

第8章 日本の国際競争力再構築とグローバル人材育成：韓国・中国との競争の観点から

深川 由起子

はじめに

2008年のいわゆるリーマン・ショック、2010年からの欧州の財政金融危機に加え、2011年には東日本大震災の発生と福島第一原発事故・電力危機までが加わり、日本産業は内憂外患以上の厳しい局面にある。産業界は急速な円高の昂進や、法人税の高さ、環境や労働保護の重圧、或いは自由貿易協定（FTA）交渉が進まないことによる関税障壁の存在など、多くの不利環境を指摘し（例えば経団連（2011）等）、対応を求めてきた。

だが、主要産業における競争力の鈍化を全て環境要因に帰すには無理があろう。中小企業はともかく、大企業はグローバルに立地している。日本企業の海外生産比率は急速に上昇し、国内・海外の販売比率が逆転した企業も多い。問題は環境要因だけではなく、グローバル経営があまりうまく行かず、優位を誇ってきた技術力さえ韓国や中国との激しい競争に晒されていることにあるのではないか。企業の担い手、つまりグローバル化に立ち後れた人材面にも問題があるのではないか。こうした議論の高まりで産官学体制の改革論議が盛んになった。小稿はこれらの産官学体制論とは少し視点を変え、韓国や中国との企業競争という観点に絞って日本のグローバル人材問題を論じる。1. は2000年代後半に起きた日中韓の競争力変化を概観し、2. ではその背景にある中韓企業の人材養成・活用を整理し、日本の対応を論じる。3. では2. に共通する産業界、学界それぞれの課題を挙げ、若干の政策提言を加える。

1. 崩れる日本企業の競争優位

1. 1. 2000年代後半の構造変化

日本と東アジアの分業関係は長きにわたって「垂直的」であった。