	4月26日、首都圏内陸部の大型物流施設用地を取得したと発表。大型マルチテナント型物流倉庫として開発し、2012年秋の竣工を目指す計画で、総投資額は100億円超の予定。「今回の開発用地取得はラサールの日本における投資スタンスがこれまでと変わらず長期的なコミットメントであることを示すもの」であるとしている。
アマゾンジャパン・ロジスティックス	物流	米国	4月1日、Amazon.co.jpの物流規模拡大のサポートおよび迅速な配送サービス提供のため、愛知県常滑市に新たな物流センター「アマゾン常滑FC(フルフィルメントセンター)」を開業。初の中部地方におけるFC。
メープルツリー	不動産ファンド	シンガポール	3月25日に広島市の物流施設を73億円で取得したことを発表。この案件により日本における投資実績は15施設、取得金額は約652億円となった。同社はプレスリリースにおいて、「日本は復興に向けて着実に動き出して」と見ており、「長期的な観点から日本は重要なマーケット」と認識していることを明らかにしている。
即墨市金龍プラスチック印刷有限公司	包装資材製造	中国	3月1日に鳥取県および大山町と工場進出に関する協定書に調印。廃校施設を利用するもの。ポリプロピレン袋などの日本国内向け製品の一括生産体制の構築を目指して日本法人設立準備中。原料を日本から輸入しているため、日本に拠点を持つことで大幅なコスト削減をはかることが進出理由。

〔資料〕プレスリリース、各種報道等から作成。

図表Ⅲ-27 震災後のアジア格安航空会社の日本就航などの動向

会社名	本国籍	就航状況等
春秋航空(Spring Air)	中国	2010年7月に上海-茨城便(定期チャーター便)を開航。 2011年5月、上海-高松間の定期チャーター便を7月15日から就航すると発表した。3月末の就航が決まっていたが、東日本大震災の発生を受けて延期していた。火、金曜の週2便。
イースタージェット	韓国	ソウル-新千歳定期便が2011年5月5日、就航した。LCCの北海道内就航は初めて。当初の就航は3月27日に予定されていたが、東日本大震災で延期されていた。木、日の週2便。2011年7月1日からはソウル-成田便が毎日1便就航。
ジンエアー	韓国	国土交通省は2011年5月23日、ジンエアーが新千歳空港と韓国・仁川空港を結ぶ定期便を7月15日に開設することを許可。同社は大韓航空の子会社。
エアプサン	韓国	2010年3月のプサン-福岡、同年4月のプサン-関空に続き、2011年6月12日にプサン-成田便が就航(毎日一往復)。同社の大株主はアジアナ航空。
First Eastern Investment	香港	香港の投資会社。全日空は同社および国内投資家からの出資により格安航空会社(LCC)を設立(11年2月)。11年5月25日、新社名をPeach Aviation株式会社に、ブランド名をPeachにすることが発表され、桃色を基調にしたデザインも発表された。

〔資料〕プレスリリース、各種報道等から作成。

ていく上で重要だろう。投資環境が整えば、このような効果を生む対日投資が増える可能性がある。日本政府は、2010年6月に定めた新成長戦略において、今後10年間で日本へのヒト、モノ、カネの流れを倍増させることを目標に掲げている。その一環として、外資系企業のアジア統括拠点の日本国内への立地を促進するため、「国際戦略総合特区」を設置することが、国家戦略プロジェクトに選定されていた。震災の影響を受けて同戦略の行程の見直しが行われたが、外資系企業の立地促進策は引き続き

推進される見込みだ。6月22日には、「国際戦略総合特区」を可能とする「総合特別区域法」が参院本会議で可決し、成立した。今後、雇用の促進や、技術力のさらなる向上などを通じて、日本にメリットのある直接投資が促進されることが期待される。

### (7) 復活が期待されるヒトの流れ

ヒトの流れにも改善の兆しがある。日本政府観光局(JNTO)のまとめによれば、震災後、海外からの訪日外

客数は激減した。3月12日から31日までの期間は、前年同期比73%という大幅な減少だった。4月が前年同月比62.5%減、5月が同50.4%減と減少傾向は緩まってきたものの、昨年と比べて半数以下だった。

しかし、アジアからの訪日ツアーは徐々に再開された。その先陣を切ったのが香港の日本向けツアー大手のEGLツアーズだ。4月16日に再開したツアーで同社が設定した条件は、「ツアーの目的地で大地震が発生した場合は旅行代金を返金する」というものだ。同社を通じて海外保険に事前に申し込んだツアー参加者に対しては震度6以上の地震が発生した場合に旅行代金を返す、というこの制度は、1日も早く香港の観光客を日本に送り込みたい、と考えたものだ。また、ツアー再開時には格安の料金設定とした。これらの取り組みにより、北海道、沖縄向けを中心に、順調な申し込みが続いている。

また、震災後は一時延期されていたアジアの格安航空会社（LCC）の就航も順調に再開している。（図表Ⅲ-27）これは日本がアジアにおいて魅力ある観光市場として引き続き認識されている証だろう。7月14日発表のJNTO統計では、6月の訪日外客数は前年同月比36.0%となっている。いまだに3分の1以上の減少ではあるが、減少幅の改善傾向は続いている。

震災からの復興において、このような海外からのヒトの流れは極めて重要だ。訪日者は、日本の多くの場所で以前と変わらない生活、生産活動が行われていること、被災地が力強く復興している姿を目にし、日本のイメージ、評価が向上する。それによってさらに、投資、観光の流れが加速していく。このような好循環を起こしていくことが、着実に復興していくために果たす役割は大きいだろう。

### 3. 日本の強みを生かした海外ビジネスで復興へ

#### (1) 変わらぬ重要性—新興国を中心とした海外需要の取り込み

##### ■拡大を続ける新興国市場

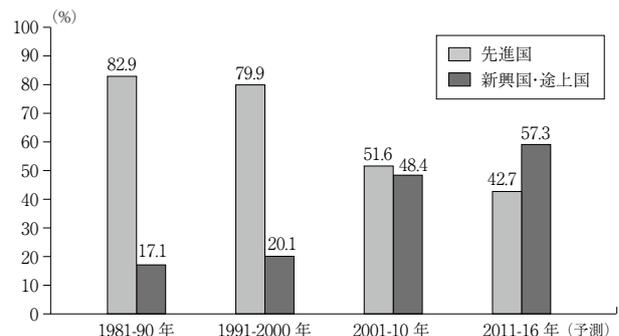
日本が震災から復興していく過程においては、前節で整理したような強みを海外で生かし、海外需要を取り込んでいくことが必要不可欠となる。特に、アジアを始めとした新興国は世界経済において存在感を高めており、日本にとっての重要性も増している。

中国、インドを始めとした新興国・開発途上国は、2000年以降一貫して先進国を上回る経済成長を成し遂げ、世界経済に占める割合も徐々に拡大している。現在、資源価格やそれに影響された国内物価の上昇などの課題を抱えており、今後も短期的な変動はあるだろう。だが、中長期的にみれば新興国・途上国は今後も経済成長を続けていく方向にあるといえる。

80年代、90年代を振り返ってみると世界の経済成長のほとんどは先進国によってもたらされていた（図表Ⅲ-28）。2000年代になると新興国・途上国による成長が世界全体の半分弱となり、存在感が急速に高まった。IMFの今後の予測によれば、2011年から2016年の期間の世界の経済成長は、約6割が新興国・途上国によるもので、世界経済の牽引役としての立場がより明確になるものとみられている。

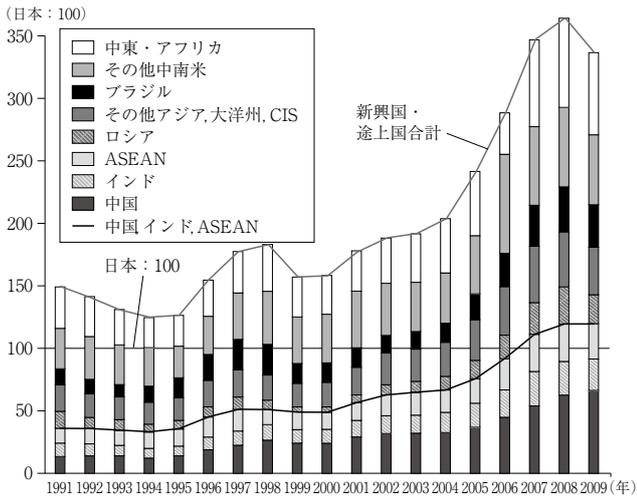
このような経済成長を受けて、新興国の購買力は着実に高まっており、市場は拡大を続けている。新興国・途上国の家計消費支出額について、日本を100としてみると、90年代半ばごろには、すべての国・地域を合わせても日本の規模を若干上回る程度であった。2000年代半ばごろから急進し、最近では合計で日本の3倍を超える規模となっている（図表Ⅲ-29）。アジアについては、

図表Ⅲ-28 世界経済成長（名目）に対する先進国と新興国・途上国の寄与率



〔資料〕WEO (IMF) から作成。

図表Ⅲ-29 新興国・途上国の家計消費支出規模（名目）



〔注〕ここでの新興国・途上国は、国連の統計上の分類にロシア、CISを加えたもの。

〔資料〕National Accounts Main Aggregate Database（国際連合）から作成。

GDPでは既に2010年に中国だけで日本を上回っているが、家計消費でも中国、インド、ASEAN合計で2007年に日本の規模を超えた。2009年には日本の1.2倍になっている。その他、中東・アフリカが2009年時点で日本を100とした場合に65、ブラジルを含む中南米は89という規模に至っている。

もちろん、この背景には人口規模の違いも大きい。しかし、個々の所得水準も多くの地域で確実に上昇している。例えば、中国の年間可処分所得（PPP）毎の家計数を見てみると、95年には1世帯あたり1万5千ドルを超えるのは2.4%のみであったが、2010年には27.4%の世帯が同レベルを超えている（World Consumer Income and Expenditure Patterns 2011, Euromonitor Internationalから。インドの出典も同様）。インドでも3.4%から37.5%に拡大しており、このほか多くの新興国においても経済成長に伴って人々の所得水準が上昇している。いわゆる中間層が着実に増加しているわけで、これにともなって消費する財やサービスも変化し、日本企業にとってターゲットとなる市場が拡大している。

その状況をもう少し詳しく把握するために、中国、インド、ASEANの目的別の消費規模をみてみよう（図表Ⅲ-30）。先ほどの家計消費額全体の場合と同様に日本を100として比較すると、教育、車・オートバイなどの輸送機械、映像・音響機器などの耐久消費財などの消費が伸びて2000年代以降、日本の規模を超えてきていることが分かる。まだ、日本の規模を下回るもののバック旅行といった消費も急増してきている。

■新興国での日本のプレゼンスは拡大の余地

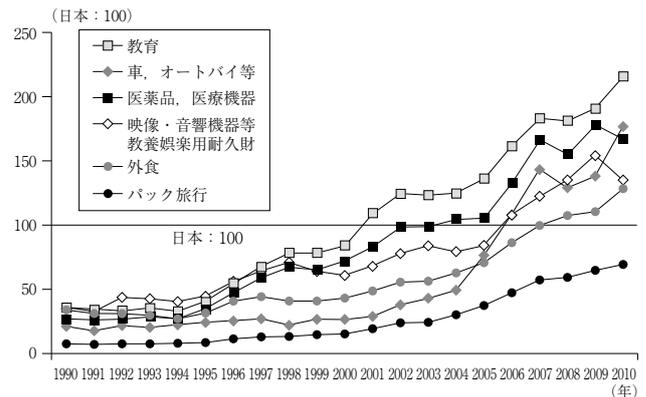
このようななかで、日本企業もアジアを始めとした新興国への輸出を伸ばしている。しかし、中国、韓国との

比較でみると、輸出量の伸びは十分ではなく、日本のプレゼンスは限定的といわざるを得ない状況である。

日本、中国、韓国それぞれの地域別輸出状況をみてみると、いずれもアジア地域が最大の輸出先となっている（図表Ⅲ-31）。日本は、かつては欧米向けが過半を占めていたが、アジア向けが徐々に高まり、2009年に54.1%と半数を超え、2010年も56.1%となった。特に、中国（19.4%）、ASEAN（14.7%）向けが多い。まだ輸出先のなかで占める割合としては小さいものの、中国、ASEAN以外の新興国への輸出も伸びている。2000年の輸出額と比較してみると、輸出全体では1.6倍の増加であるところ、ロシア・CIS地域が11.6倍、インドが3.6倍、ブラジル2.5倍などの高い増加率を示している。0.9倍となった欧米（米国、カナダおよびEU）とは対照的で、新興国の市場拡大を背景に、わが国もこれらの地域で輸出を伸ばしてきている。

しかし、中国、韓国は日本をしのぐペースで新興国へ

図表Ⅲ-30 アジア地域（中国、インド、ASEAN合計）の目的別消費支出規模



〔資料〕Consumer Asia Pacific and Australasia 2011（Euromonitor International）から作成。

図表Ⅲ-31 日本、中国、韓国の国・地域別輸出状況（2010年、輸出ベース）

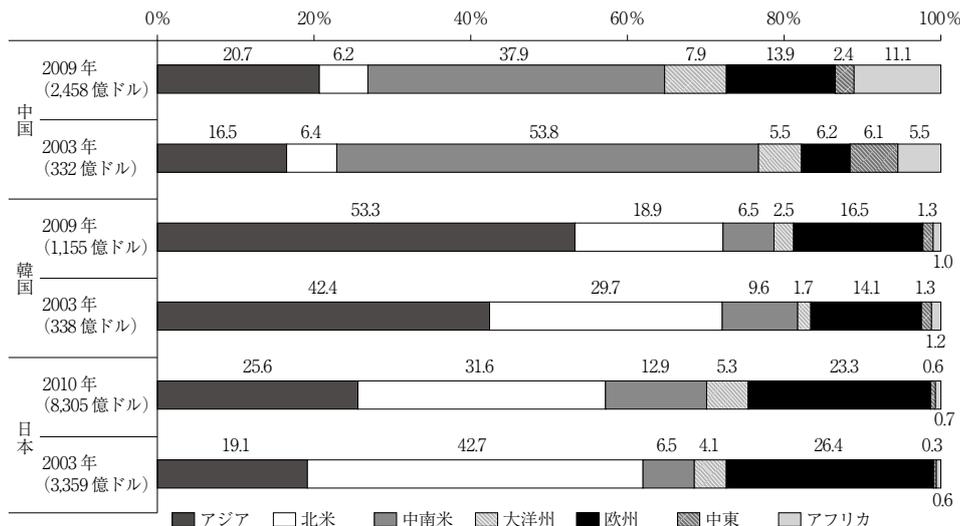
	輸出先構成比 (%)			2000年からの増減 (倍)			輸出先での日中韓シェア (%)		
	日本	中国	韓国	日本	中国	韓国	日本	中国	韓国
アジア	56.1	40.5	54.2	2.2	5.1	3.1	9.9	14.6	5.8
中国	19.4	-	25.1	4.9	-	6.3	11.9	-	9.3
ASEAN	14.7	8.8	11.4	1.6	8.0	2.6	12.0	14.7	5.7
インド	1.2	2.6	2.5	3.6	26.0	8.6	2.8	12.7	3.6
中南米	4.5	4.7	5.9	2.2	12.7	3.9	5.8	12.5	4.6
ブラジル	0.8	1.5	1.7	2.5	20.0	4.5	3.4	13.3	4.2
ロシア・CIS	1.2	3.4	2.4	11.6	16.9	8.5	2.6	14.9	3.1
中東	3.6	4.7	5.6	2.6	10.3	3.4	4.5	12.0	4.2
アフリカ	1.6	3.8	3.3	2.4	11.9	4.7	3.0	15.1	3.9
欧米	27.9	39.1	23.0	0.9	6.4	1.7	2.9	8.2	1.4
世界	100.0	100.0	100.0	1.6	6.3	2.7	5.2	10.7	3.1

〔注〕①「輸出先での日中韓シェア」については、通関統計が入手できる国の輸出額をベースにしており他の章とは数値が異なる場合がある。

②「欧米」は米国、カナダおよびEUの合計。

〔資料〕各国・地域貿易統計から作成。

図表Ⅲ－32 日本、中国、韓国の対外直接投資残高（地域別構成比）



〔注〕①カッコ内の金額は全世界の残高合計。

②地域別割合の算出にあたっては、中国による香港向けの投資、韓国による国が特定されない投資は除く。なお、中国の対香港残高は2003年が246億ドル、2009年が1,645億ドル。

③地域区分は財務省、日本銀行「国際収支統計」の区分による。

〔資料〕日本：「直接投資残高（地域別かつ業種別）」（日本銀行）、韓国：OECD International direct investment database、中国：「2009年度中国対外直接投資統計公報」（中国商務部）から作成。

の輸出を拡大している。中国は、2000年からの10年間で全体の伸び率が6.3倍だったが、同じ期間に、インド26.0倍、ブラジル20.0倍のほか、中南米、ロシア・CIS、中東、アフリカで10倍を超える拡大ぶりを示した。これによって、インドへの輸出額の12.7%、ブラジルの13.3%は中国からのもので、それぞれ2000年の3.1%、2.2%から大幅に増加している。

中国には及ばないものの韓国もこれら地域での存在感を高めている。インド、ブラジル、アフリカでは全体の伸びを超えて輸出を拡大させて、日本のシェアを追い抜いた。

直接投資でも同様に、日本の新興国向け投資は増加傾向にあるものの、中国、韓国と比較すると、見劣りがする。

対外直接投資残高の地域別の構成比を見ると、日本もアジア、中南米など、北米、欧州以外の割合を増やしている（図表Ⅲ－32）。例えばアジア向けは2003年末に19.1%だったものが2010年末には25.6%になっている。額の上では日本を下回るが、韓国、中国は一層、新興国に集中して投資を行っている。韓国は対中国直接投資を中心にアジアの比率が5割を超えている。中国は、アフリカ向けが多く、2009年末に11.1%に達しており、絶対額でも日本を超える約90億ドルの残高を有している（ここでの地域区分は、財務省および日本銀行による国際収支統計における区分による）。

貿易、投資双方とも、日本は新興国市場での活動を広げているが、中国、韓国に比較するとその勢いは十分でなく、さらなる拡大の余地があるといえるだろう。

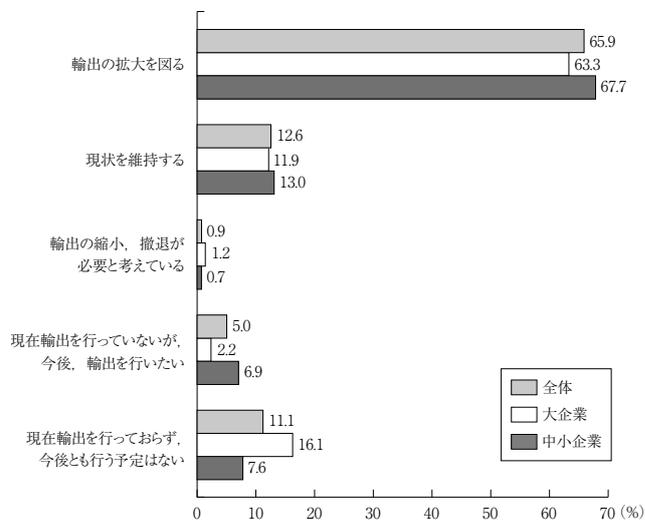
## ■強みを生かした海外市場開拓

今後、新興国を始めとした世界市場でビジネスを拡大していくためには、第2節で記載したような「日本の強み」をあらためて見つめなおし、それを生かしていくことが必要となる。今般の東日本大震災には、特に放射性物質の放出に伴って、いわゆる「安全・安心」という日本ブランドにダメージを与える要素があったことは否めない。それにもかかわらず、従来からの強みを生かした海外ビジネスを展開している企業は多い。中小企業を中心に、そのような事例をみていこう。

### (2) 製品開発力、現場生産力で販路開拓

前節でみたように、日本の強みの根幹は開発力と生産力に裏付けられた高品質製品である。大企業のみならず、きめ細かい製品開発力で顧客ニーズに合致した製品を開発したり、高い現場生産力でオンリーワンの製品を生み出し、海外で活躍する中小企業は多い。ジェトロの会員企業に対するアンケート調査で今後の輸出に対する今後3年間程度の方針を確認したところ、中小企業の輸出に対する積極姿勢が目立った（図表Ⅲ－33）。また、震災後も地方自治体が地元企業と一体となって工業製品の海

図表Ⅲ－33 輸出に関する今後（3年程度）の方針



〔出所〕「平成22年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」（ジェトロ、2011年3月）

外市場開拓を後押ししており、ジェットロが支援する海外展示会には例年を上回る応募が寄せられている。

海外市場を相手にすると、開発力、生産力を一層高める効果が期待できる。また、海外営業を通じて、海外だけでなく、国内での取引先が拡大するといった波及効果もありうる。中小企業にとって、海外販路の開拓はますます重要となっていくだろう。

技術を生かして海外市場の開拓を進めている中小企業をいくつか紹介しよう。

### ■オンリーワン技術で世界へ

福岡県北九州市のベンチャー企業、アジア技研株式会社はスタッド溶接に必要なスタッド（ピン）から溶接機、請負工事まで一貫して手がける。スタッド溶接とは、鉄やアルミなどの金属平板に、ボルトの一種であるスタッドなどの部品を溶解して加圧しながら溶接する技術だ。建築・電気機器・産業用機器・車両などさまざまな業種で利用される。同社は、世界で初めてマグネシウム合金の超瞬間スタッド溶接に成功した。この技術で2007年には「ものづくり日本大賞」で優秀賞を受賞している。マグネシウムは融点が低いことなどから溶接は困難とされていたが、同社が九州工業大学、福岡県機械電子研究所の技術面での協力と福岡県の助成を受けて開発したものだ。

94年に代表取締役の溝口純一氏が創業した同社が輸出を本格的に開始したのは98年で、機械・金属加工の需要が高まる東南アジアからスタートした。商社を通じてマレーシア、インドネシアに約500台のスタッド溶接機を輸出した後、他の東南アジア諸国、さらに台湾、中国へ順次展開している。台湾、中国では現地企業と代理店契約を結んで独自の販売戦略に基づく展開を目指している。海外展開では高い技術力に加えて、同社が海外ミッション、商談、交流会などに積極的に参加して幅広い人脈作りに努めていることが奏功している。

同社は中国からの研修生を受け入れるほか、ITを活用することなどにより、さらなる海外展開を目指している。北九州国際ITビジネス推進会の会員としてITソフトウェア関連の企業と連携し、遠隔地にある製品の管理を行える独自システムも導入した。日本にいながらリアルタイムで世界中の機械を一括管理し、きめ細かくアフターケアすることで顧客に安心を提供しようとしている。現在は、成長著しい中国市場での売り上げ増を目標としながら、将来的には環境負荷が低いマグネシウム合金の特徴を生かした新製品を開発して米国市場へ参入することを見据えている。

株式会社TRINC（トリック）も高い技術力で画期的な製品を開発し、海外展開を目指している。静岡県浜松市

にあるトリックは、91年に通信機器などの開発受託企業としてスタートした。FAX用メカユニットなどの開発を行っていた同社は、98年に外部から静電気対策について相談を受けたことを機に、静電気除去機器の開発に乗り出した。それまで流通していた除電装置は風を使ってイオンを飛ばすことでかえってホコリをまき散らしてしまうなど、ユーザーのニーズに十分応えるものとなっていなかった。そこで、代表取締役社長の高柳真氏は、それまで扱いが難しいとされてきたDC（定常直流）型を採用した。この方式では発生するイオン量が多く、またイオンが互いに反発しあう力で風を使わずに遠くまで飛んでいく。これによって製品やホコリの静電気を取り除き、対象物にホコリが付着するのを防ぐ。この同社独自の技術を使ってさまざまな用途に応じた装置を開発し、特許も約130件取得した。また高柳社長は広報、啓蒙活動にも力を入れ、和文、英文で書籍を執筆している。

同社は国内市場への営業活動と並行して、アジア市場の開拓も目指した。2002年にはシンガポールに拠点を置く日系商社がトリックの製品をフィリピンのトヨタ工場に持ち込んだ。その時に関心を示した日本人社員の紹介で、豊田市のトヨタ工場にサンプル機を提供した。それを使ってトヨタが行った自動車塗装現場での性能実験で、トリックの除電装置が絶大な効果を発揮した。トヨタによる同社製品の評価が他社にも伝わり、さまざまな業種のメーカーが採用し、製品不良率が劇的に減少することによって、さらに評判が広がることになった。

海外からの注文も徐々に入るようになり、海外市場攻略に乗り出す。特に、工業生産の拡大が続く中国、韓国、タイ、ベトナムに注目している。2010年1月には大連に駐在員事務所を設立した。さらに同年11月には、アジアなど海外市場向けの専用ブランドであるLOHENを立ち上げ、日本向けとは異なる仕様で本格的に海外市場を開拓しようとしている。

株式会社田中電気研究所（本社：東京都世田谷区）は、顧客の立場に立ったきめ細かい製品開発で、海外市場において商機を見出しつつある。栃木県那須烏山市に工場を持つ環境測定機器メーカーである同社は、工場などの煙突から排出されるガスの中に含まれるダスト（ばいじん）を連続して測定できる濃度計の輸出を目指している。輸出有望案件発掘支援事業としてジェットロからの支援を活用しながら、既にタイの石炭火力発電所への納入が内定しているほか、ベトナムでも6月下旬に外資系セメント会社に対して順調に商談が行われた。

同社のダスト濃度計は、煙突内で光を照射し、それがダストに当たって散乱した光を電気信号に変えて測定

する方式だ。高温、高圧下でも連続測定が可能で、低濃度のダストでも精度高く測定することができる。製品開発にあたって代表取締役の田中敏文氏が特に意識したのが、メンテナンスを簡単にすることだ。例えば、煙突内に設置する検出器は、絶妙に配置された穴から空気を吹き出すことでダストがたまらない構造になっている。また、電球などの消耗品は安価で手に入る汎用品を使う。製品を使う側のコストを抑えるための配慮である。タイ、ベトナムでもこの点が高く評価されている。ユーザーを第一に考える姿勢で製品を開発してきたことが、海外展開においても大きな武器になっているのである。

天池合織株式会社（石川県七尾市）のオンリーワン技術が生み出しているのは、世界一薄くて軽い布地だ。56年創業（会社設立は65年）の同社は、衣料・服飾雑貨用から産業用資材まで多様な生地を扱ってきた。長年蓄積した開発技術を使って、超極細のポリエステル糸を使った生地を織る技術を開発した。ある原糸メーカーが開発した糸を使って生地にしたもので、当初は産業資材としての受注が予定されていた。しかし、この企業が倒産したことから、風合、透明感を生かしてファッション用に改良していき、最終的に「天女の羽衣（Amaiike Super-Organza）」として商品化するにいたった。

価格優先で買い付けがされる国内市場では販売がなかなか進まなかったため、代表取締役社長の天池源受氏は海外に目を向けるようになった。2007年2月に海外進出のはじめとして、ミラノでジェトロが開催したテキスタイル商談会に参加した。その後も、オンリーワンの商品を武器に、展示会や海外バイヤーとの商談会に積極的に参加し、サンプル送付や新規商品の提案などの営業活動を繰り返した。その結果、「天女の羽衣」の価値が認められ、いくつかの欧州有力ファッションブランドからまとまったオーダーがなされるようになってきている。「他の追随をゆるさない素材」として高い評価を得た天池は、社内体制・システムの整備による営業力の強化、新たな素材の開発能力の向上など、次なる課題に向かおうとしている。

#### ■最先端医療機器技術でFukushimaをアピール

被災地も力強く動き出している。Made in Fukushimaの医療機器の世界へのアピールもその一つだ。

福島大学の高橋副学長率いる研究開発チームは、2011年6月7～9日にニューヨークで開催されたMD&M Eastという医療機器の展示会で福島発の医療技術を発表した。高機能内視鏡などに使用できる最先端の技術で、2年前から地元の中小企業などと協力して開発したものである。

もともと福島県では医療機器の生産が盛んだ。厚生労

働省の薬事工業生産動態調査によれば、2009年の福島県の医療機器生産額は801億円で、シェア5.1%、全国8位に位置している。受託生産額はここ数年全国1位の額を誇っており、2009年もシェア14.8%となっている（187億円）。また、経済産業省工業統計調査で、「医療用機械器具の部分品・取付具・附属品」の都道府県別生産額をみると、福島県はシェア13.4%の115億円で第2位である。これらの実績から福島県に立地する企業が医療機器生産ネットワークで重要な位置を占めていることがわかる。福島県も医療産業のポテンシャルの高さに注目しており、「うつくしま次世代医療産業集積プロジェクト」を実施し、医療機器製造業の発展を後押ししている。

2011年6月のMD&M Eastに福島大学が展示した内視鏡の試作品には、さまざまな最先端技術が盛り込まれている。ブレ（がたつき）が発生せず動作範囲も大きい立体カム、がたつきがなく小型で伝動能力が高い減速機、世界で最も薄い角度センサーである。立体カムと減速機は東京都の並木精密宝石、山形県の鶴岡工業高等専門学校の佐々木裕之・准教授のほか、福島県磐梯町の精密加工メーカーのアトムと協力して開発したものだ。立体カムと減速機は国際特許取得審査中で、愛知県の松尾製作所と共同開発した角度センサーは国内特許を取得している。これらにより、内視鏡処置の自由度が増し、また、屈折部の誤差やがたつきをおさえることで、微細な操作を実現することができる。

展示会では、世界的な医療機器メーカーや精密機器メーカーなどから具体的な商談が相次いだ。また、福島が着実に復興していることを示したことも大きな成果といえよう。

福島県は、2011年11月にドイツで開かれる世界最大規模の国際医療機器展であるメディカへの県内大学、企業の出展を支援することを2011年1月に表明していた。震災により、参加の中止も検討されたが、県はあらためてメディカへ参加することとし、出展企業募集を開始した。これまで蓄積されてきた医療機器技術を海外に売り込み、復興につなげていく動きとして注目される。

世界の医療機器市場では米国が最大市場で、その規模は日本の4倍以上におよぶ（Medistat Worldwide Medical Market Forecasts to 2015, Espicom Business Intelligence）。さらに今後は新興国で市場が急拡大すると予想されている。特にアジアは、中国、インドを始めとした各国が2010年から2015年の間に1.5倍から2倍の成長を見せて、全体の市場規模は日本を超えるとみられる（前掲書に記載の12カ国合計）。日本の医療機器メーカーの海外展開は欧米メーカーに比べて立ち遅れているのが現状だが、日本製品に対する信頼が厚い国は多い。

メディカなどの展示会には新興国の代理店も多く参加しており、このような機会を通じて認知度を高めて、海外市場を開拓していくことが期待される。

#### ■伝統の技術を生かして新たなニーズに対応

長年にわたって継承されてきた伝統製品の技術が、海外市場という新しい場を得て、形を変えて輝く事例も多い。

京都府で300年以上続く西陣織メーカーの細尾は、伝統に培われた製造技術を生かした高級内装材として欧米コントラクトマーケットに売り込んで成功している。同社は伝統織物をクッションカバーなどに加工して欧州での販路開拓を狙っていたが、ジェットロの支援もあって、ニューヨーク国際現代家具見本市(ICFF)へ出展。高級内装材としてのハイエンドなコントラクト市場への売り込みに成功した。現在では、欧米有名ファッション、宝飾品ブランドの店舗・ショールームの内装に利用される。

17世紀半ばから続く伝統工芸品である南部鉄器の製造業者、及源鋳造株式会社(岩手県奥州市)も、伝統技術を生かして新たな製品を開発し、海外市場を開拓している。同社は鉄瓶などの伝統製品も引き続き生産しながら、新たな鉄器製品を積極的に開発している。さらに岩手大学との共同研究によって伝統手法を改良して、さびにくく焦げ付きにくい鉄鍋を開発した。化学物質などの表面塗装が一切不要なこの手法で製作したフライパンを「Naked Pan」として名づけて販売を開始した。既にオーストラリア企業から引き合いがあり、2011年2月に代理店契約を結び、販売を本格化している。また、その他の及源の製品としては中国で鉄瓶が売れているほか、欧州ではティーポットも着実に販路を広げている。震災後、欧州の取引先から放射性物質に関する証明書を求められた際は、ジェットロの仲介により岩手県工業技術センターで検査を受けることで対応している。津波の被害は免れたものの巨大地震により及源も大きな影響を受けた。しかし、「沿岸の企業が立ち直ってくるまで内陸の我々ががんばる」として、代表取締役の及川久仁子氏以下、及源は積極的な事業展開を続けている。

2011年5月に開催されたICFFでも、出品した各企業は非常に順調に商談をこなした(Column III-1)。震災や原発事故に対するバイヤーの懸念は当初の想定ほど強くなく、活発な商談が展開された。伝統に裏打ちされた高品質で、デザイン性も高い日本製品に対する関心の高さがあらためて示された。

### (3) 日本の省エネ技術に引き続き高い関心

再生可能エネルギーについては、今後も気候変動対策や原発事故の影響による関心の高まりによって、関連ビ

ジネスの市場はさらなる拡大が見込まれる。ただ、再生可能エネルギーは補助金など政策的な支援が不可欠な状況が当面は続くと思われる。海外ビジネス展開にあたっては各国の政策動向の注視が欠かせない。

それに対して、省エネはコスト削減につながり、多くの生産現場で収益の改善に直結しうる。このような製造設備の省エネについては、日本では多くの企業が経験、技術を培ってきた。この技術を武器に多くの海外ビジネスチャンスが切り開かれてきた。

中国において、多岐にわたる省エネ関連の技術力を結集して、市場に参入を図っている事例がある。2009年11月に設立されたグリーン・グループ・メンバーズ(GGM)というコンソーシアムがそれだ。省エネ製品を持つ電気機器メーカーや省エネコンサルティング企業10社により発足したGGMは、省エネコンサルタント企業「上海培皓節能科技發展有限公司」の孫継信氏が会長を務めている。発足から1年弱で参加企業は30社余りに拡大した。

日本企業は個々の分野では優れた省エネ技術を有していても、包括的なサービスの提供が難しいという課題がある。GGMは、参加企業がそれぞれの技術を持ち寄り、資金も含めて総合的な支援を提供できる体制を整えることで、中国市場参入を図っている。GGMのビジネススキームは、いわゆるESCO(Energy Service Company)事業である。省エネ装置などを無償で提供して、それによって節減できた金額を返済してもらうものだ。2011年3月時点の実績で、123件の案件を手がけ、粗利率35%を達成している。これによって削減したCO<sub>2</sub>は6,588トンと見積もられる。

個々の企業の技術がいかに高くても、顧客のニーズを満足させるためには、十分でない場合もある。GGMが省エネの精密診断から提案、設計、設備導入、資金調達までの総合サービスを提供することは大きな武器となりうる。チームプレーによって個々に技術を生かすこの取り組みは、ほかの分野にも大きな示唆を与えているといえそうだ。

#### ■日本の環境技術の高い関心は変わらず

日本が持つ高い環境技術の評価は、震災前後で全く変

図表III-34 中国国際環境保護展(CIEPEC)での商談状況

	CIEPEC2009	CIEPEC2011
開催期間	2009年6月3日から6日	2011年6月7日から10日
参加日本企業、団体数	11社・団体	24社・団体
商談件数	322件	1,096件
成約見込件数	42件	137件
成約見込金額	264万ドル	581万ドル

[注] 成約見込件数、金額には期間中に成約したものを含む。

[資料] ヒアリング等から作成。

●震災後の展示会で活発な商談が行われた建材、インテリア関連企業

震災後の2011年5月14～17日に米国ニューヨークで開催されたICFF（国際現代家具見本市）では、多くの企業が出展し、出展品に関して多数の引き合いがあった。最終的には、昨年出展時より、商談件数が増えるとともに、多くの商談がいくつも成約するなど、想定を上回る成果だった。出展企業のうちヒアリングを行った8社の状況は以下のとおり。

○伝統の「いぶし瓦」を製造する「光洋製瓦（こうようせいが）」（兵庫県姫路市）

海外では東日本大震災や原発事故に関する関心が高く、必ず質問を受けると考え、事前に説明用の英語の資料を準備した。しかし、来場者から原発事故に関して説明を求められることはなく、具体的な商談や問い合わせが多数あった。原発事故の影響は全くなく、むしろ日本商品に関する関心の高さを感じられた。

○鹿の子絞りの染色素材を用いた商品などを製造販売する「絞裏庵（しぼりあん）」（京都府京都市）

ホテル関係者、小売店関係者などからの引き合いが多かった。また、自動車の座席カバーの用途としても引き合いがあった。商談件数は70件以上と予想を上回る成果をあげた。高価な素材だが、品質が良くデザイン性の高いものは売れると、手ごたえを感じた。活発な商談を受け、今年中にニューヨークで展示会を開くことを検討している。

○段ボール素材を使った立体模型を製造販売する「アキワーク社」（大分県国東市）

海外で段ボール製ロボットを初めて展示。特に、ロボットは小売店や百貨店、デザイナーからの引き合いが多かった。ほとんどの展示品に買い手がつき、日本に持って帰るものがないほど好調だった。段ボールで作った展示棚を買いたいという人までいた。展示会に出展し、市場の関心の高さを手ごたえを感じた。

○高岡銅器を使ったインテリア商品を製造販売する「モメンタムファクトリー折井」（富山県高岡市）

インテリア商品というよりも建材として、引き合いが高かった。ホテルや住宅関連、家具などのデザイナーな

ど、多くの引き合いがあった。米国市場は建材の売り込み先として攻めていけると手ごたえを感じ、その需要を再認識できた。

○木製建具やインテリア製品を製造する「吉崎木製工業」（徳島県徳島市）

昨年よりもバイヤーからの引き合いが多く、1個200ドル程度の木工製スピーカーに100個の商談があった。安い商品でないが、木工製品に「鳴門の渦潮」のデザイン性を加えることで、高い価格で販売することができる。米国市場に手ごたえを感じている。

○陶器を用いたインテリア商品を製造販売する「聖新陶芸（せいしんとうげい）」（愛知県瀬戸市）

インテリア商品が主力であるが、新事業展開を目指し、スピーカー部門を設立。職人手作りの陶器製スピーカーを海外で初めて展示した。価格は1万ドルと高価格ながら、斬新なデザインに関心が集まり、多くの商談がまとまった。海外初出展だが米国市場に手ごたえを感じた。

○金属加工、インテリアデザイン商品を製造販売する「ナガエ」（富山県高岡市）

銅を中心に、各種金属を使ったインテリア製品を設計・開発している。今回の展示会で最も引き合いがあったのは、純度99%の「すず」を使ったフレキシブルに変形できる皿。多くのバイヤーから関心を集め、具体的な商談が多かった。また、酸化銅を使った器も、デザイナーから人気が高かった。展示品をあるだけ売ってくれというオーダーがあるほど、引き合いが多かった。

○インテリア照明器具を製造販売する「DCS」（静岡県藤枝市）

今回2度目の出展で、照明ライトの規格を米国仕様に変えてすぐ販売できる商品を展示。照明器具の商談がまとまり、展示会開催期間内に実際に販売できた。昨年出展時に比べ、バイヤーからの引き合いも多かった。展示会に続けて出展することの意義は大きいと、手ごたえを感じた。

わらないことを示す事例もある。

中国において隔年で開催される中国国際環境保護展（CIEPEC）は全体で約500企業・団体が出品し、来場者は5万人を超える省エネ、環境技術に関する展示会だ。6月7～10日にかけて開催されたCIEPEC2011でジェトロが組織したジャパン・パビリオンには、24社・団体が参加した。震災後の開催となったが、前回は上回る活発

な商談が行われた（図表Ⅲ-34）。太陽光集光装置や簡易水質分析器具を出品したブースは会期を通じて多くの来訪者で人だかりとなった。省エネ、環境技術に対する関心が高まっている中国において、日本の技術に引き続き高い関心が集まっていることが確認できる。

今回のCIEPECには、被災地の福島県から2社が参加した。株式会社フミンは、フミンコーティングという遮

熱コーティングを出品した。これはガラス面に赤外線や紫外線を吸収・カットする物質をムラなく透明に塗膜するもので、紫外線の約90%、赤外線の約50%をカットしつつ、可視光線透過率約80%を確保することができる。既に、シンガポールにおいて、同国住宅開発庁がフミンコーティングを公共住宅に採用することを決めている。今回のCIEPECでの活発な商談は、フミンコーティングの中国での販路拡大の可能性が非常に大きいことを示しているだろう。

もう1社は、有限会社渡良エンジニアリングで、土壌・水質・大気汚染対策商品を幅広く扱っている。同社も活発商談のもと、多くの成約見込みを得ており、今後のビジネスチャンス拡大が期待される。

### ■途上国無電化地域に日本の技術で電力を

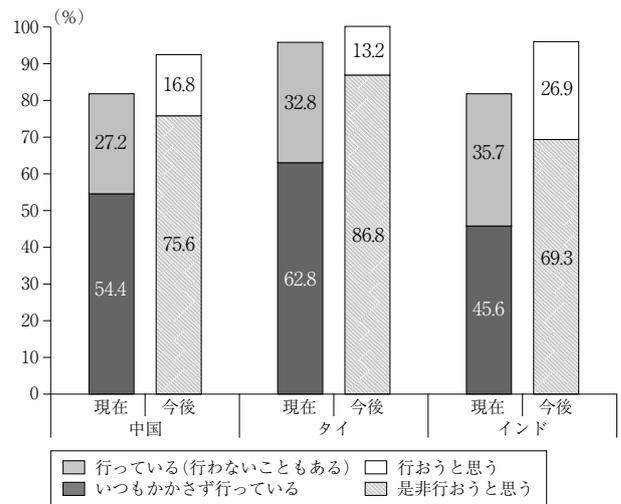
また、再生可能エネルギーについても多くの企業が参入している。特に地熱発電用のタービンでは日本メーカーが高いシェアを確保している。三菱重工(24.6%)、東芝(23.6%)、富士電機(20.1%)の3社で世界の7割を超えるシェアとなっている(Ruggero Bertani, "Geothermal Power Generation in the World, 2005-2010 Update Report")。

また、高い技術力を武器に海外に活躍の場を広げようとする中小企業もある。独特のアプローチにより、途上国の無電化地域に小型風力発電で電気を供給しようとしているA-Wingインターナショナル株式会社もその一つだ。同社の小型風力発電機は日本国内で街路灯や教育用を含めて公共機関を中心に1,300台以上の納入実績を誇っている。同社製品の強みは、風速1.0m/秒の微風から発電が可能という発電効率の高さである。これは、元をたどれば、モンゴルの無電化地域へ灯りを届けたい、という思いから開発されたものだ。

宮崎県の都城工業高等専門学校に受け入れたモンゴル人留学生との関わりの中からは、電気が供給されていない彼らの故郷に電気を贈りたい、との声が上がった。同校の川崎敬一技術支援センター長を中心に風力発電に目をつけて研究が始まり、何度も改良を重ねて、小さな風力でも効率的に発電できる風力発電機を開発した。川崎センター長が技術顧問役を引き受けているA-Wingが現在手がけている発電機の原型だ。

上記のとおり発電効率の高さから国内で順調な実績を上げており、高い技術力からアメリカでのレジャー用の発電機としての納入実績もある。しかし、先進国市場では、「環境に配慮している姿勢を示すことが目的なので、発電ができなくても風車が回ってくれさえすればいい」といわれてしまうこともある。A-Wingとしては、同社の小型風力発電機の本来の役割が発揮できるのは、そ

図表Ⅲ-35 中国、タイ、インドにおける省エネ意識  
「家電製品を購入する時は、省エネ性能の高いものを選ぶ」という調査項目に対する回答



[資料]「省エネ意識と購買行動(中国・タイ・インド)」に関する調査(ジェトロ、2011年3月)から作成。

のような先進国市場ではなく、途上国の無電化地域と考えている。そのため、ウランバートル市内にモンゴル市場向け製造工場を開設するとともに、バンコク郊外にタイおよび周辺国向け製品の製造拠点を設立中だ。

途上国市場向けにはコストを抑えることが大きなポイントだが、同社は性能を維持しながらも部品点数を国内向けから大幅に削減することに成功している。このスペックダウンによりコストは日本向けに比べて5分の1程度に抑えることができる見込みだ。A-Wingは、アジア各国から立命館アジア太平洋大学(大分県別府市)への留学生を積極的に採用していることも特徴だ。彼らの祖国の社会に関する知見や人脈も活用しながら、アジアでの製造、販売のネットワークを構築しようとしている。

### ■消費財市場でも省エネは訴求力に

また、消費者向けの市場でも省エネは訴求力になりうる。もともと環境意識の高い先進国だけでなく、アジアをはじめとした新興国で、省エネ意識が高まっているためだ。ジェトロが2010年12月から2011年1月に、北京、バンコク、デリーおよび周辺地域で行ったアンケート調査でもそのことが裏付けられた(図表Ⅲ-35)。「家電製品を購入する時は、省エネ性能の高いものを選ぶ」ことを、現在行っているという回答は、タイで96%、中国、インドでも80%以上にのぼる。今後、そのような選択を行うとの回答率は、いずれの国でもさらに高くなる。

わが国においては、今夏の電力供給不足によって、製造現場においても、また、消費者向け製品の開発においても、省エネ技術により一層磨きがかかることが期待される。それによって、海外でのビジネスチャンス獲得の可能性が高まることが期待できる

#### (4) BOP層にも届く日本の良質製品

前述のA-Wing社がターゲットとする市場はアジアの無電化地域だ。急速に成長するアジアといえども、国による経済水準、生活環境の違いは大きく、また、一国のなかでの格差も大きい。サブサハラアフリカなどを含めれば、世界のなかには依然として貧困状態にある人々は多い。

そのような世界の貧困層が構成する市場に目を向けさせるのが「BOP(Base of the Pyramid)ビジネス」という考え方である。世界人口を大きなピラミッドにみ立ててその基底をBOP層と呼ぶ。具体的にどのような人たちをBOP層とするかについてはさまざまな定義があるが、多くの場合、1人当たり年間所得が購買力平価で3,000ドル以下の階層とされる。この定義では世界全体で約40億人がBOP層にあたるといわれる。

これまで国際機関、先進国政府援助機関やNPOの支援対象という位置付けのみでみられてきたBOP層には、民間企業にとって潜在的に非常に大きなビジネスチャンスが存在している、というのがBOPビジネスの発想だ。また同時に、貧困層が直面しているさまざまな課題には、民間企業によるビジネス活動で解決できる課題も多い、という考え方でもある。

BOP層が抱える課題の一つがBOPペナルティーというものだ。開発途上国の貧困地域では、流通ネットワークに組み込まれていないことなどから、都市部に住む富裕層に比べてかえって高いものを買う場合もある。またその製品の品質も、栄養が十分でなく添加物が多い食品など、粗悪な品質のものも多い。BOP層は、一人ひとりの購買力は小さいが人数が多いため、全体では大きな市場になりうる。民間企業がその市場に対して効率的に供給することができれば、BOP層が良質な製品やサービスを手にすることができる。また、単に売り手としてだけでなく生産や流通にBOP層を活用することで、企業の事業領域を広げるとともに、BOP層が安定的な雇用を得るという関係もありえる。

企業にとって途上国貧困層に関するビジネスを手がける理由はさまざまだ。当初から途上国貧困層の課題解決を目的としてビジネスという手段を選んだ企業もあるし、将来的な市場確保のための長期的な投資や企業イメージの向上に主眼がある場合もあるだろう。企業が自らの商品や技術を最大限活用できる場を探して通常の営業活動を行った結果、BOP層にアプローチしているという例もある。

うまみ調味料の世界ブランドである味の素や200カ国以上に船外機を供給するヤマハ発動機などは、BOPビジ

ネスという言葉が生まれるずっと前から、BOP層を含む海外の顧客に対してビジネスを展開してきた。

株式会社マンダムのケースも同様だ。同社の海外展開の始まりは1958年のフィリピン進出で、69年にはインドネシアにも現地法人を設立した。「生活者発、生活者着」、「商品を通じた生活者へのお役立ち」という理念で、早くから現地市場を見つめた商品開発を徹底してきた。生活者の家に入って、洗面所・浴室を見せてもらうなどの生活者調査を海外市場調査では必須事項としている。

BOP層へのアプローチとして、商品を「小分け」する企業は多い。小分けすることで価格を抑えるとともに、農村部の小売店などにも流通しやすいためだ。マンダムも同様に、フィリピンなどでスタイリング剤をサチェット(小袋)で提供する。そのサチェットをフィリピン伝統の零細小売業であるサリサリストアに浸透させる戦略を立案する際、ある日本人社員はサリサリストア内に1日中座って客筋をみていたという。このような現地密着のマーケティングによって、良質な製品を効率的に顧客に届けようとしている。

熱帯地方で発生している Dengue 熱やマラリアなどから「人の命を守る」ということを経営理念の一つに掲げているフマキラー株式会社もインドネシアに90年から進出している。熱帯性気候であるインドネシアでは日本と違って年中害虫が発生する。人口も多く、外資の進出も比較的しやすかったことから注目し、88年から調査を行っていた。現地メーカーの蚊取り線香の品質が劣っていたこと、生産コストが抑えられることから十分採算があうと判断された結果、進出を決めた。高品質の同社の蚊取線香だが消費者の認知を受けるまでには時間がかかった。薬剤の含有比率などではフマキラー製品が上回るものの、消費者が品質の違いを体感できず慣れ親しんだ競合メーカー製品が選ばれるためだ。特に首都ジャカルタのあるジャワ島では苦戦した。そこで同社は、人々が日用品を買う「ワルン」という極小店へのアプローチを考えた。ジャワ島に150万店あるというワルンをカバーするため、「キャンバスバン部隊」というセールス・チームを展開した。3人編成のチームが担当エリアの中のワルンを1軒1軒回って同社製品を売り込んでいる。これによって同社製品ブランドの認知率は大きく向上した。また、ジャワ島では箱単位でなく1巻き単位で買う顧客が多い。小分けで売られたときでもブランドが認知されるよう、ジャワ島では1巻きごとに個別包装した商品を販売している。このような取り組みが功を奏して同社のインドネシア現地法人の売上は順調に伸びて、2010年には43億円(07年から11.5%増)に達し、経常利益は07年から4.2倍の4億5,400万円となっている。

BOPビジネスには、大量生産、供給を前提とするものや投資回収期間が長期にわたるものなど、大企業だからこそ実施できるようなビジネスモデルもある。また、一口にBOP層といっても、その中にさらにさまざまな生活環境で暮らす人々が含まれており、当面は日本企業のターゲットにはなりにくい人々も多い。しかし、BOP層を顧客ととらえることで自社が有する製品、技術の強みが発揮できるような場合もあるだろう。企業が長年培ってきた技術や製品のなかには、国内市場では需要が減少したものの、BOP層のニーズに合致したり、課題解決に貢献したりするものが存在している可能性がある。BOPビジネスについては、特定のアプローチに固定的にとられるのではなく、自社の強みを生かす方策の一つとして柔軟に考えることが適当であると考えられる。

## (5) アジアの高齢者市場の現状と日本企業の取り組み

### ■着実な拡大が見込まれる中国の高齢者向け市場

次にアジアにおける高齢者市場の現状と日本の取り組みをみてみよう。

今後急速な高齢化の進展が見込まれる中国では、現役世代の負担増や養老施設の不足などの問題を抱えると同時に、「銀髪市場」（高齢者の消費市場）の拡大も期待されている。中国老齡研究センターが発表した報告書「未開発の銀髪市場—機会と困難が併存」では、「2010年の銀髪産業の売上は7,000億元に過ぎないが、2030年にGDPの3割近くを占める」と見込む。さらに、「都市部在住の高齢者の42.8%は貯金があり、加えて年金、定年後仕事を続けた場合の給料、親戚からの援助を合わせると毎年3,000 - 4,000億元に上る。その他、子どもが親のためにする消費も大きく、銀髪産業を支えるのは高齢者だけではない」とする。また、中国民政部の王振耀副部長は「2010年、高齢者人口の消費規模は1兆4,000億元を超え、2030年に13兆元に達し、市場の主役となるだろう」（経済導報、2011年5月5日付）と予測する。

### ■不足する養老・介護施設

ただ、現時点では「銀髪市場」における需要を十分に満たすだけの製品やサービスは乏しいのが現状である。なかでも大きく立ち遅れているのが養老施設の整備である。北京市を例にとると、高齢者（60歳以上）人口は2010年の調査で265万人となり、総人口の約15%を占めている。予測では、高齢者人口が2015年に360万人、2020年に450万人に達し、割合はそれぞれ17.6%、20%となる見込みである。しかし、北京市の老人ホームは386カ所、受け入れ上限は6万1,823人であり、北京市の高齢者人口の2.5%程度しかカバーできていないのが現状であ

る（北京市民政局ホームページによる）。

公立老人ホームは値段が安くサービスも良いが、希望者が多く入居が難しい。朝陽区にある北京市第一福祉センターは、500人を収容でき都心部に最も近い市立老人ホームである。介護のほか、医療、娯楽などの施設もあり、価格も2,500元/月と手ごろで人気を集めている。同ホームによると、「現在は満員で3,000人待ちとなっている。既に2、3年待っている人もいる」とのことである。近くにある230人を収容できる第五福祉センターも、200人以上が空きを待っているという。

私立の老人ホームは、施設・サービスは良いが高額である。北京市寿山福海国際養老サービスセンターは、300人を収容できる老人ホームで、2009年から営業を開始したが、現在240人が入居しており、価格は食費別で4,900元/月（北京の平均収入は約5,000元/月）と、公立の2倍程度の水準である。

さらに、人材の数・質ともに需要に追いついていないという課題も抱えている。2002年には、「養老介護士基準」が発表され、介護には有資格者のみが従事できるとされているが、実際は専門的な教育を受けたことのない、いわゆる外来人口（農民工）が従事しているのが現状である。中国社会福祉協会の方柯副会長は「中国の養老事業はまだ欧米と比べ大きな差があり、始まったばかり」（中国青年報、2011年3月11日付）と述べている。

### ■萌芽期に入った中国の高齢者ビジネス

養老施設に限らず、中国では高齢者向けの製品、サービスは広く普及するには至っておらず、大きな商機が眠っているとの見方もできる。

中国紙の生命時報が行った「中国高齢者用品に関する調査」（人民網、2010年9月18日付）は、「開発してほしい商品」として、開けやすい缶詰め、高齢者向けのガム、ラジオ付きの懐中電灯、ボタン一つで110番と通話できる杖、遠近両用メガネ、座式シャワーなど多岐にわたる品目が挙げられている。服を例にとると、中国の高齢者向けの服といえば、デザインと色だけが高齢者向けだが、先進国ではもっと実用上の工夫が施されている。例えばショッピングサイトの「淘宝网」のドイツ製の服は、ボタンが肩にあるため肩こりの老人が簡単に着たり脱いだりできる。その他、同サイトの外国製品には、拡大鏡付きの爪切りや触れば光る時計など、高齢者のニーズをとらえた商品も多い。北京大学の劉偉副校長も「銀髪産業の成長はこれからであり、医療、介護、保険などの伝統的な銀髪産業のほか、娯楽、旅行、金融、教育などの新興産業も影響を受けるだろう」（上海証券報、5月5日付）と見ている。

拡大する高齢者のニーズに積極的に取り込もうとする

企業も登場している。近年、目立つのが高齢者の旅行需要であり、特に春・秋は旅行者の半分以上を占める。旅行会社も高齢者のニーズを取り込んだ商品の開発を進めている。佳華国際旅行社は高齢者を対象とした「父母クラブ」を設立した。佳華国際旅行の張明社長は「高齢者旅行はまだ始まったばかりで課題は多いが、増加の兆しは既に現れている」という。今、学生やサラリーマンは旅行に行きたくても時間が取れない。それに対し、「高齢者は時間も経済的な余裕もあるのでこれからの主な顧客層である。また、高齢者の価値観が転換し、旅行は老後の生活の必需となっている」(経済導報, 2011年5月5日付)とみている。天津市の盛世夕日旅行社も高齢者向けのツアーを企画し、高齢者市場の開拓を行っている。類延杉主任は「内容が一般的なツアーや料金の値下げといったやり方では、高齢者に訴求できない。特徴のある企画、経営戦略が必要」であり、「高齢者は孤独感が強く、社会・家族に重視されたいと感じている。高齢者向けのツアーにおいても高齢者に対する心遣いがポイント」と語る。今後の経営戦略について、類主任は「ほとんどの旅行会社が都市部に重点を置いている。農村部の高齢者は情報の入手が難しく旅行に行けないことが多い。都市部で『顧客を待つ』ことに加え、『農村部に進出』することも必要」(天津城市快報, 2011年2月16日付)という。

#### ■日本の製品・サービスへの関心高まる

中国企業による高齢者市場への取り組みは始まってはいるものの、経験やノウハウの蓄積が十分でないため、高齢者のニーズには十分に答えられていないのが現状である。この点、既に日本国内で経験やノウハウを蓄積しつつある日本企業の製品やサービスに対しては現地でも高い関心が寄せられている。

2010年12月3～5日、北京で開催された国内最大規模の福祉機器展「2010中国国際福祉博覧会」(主催:中国障害者連合会、全国高齢者工作員会弁公室)に、ジェットロは今回初めてジャパン・パビリオンを設置し、福祉関連製品を手掛ける18社・1団体が出展した。出展品は、福祉用食器、介護食品、介護浴槽など多岐にわたった。高品質な日本製福祉用品に対する来場者の関心は高く、多くの来場者がジャパン・パビリオンに足を止めた。

特に介護食器メーカーと提携した高齢者用の介護食品のブースが人気を集め、試食した来場者からは「中国にも介護食品があるが、このようにおいしくて口当たりのいいものはまだ少ない。中国の市場にぜひこれら製品を紹介してほしい」との声も聞かれた。また、歩行時に膝への負担を軽減するためのインソール(中敷き)や、車いすに座ったまま乗れるオートバイなど、日本ならではのアイデア製品に高い関心が寄せられた。

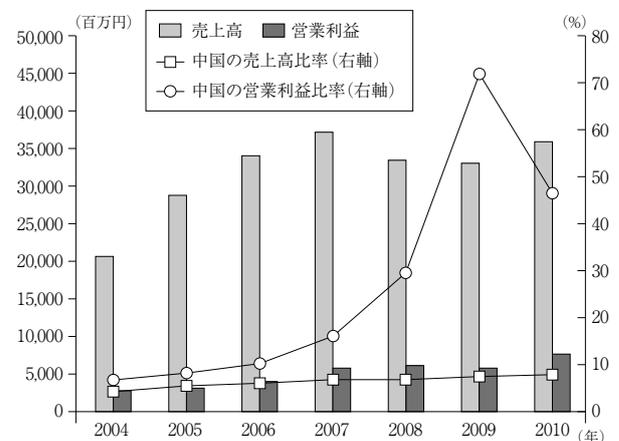
高齢者や障害者の増加に伴い、福祉用品に対する需要が増えているが、供給が追いついていないのが現状だ。国内には、福祉関連企業が少なく、市場に流通している製品の種類も圧倒的に少ない。また、デザインや品質が粗悪な製品が多く、福祉用品のほとんどは輸入に頼っている。価格面では、高価格な日本製品は中国では受け入れられないという見方もあるが、「価格が高い=高品質」という概念が中国にもある。このため、価格が高くても、品質面での優位性を訴求力のある情報としてユーザーに提供することで、商機を獲得できる可能性は高いと考えられる。

#### ■中国における日本企業の取り組み

大きなポテンシャルを秘める中国の高齢者向け市場の開拓に向け、一部の日本企業は、日本国内で培った技術力やノウハウ、あるいはブランド力を生かした取り組みを開始している。

衛生陶器大手のTOTOは、国内では80年に、高齢者配慮型の製品として浴槽を開発、発売して以降、患者や高齢者にとって使いやすい商品の開発・販売に力を入れている。同社の中国での事業展開は、79年に北京の釣魚台迎賓館改修の際に衛生陶器を納入したのを皮切りに、94年に合弁会社を通じて現地進出を果たした。その後も、ショールームを拠点に現地販売代理店との関係を構築し、高級衛生陶器市場でトップシェアを獲得している。2010年度には、中国での売上高および営業利益はそれぞれ361億円、76億円に達した。特に営業利益は2004年度以降の6年間で約2.6倍にまで拡大し、全社の約半分を稼ぎ出すまでに至っている(図表Ⅲ-36)。同社は、北京、上海、成都、広州の4拠点に直営ショールームを開設し、主要6都市(南京、杭州、寧波、鄭州、重慶、深圳)には、代理店との協業で旗艦ショールームを開設しているが、上海のショールームでは、手すりつき便器を展示するなど動きを見せている。このように、同社は国内で培った

図Ⅲ-36 TOTOの中国事業の業績推移



[注] 売上高、営業利益の全体の数値は、連結調整前の合計値。  
[資料] TOTO決算短信、有価証券報告書から作成。

ノウハウを中国にも展開することで、今後高齢化が進む中国でのニーズを確実につかもうとしている。

介護ビジネスにおいても、日本企業やNPOがアジアの高齢者市場を視野に入れた事業展開を進めている。介護事業大手のロングライフホールディングの子会社のロングライフ国際事業投資は、2010年11月、中国新華錦グループ企業（「青島新世紀愛晩投資公司」）との合弁企業「新華錦（青島）長楽頤養服務有限公司」を設立（出資比率34%、出資額102万ドル）し、青島に日本企業としては初となる老人ホーム（168室）を開設した。2011年10月からの運営開始に向けて、中国職員の研修もスタートしており、年間約3,000万円程度の利益を見込む。急速に高齢化が進む中国にあっても、質の高いサービスを提供する民間企業がほとんどないことから、日本国内で培った同社のサービスとブランドの普及に力を入れる。

これら民間企業の動きに加え、アジアの高齢化を地域経済活性化に結び付けようとする取り組みとして注目されるのが、福岡市に本拠を置く特定非営利活動法人アジア・エイジング・ビジネスセンター（AABC）である。AABCは高齢化が進む日本の経験や知識をアジアに伝えるとともに、アジアへの玄関という福岡市の地の利を生かし、産学公連携のもと、高齢者が安心して暮らせるまちづくりをモデル的に実現し、アジアで必要となるエイジングビジネスを開発することを目的として、2008年3月に設立された。AABCの具体的な活動は、海外からのエイジング視察コーディネートや海外視察研修などを通じて、中国や韓国といったアジア人材に日本の高齢者施設の見学や実習、日本の高齢化プログラムに関する研修を実施している。高齢化に関する日本の経験についての情報共有を図るなどの取り組みを通じて、福岡市の知名度の向上や、国際交流の推進、集客の拡大を図る方針である。

#### ■韓国の高齢者向けビジネスと日系企業の取り組み

中国と同様に、韓国でも少子高齢化が日本を上回る速度で進展しつつある。2010年の合計特殊出生率（一人の女性が一生に産む子供数）は1.22人と世界最低水準である一方、平均寿命は着実に伸びている。統計庁の人口見通しによると、全人口に占める65歳以上人口の割合は、2010年には11.0%と日本の半分弱の水準に過ぎないが、今後、急上昇し、2020年には15.6%、2030年には24.3%に達する。さらに、2050年には38.2%と、日本に並び、世界最高水準に達する見込みであり、同時に高齢者向けビジネスは今後、高い成長が見込まれている。韓国政府では「介護」「医療機器」のほか、高齢者向け休養施設などの「余暇」、リバースモーゲージなどの「金融」を含め、合計14分野を広義のシルバー産業と位置付けており、

その市場規模は2010年の約44兆ウォンから2020年には約149兆ウォンに急成長するとみている。

特に注目されるのが、朝鮮戦争後に生まれたベビーブーム世代（55～63年生まれ）が徐々に定年に差し掛かっていることである。ベビーブーム世代は、それ以前の世代とは異なり、教育水準が比較的高く、消費意欲が旺盛とみられており、ベビーブーム世代の引退は新たなシルバー市場を創出するものと期待されている。

しかしながら、現時点では「市場はあるが企業はない」ともいわれるほど産業としては未成熟な状態にとどまっており、有力企業の育成は全般的にあまり進んでいない。

こうした中でも高齢化の進展を捕らえて新たなビジネスを生み出す動きが広がりつつある。その一例が「シルバータウン」（高齢者福祉住宅）である。これは、60歳以上の高齢者向けに分譲または賃貸する集合住居施設で、医療施設やコミュニティー空間を備えている。建設に当たっては建築規制の緩和など、一定の恩典が付与されている。韓国政府（保健福祉部）の統計によると、全国のシルバータウンの数は2007年の14カ所から2010年には22カ所に増加している。この数値には最近竣工したものが含まれていないため、実際にはさらに多いものとみられる。シルバータウンの半数以上が交通の便の良いソウル市、釜山市など大都市内に立地しており、関心が高まっているのも大都市のシルバータウンである。首都圏に4カ所のシルバータウンを運営する「ソウルシニアタワー」は大手の病院（「松島（ソンド）病院」）が経営しており、充実した医療看護体制を売り物にしている。別の有力シルバータウンを手がける「サムスン・ノーブルカウンティ」は大手生命保険会社の「サムスン生命」公益財団によって運営されている。このように、シルバー産業関連企業が参入している。最近の現地報道ではシルバータウンへの関心の高まりや分譲価格上昇が報じられている。

加えて、余暇時間と購買力を有したシニア層の増加を受け、需要が高まっているのがシニア層向けカルチャースクールである。現地報道によると、大手デパートの新世界百貨店が運営するカルチャーセンターでは「シニア正統ラインダンス」「シニアミュージカルバレー」「シニア生活英語」といったシニア層向けのプログラムを充実させた。その結果、全顧客に占める50代以上の顧客の割合が2006年の20%から2010年には30%に上昇した。ロッテ百貨店、現代百貨店など他の大手デパート各社も同様にシニア向けプログラムを拡充させている。

シニアビジネスへ参入するに当たって、高齢化で先行する日本企業のビジネスモデルを導入する事例もみられる。例えば、大手乳製品メーカー「ビングレ」は高齢者

を対象とした配食サービスの事業化を前にして、2008年に日本のエックスヴィン社（現 シニアライフクリエイト社）と業務提携し、同社からのノウハウ導入を行った。現在、「イェガドゥン」ブランドで宅配とともに、2カ所の店舗を運営している。

また、総合食品メーカー「大象（テサン）」は日清オリオグループと共同開発したとろみ調整食品「ニユケアトロミパーフェクト」を2010年7月に販売開始した。この商品は、食べ物・飲み物を飲む能力が低下した高齢者や認知症患者を対象に、飲み込みやすくすることで水分や栄養の補給をスムーズにすることを狙ったもので、病院や高齢者施設、薬局などで販売している。商品の外箱にカタカナ表示を入れ、高齢化ビジネスで先行する日本からノウハウを導入したものであることを強調している。

### ■海外展開に取り組むシンガポールの医療機関

シンガポールでは、少子高齢化が日本と同様に深刻な課題となっている。シンガポールの合計特殊出生率は1.16（2010年）と日本（1.37）よりも低い状況にある。

加えて、総人口に占める高齢人口（65歳以上人口）の比率は2010年の10.2%から2025年には22.9%へ倍増、今後、急速に高齢人口が増加することが見込まれている。

シンガポールでは高齢化の進展とともに、世帯支出に占める医療費支出が増加している。シンガポールの月額世帯支出に占める医療費の構成比は97年度の3.5%から2007年度には5.3%に上昇した。年平均6.2%の伸びで、通信費や住宅関連費など他の項目と比較して、最も伸び率の大きい支出項目となっている（図表Ⅲ-37）。こうした医療費支出の増大は、シンガポールの医療機関の売上増にもつながっている。

シンガポールの大手病院であるラッフルズ・メディカル・グループの売上高は、2005年度の1億1,290万シンガ

ポール・ドル（以下Sドル）から2010年度には2億3,912万Sドルに倍増した。また、最大手のパークウェイ・ホールディングスの売上高は2005年度の5億4,897万Sドルから2009年度には9億7,921万Sドルに拡大している。

シンガポールは人口508万人と市場が小さいだけに、シンガポールの大手病院はアジア市場を見据え、海外事業展開にも力を入れ始めている。ラッフルズ・メディカル・グループは、2010年に上海に病院を開設、中国市場参入への足がかりを築いた。同社がアジア市場に進出する背景には、①今後、中国をはじめアジアで高齢化が進行することが見込まれること、②所得増加に伴い質の高い医療サービスへの需要が拡大することが見込まれるためだ。

また、パークウェイ・ホールディングスは、シンガポール、マレーシア、ブルネイ、インド、中国の5カ国で計16病院を運営し、アジアで幅広く事業展開を図っている。同社をめぐっては、2010年にマレーシア国営投資会社であるカザナ・ナショナルが買収、2011年には三井物産が同社を含む持ち株会社インテグレイテッド・ヘルスケア・ホールディングス社（マレーシア）に資本出資（出資比率30%、出資額33億マレーシア・リングギ、約924億円）するなど買収が繰り返されている。三井物産はこれに先立つ2010年1月にも、パークウェイグループ傘下のグレンイーグルス・シーアールシー社（シンガポール）に資本参加（出資比率50%弱、出資額約4億円）するなど、アジアにおける高齢化の進行に伴い増大する医療需要を取り込む動きを見せている。

インドの病院大手フォルティスもシンガポールを含むアジアの病院事業拡大に力を入れている。同社は、カザナ・ナショナルとパークウェイ・ホールディングスの買収合戦を繰り広げたが失敗。その後、2011年にシンガポールで建設中の病院を買収することを発表し、今後、シンガポール市場にも参入する予定である。

### ■アジア高齢化ビジネスにおける先行事例の示唆点

日本企業によるアジア高齢者向けビジネスの先行事例からは、自社が有する既存の生産・販売拠点の拡充や、現地企業との合併やM&Aを通じてネットワークの構築・拡充を進めつつ、日本で蓄積した経験やノウハウを活用することで、現地市場の攻略につなげる戦略が浮かび上がってくる。その際、カギとなるのは、アジアに先行して開発した製品もしくはサービスの品質面における優位性である。この点、品質の高さは価格の高さにつながり、価格競争が激しいアジア市場での売り込みは難しいとの見方もある。他方で、アジアにおいても所得水準は着実に高まりつつあり、品質面での要求水準が高まっている。これに加えて、アジアにおいても高齢者は消費における高い裁量余地を有することとも合わせれば、こ

図表Ⅲ-37 シンガポールの財・サービス別の月額世帯支出内訳  
（単位：Sドル、%）

	97年度	2002年度	2007年度	年平均伸び率
支出額（帰属家賃を含む）	3,628	3,738	4,388	3.3
食費	23.7	21.3	21.6	1.0
衣料品・履物	3.9	3.4	3.3	0.2
住宅関連費	24.2	24.6	26.6	2.9
医療費	3.5	4.7	5.3	6.2
交通費	18.6	16.4	15.8	0.3
通信費	3.6	4.6	4.8	4.9
娯楽費	10.5	12.0	8.7	0.0
教育費	4.4	5.2	5.3	3.8
その他	7.7	7.8	8.5	2.9

〔注〕①年平均伸び率は97～2007年度。

②その他には酒類・たばこ、住宅家賃、その他財・サービスが含まれる。

〔資料〕Household Expenditure Survey（シンガポール統計局）から作成。

図表Ⅲ-38 2010年末における日本の国・地域業種別対外直接投資残高（全体に占める割合。カッコ内は2005年からの年平均増加率）  
（単位：％）

	合計	製造業	非製造業	うち鉱業	うち卸売・小売業	うち金融・保険業	その他非製造業
全世界	100 (8.2)	46.3 (2.8)	53.7 (14.7)	6.3 (36.1)	14.0 (13.5)	23.4 (15.1)	10.0 (8.3)
OECD諸国	61.5 (5.3)	28.5 (△0.4)	33.0 (12.3)	4.7 (31.6)	10.4 (12.3)	11.4 (12.9)	6.4 (4.4)
OECD諸国以外	31.0 (13.1)	17.7 (9.6)	13.3 (19.1)	1.5 (66.4)	3.5 (17.5)	5.0 (15.4)	3.4 (18.2)
アジア	25.6 (10.8)	16.7 (9.1)	8.9 (14.7)	0.2 (57.5)	2.9 (13.9)	3.1 (14.9)	2.8 (13.7)
中国	8.0 (13.3)	5.7 (11.6)	2.3 (18.3)	×	1.0 (15.5)	0.7 (25.5)	×
アジアNIES	8.2 (7.7)	4.3 (5.6)	3.9 (10.4)	0.1 n.a.	1.4 (10.3)	1.2 (10.9)	1.3 (8.4)
ASEAN	10.9 (9.2)	7.2 (6.3)	3.7 (16.6)	0.2 (57.8)	1.0 (23.2)	1.4 (11.3)	1.1 (15.4)
中南米	5.3 (15.5)	1.6 (3.0)	3.8 (24.8)	1.4 (85.1)	0.7 (45.3)	0.9 (3.5)	0.8 (21.6)
中東・アフリカ	1.3 (20.6)	0.6 (9.5)	0.7 (40.4)	0.1 (45.3)	0.0 (11.9)	0.4 (40.4)	0.2 (46.4)

〔注〕①2005年からの増加率は円ベースで算出。②OECD諸国以外、および中南米はケイマン諸島向けを除く。

③×は金額が公表されていない項目。アジアNIESの鉱業は2005年残高が0のため増加率はn.a.とした。

〔資料〕「直接投資残高（地域別かつ業種別）」（日本銀行、財務省）から作成。

れまで日本企業が得意としてきたハイエンド製品やサービスの分野でも十分に商機はあるものと考えられる。すなわち、アジアの高齢者市場は日本企業にとって、これまで培ってきた「強み」を遺憾なく発揮できる分野であるといえる。現時点において、アジアの高齢者市場は萌芽期にあり、日本企業に残された数少ない成長市場でもある。今後、この成長市場の取り込みを図ることは、日本企業の海外戦略においても一段と重要性を高めていくものと考えられる。

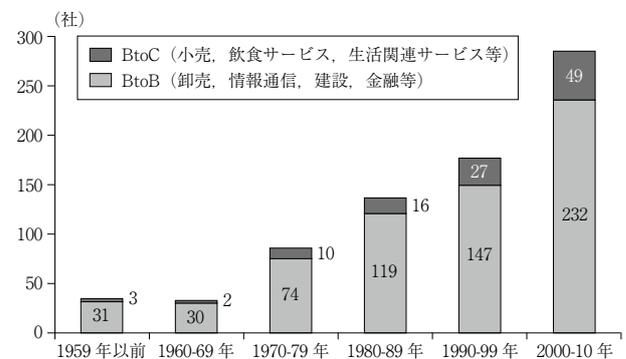
### （6）海外展開を拡大しつつあるサービス産業

製造業に比べて海外需要の取り込みが不十分といわれてきた日本のサービス産業だが、海外展開は増加傾向にある。2010年末の日本から海外への直接投資残高をみると、非製造業が5割を超える（図表Ⅲ-38）。全体の4分の1近くを占める金融・保険業のほか、鉱業、卸売・小売業が多いが、その他の非製造業も10%に達している。特にOECD諸国以外の新興国・途上国で2005年からの年平均増加率18.2%と高い伸びを示している。

また、ジェトロが実施した「サービス産業の海外展開実態調査」でも、サービス産業の海外展開が近年増加していることが裏付けられた（図表Ⅲ-39）。既に海外に進出しているサービス産業の企業に、初めて海外に出た時期を確認すると近年になって進出した企業が多い結果となった。

食品関連産業については、震災後、多くの国で食料品の放射線検査が義務付けられたり、複数県で製造された食品の輸入が制限されたりするなどの影響がでた。これに伴い、日本食材や日本食レストランの売上が落ちる事例もいくつかの国で報告された。しかし、英国やロシアなどでは、震災後でも特に日本食を敬遠するような動きはなかったとジェトロ海外事務所から報告されている。また、原子力発電所事故直後は日本食品がいつ日本から

図表Ⅲ-39 海外進出済み企業（サービス産業）の海外進出時期



〔注〕①母数は海外進出済みと回答した740社。ただし、「その他サービス産業」という業種、および進出時期や業種が無回答の企業は除く。

②2010年については、進出予定を含めた回答数をそのまま年間進出数とした（調査時期は2010年10月から11月）。

〔資料〕「平成22年度サービス産業の海外展開実態調査」（ジェトロ）から作成。

出荷されたかを確認する消費者が多かった台湾でも、4月以降には過敏な反応が減ってきている。

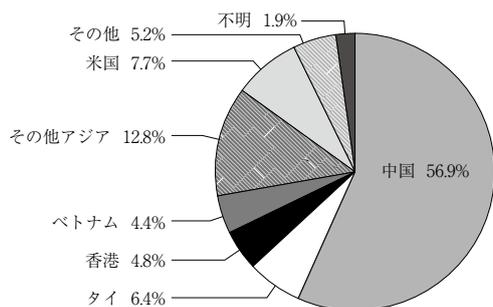
ロンドンでは、震災発生直後の3月13～16日に国際食品見本市が開催された。8社の日本企業が予定通り参加した。震災の影響は特になく、160件の商談が行われ、成約件数（見込みを含む）も約30件ののほり、震災前に設定した目標も超えることになった。その後、参加企業に聞き取り調査をしたところ、商談は引き続き順調に進んでいることが確認できた。

韓国でも、日本の外食産業の進出は継続して行われている。もともと韓国では、ラーメン店や居酒屋など日本食専門店が近年急増しており、韓国全体で約3,000店に達しているとみられる。震災後に日本からの食品輸出は減少したが、日本外食産業の店舗での売上げや客足への影響は大きくなく、新規進出も続いている。

### ■ アジア新興国での教育熱の高まりをとらえる

日本のサービス産業が海外進出先として最も重視して

図表Ⅲ-40 海外進出企業（サービス産業）が重視している国



〔注〕 今後海外進出を予定している企業などを含む860社を分母とした割合。  
 〔資料〕 図表Ⅲ-39に同じ。

いるのは、アジア、なかでも中国だ。前述の「サービス産業の海外展開実態調査」で、海外進出を今後予定しているか既に経験したサービス産業企業は860社あった。これらの企業が最も重視している進出先は中国で、半数を超える（図表Ⅲ-40）。タイ、香港、ベトナムやその他のアジアを加えると実に85.2%がアジアの国・地域を最も重視すると回答している。

職種としては、従来多かった卸売業、金融業に加えて飲食業、さらには教育関連の企業も徐々に進出を始めている。85ページの図表Ⅲ-30にみられるように、経済成長にともなってアジアの教育に対する支出は急増しており、学校教育に加えて、英会話、算数などの学習塾や音楽、絵画などの習い事を子供にさせる親も増えてきている。このような需要の増大を受けてアジア地域へ展開する日本企業も増えてきている。

ヤマハ音楽振興会は非常に早くからアジア地域での展開を行い、66年にタイ、68年にシンガポール、71年にはインドネシアで音楽教室を発足させている。音楽教室を通じて音楽の楽しさを知ってもらった上で楽器を購入するという、いわば需要創造型のビジネスを展開してきた。子供の情操教育への関心の高まりを受け、アジア地域での生徒数は拡大している。ヤマハ音楽教室は、世界40以上の国・地域に展開し、会場数1,550会場、生徒数18万2,000人の規模となっている（ヤマハ音楽振興会平成22年度事業報告書から。日本国内を除く）。

公文教育研究会は74年の米国ニューヨークを皮切りに現在46の国と地域に展開し、2011年3月現在で海外の学習者は293万人に達している。米国進出の翌年には台湾に現地法人を設立してアジア展開を開始し、現在14カ国・地域に教室を持つ。特に91年から展開しているタイ、インドネシアの学習者数は近年顕著な伸びを示している。タイでは約430教室、インドネシアでは約520教室を運営し、学習者数はいずれも約10万を超えた（2011年5月16日付公文教育研究会プレスリリース。なお、「学習者」は、会員数ではなく合計学習教科数）。

また、学研も2010年5月にジャカルタに科学教室を開設した。他のアジア諸国と同様に、実験用の器具不足などにより暗記に偏った授業になりがちなインドネシアで、身近な材料を使った実験を中心としたプログラムを提供している。今後は、科学に加えて算数の教室も設置して中・高所得層を中心に高まる教育熱に応えようとしている。

### ■米国現地客にアピールする日本食

米国でも日本の外食企業は独自のマーケティング戦略での展開を続けている。

米国での日本レストランは初期のころは、在米日本人ビジネスマン、日系人あるいはアジア系さらには一部の日本食ファンの米国人を顧客とするものであり、価格も一般の米国人には高めだった。レストランの経営者は日本の大手食品メーカーや個人の日本人料理人が主流だった。それが、健康食ともはやされるに従い、一般の米国人にも日本食の人気が出始め、日本からも外食チェーンが進出するようになった。最近では、米国人顧客を前提に、米国市場にあった商品開発を行うというマーケティング戦略をとっている。

ニューヨークの高級住宅街アッパーウエストサイドにシュークリーム販売の麦の穂のピアード・パパ・ニューヨーク店が立地する。当初、来店客の多くは日本人を含むアジア系だったが、現在はそれ以外の米国人が6割を占める。甘さを抑え、健康・安心という日本の食品の良さを前面に出すことで来店客の心をつかみ、出店を拡大している。米国本土の店舗数は既に20を超えるまでに規模は拡大している。

米国の幅広い層の需要をおさえるために、商品戦略も現地に適合させている。ニューヨークでは日本にはないキャラメル味のシュークリーム「ドゥルセ・デ・レチェ（Dulce de Leche）」が人気である。甘い物好きのヒスパニックを意識して商品化したという。麦の穂は現地の雰囲気に見合った戦略を展開することで、多くのニューヨーカーを取り込んでいる。

博多一風堂など国内で約60店のラーメン店を展開する力の源（ちからのもと）カンパニーは、日本のラーメンの味と1杯のラーメンに込められた熱い思いを世界に伝えたいと考え、2008年3月ニューヨークに進出した。

ニューヨーク店は、日本とは違った店舗づくりとなっている。日本によくあるカウンター席が中心のラーメン店ではなく、同社は大人の雰囲気を出し、世界の人々に「日本的かつこよさ」を伝えられるような店を目指した。夜は日本酒や焼酎などアルコールを提供し、マグロ、ハマチ、銀ダラなど日本でなじみのある魚介類や食材を使った小皿料理で日本食の良さを味わってもらい、最後に本格的なラーメンを楽しんでもらう。このダイニ

ングスタイルが、綿密な分析やマーケティングにより導き出したニューヨーク店のコンセプトだ。

ニューヨーク店の客の9割は米国人であるが、ここには秘訣がある。サービスやメニューなどは、米国流に変えるところは変えている。レンゲに麺を乗せて食べる米国人も多いため、レンゲを大きくし麺は短くするなど、細かい気遣いも忘れない。仲間で話し込んでしまい、ラーメンを出してもなかなか食べ始めないグループも多い。そんなときには「熱いうちに召し上がってください」と声を掛けるようにしている。1人が食べ始めれば、グループの全員がラーメンを食べ始める。こうした気遣いが、日本企業が米国はじめ世界市場で、優位に立つための日本的サービスである。

米国人が親しめる環境づくりにも気を配る。入り口の近くには、九州の屋台をイメージしたバーカウンターを設置している。席が空くまでの間、店外ではなくバーカウンターで日本酒、焼酎、日本のビールなどのアルコールを楽しむことができる。

日本人の来訪が多いハワイでも幅広い消費者を取り込む日本企業はある。国内で約470店のセルフサービス式讃岐うどん専門店「丸亀製麺」を展開するトリドールは2011年4月1日、海外1号店をハワイ・ワイキキ地区にオープンした。

同社の狙う顧客は、世界各地から訪れる観光客である。ハワイには日本食レストランが多く存在するが、価格は高く、手軽に食べられる店は少ない。一般的なうどん店で食事をすると、チップを入れて10~15ドルの料金が最低でもかかる。トリドールは、世界各地から訪れる観光客に日本の讃岐うどんの良さを知ってもらうために、手頃な価格で手軽に味わってもらいたいと考え、ハワイへの進出を決定した。

同店は讃岐うどんを現地に周知させるために、工夫をこらす。大通りに面した部分はすべてガラス張り店内の様子が見えるようにし、入り口付近に日本から取り寄せた製麺機を配置した。これにより、製麺機から打ちたてのうどんが出ていく様子を店内と大通りの両方から見ることができる。

コスト削減する上で、原材料、とりわけ魚介類の調達には困難が伴った。例えば、えびは日本と同じ規格のものを使用すると、料金は一気に高くなる。そこで同社は、ハワイ中のエビ養殖業者を回り、日本から呼んだメニュー開発の専門家による試行錯誤を繰り返した。そして、ようやく同社の品質に合うエビを探しだし、価格的にも納得のものにたどり着いた。オープン後は震災後であったが、客数は好調に増えており、同社の狙いどおり客の半数以上が米国本土などからの観光客となっている。

前述したとおり、現在サービス産業の進出先地域としてはアジアが重視されている傾向だ。しかし、クール・ジャパン官民有識者会議が2011年5月12日にまとめた提言にあるように、米国などの先進国には、それ自体の市場の魅力とともに、アジア圏向けのブランディングの観点での重要性もある。このような地域戦略も含めて、サービス産業の多様な海外進出アプローチが今後期待される。

## (7) 総力を結集して「日本ブランド」の復活、強化を

### ■海外市場開拓を加速していくために

これまでみてきたように、震災後も含めて多くの日本企業が自らの強みを生かして海外市場を開拓している。今後、震災からの復興を力強く行っていくために、海外市場の重要性は増している。強みを生かしてさらに海外ビジネスを展開していくためには何が必要なのか。すべての項目を網羅することはできないが、紹介してきた事例やジェットロが行ったアンケート調査から浮かびあがる主なポイントを紹介したい。

#### ①海外市場情報の入手

ジェットロが2010年11月から12月に行った「平成22年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」において、今後輸出をしていく上で必要と感じていることについて訪ねたところ、67.0%と最も多い企業が挙げたのが「輸出先市場の嗜好やニーズに関する情報の収集」という項目だった。当然のことながら、国の文化、地理、気候条件や経済水準などさまざまな要因によって顧客のニーズは大きく異なる。生活者の家や農村部の小売店に密着して調査を行うマンガムの事例を紹介したが、このような現地密着のマーケティングは、ほかにも実践している企業の多い、重要な取り組みだろう。

また、現地での規制についての情報も必須といえる。特に、サービス産業については外資の参入に規制を設ける国が多く、注意が必要だ。各種規制が複雑で、頻繁に変更される場合もあり注意が怠れない。逆に、規制変更の情報を早期に把握して迅速に対応すれば、ビジネスチャンスの拡大につながることもありえる。

#### ②ターゲットセグメントにあった商品展開

日本製品は、品質は高いものの価格が高いとの批評はよく耳にする。実際、他国製品と価格のみで競争することは困難な場合が多いだろう。

一方、高齢者市場でみたとおり、アジア新興国でもセグメントによっては、品質の高いハイエンド製品でも十分に商機がでてくると考えられる。特に中国では、個人所得が急増しており、売れ筋商品が「高度化」している状況が、日本企業などへのヒアリングから浮かび上がってく

る。例えば、コンパクトカメラではなく最初からデジタル一眼レフカメラを求める層が増えて、キヤノンの一眼レフ入門機の売上げが伸びている。また、ゲンゼが日本で生産、輸出している高価なレッグ商品の売れ行きが好調である（詳細は「中国GDP世界第2位時代の日本企業の対中ビジネス戦略報告書」（ジェトロ、2011年3月）参照）。環境意識の高まりとともに省エネ機能が訴求力を持ちつつあることは前述のとおりである。中間財の場合も、開発力や生産力を生かしたオンリーワン製品などの差別化を図ることで価格競争力の維持が可能な場合も多い。

一方、マンダム、フマキラーの事例のように、現地消費者のニーズに合致した製品を開発して、現地にあった流通方法で供給して大きな売上げを上げる企業もある。ベトナムのインスタントラーメン市場で70%のシェアを持つエースコックの場合も同様に、地元の嗜好にあった良質な製品をリーズナブルな価格で提供したことが成功の大きな要因だろう。

このように、海外市場、新興国市場と一口に言っても多様であり、自らのもつ商材によって、ターゲットセグメントを見極めて、そのニーズにあった製品の開発、販売をしていくことが重要となろう。

### ③信頼できるパートナー探し

特に海外ビジネスを初めて手がける企業にとって、販売代理店や提携先などに信頼できるパートナーを得ることは死活的に重要となる。残念ながら、代理店契約を結んだ現地業者が模倣品の製造を行ったなど、現地パートナーにまつわる失敗事例は少なくない。

既に取り引があって信頼できる取引先からの紹介を受けることや、十分な信用調査を行うなどの取りうる方策はあるだろうが、これらも絶対確実な解決策ではない。海外進出企業からは、さまざまな情報収集に加えて、直接会って話をするなかで、経営、事業理念や自らの商材への評価などを確認していくしかない、との声も聞かれる。特に初めて海外に進出する中小企業の場合には、トップ自らが現地に赴き、直接会うことで信頼できるパートナーかどうかを見極めることが重要であるといえるだろう。

### ④人材の育成

規模の大小や進出の程度によって内容は異なるものの、多くの企業で、海外ビジネスに関する人材の育成が課題となっている。日立グループは全世界約30万人のグループ全社員をデータベースで管理するなどの「グローバル人材マネジメント戦略」の推進を始めた。このほか多くの企業で外国籍社員の採用・登用の促進、日本人社員の早期海外派遣などによって、グローバルに展開していくためにカギとなる人材の育成を進めようとしている。中小企業の中には、貿易実務に携わる人材の確保が困難な課

題となる企業も多い。しかし、海外展開に携わる機会があることが、社員のモチベーション向上につながっている企業もある。さらに、先に紹介したA-Wingやアジア技研のように、中小企業でもアジアなど新興国からの留学生、研修生を積極活用する事例も出てきている。今後も、それぞれの企業の状況や方向性に応じて、海外ビジネスを実施していく人材を戦略的に確保、育成していくことが引き続き重要と考えられる。

### ⑤知的財産権の保護

上記のアンケートでアジア主要国のビジネス環境について確認すると、特に中国において「知的財産権の保護に問題あり」とする企業が多い（2010年度調査で60.0%）。特許庁の「2010年度模倣被害調査報告書」で何らかの模倣被害にあったと回答した企業は1,059社で、総回答社数の24.6%だった。このうち、中国で被害を受けたとする企業は65.9%で最も多かった。中国のみならず、韓国（23.0%）、台湾（22.3%）、北米（13.9%）、欧州（13.4%）でも模倣被害を受けたとの回答がある（カッコ内の数字は被害を受けた1,059社を分母とした比率）。中国をはじめとした各国で、特許、商標、意匠などの権利を早期に取得するなどの対応が必要であることは間違いない。また、技術開発力を武器とする中小製造業者にとっては、知的財産権は守りの観点とともに、海外市場開拓の攻めの戦略としても非常に重要となる。

### ■個々の取り組みによって決まる「日本ブランド」の今後

これまでみてきたとおり、震災による影響は深刻なものがあった。今後の影響についても予断を許さない。しかし、海外からの日本に対する信頼や評価が引き続き高いことを感じさせる事例も多い。これらはさまざまな場面で企業、個人が重ねてきた努力によって培われてきた、日本製品、サービスの品質に対する信頼の現われといえるだろう。今後このような信頼を回復、強化していくことが必要だが、それは何か一つの取り組みで達成されるものではないだろう。その意味で「日本ブランド」というものはいわば公共財といえるのではないだろうか。

輸出製品の生産・販売、来日観光客への対応、海外での日本食やコンテンツの提供などさまざまな場面で顧客に安全、高品質な製品、サービスを提供し、積極的に情報発信していくこと。このような個々の企業、個人、関係機関の行動を積み重ねていくことによって、相乗的な効果が生まれるものと考えられる。震災後に確認された連帯感が今後も発揮され、一人ひとりが行動を積み重ねていくことで、「日本ブランド」が復活、強化されていくことが期待される。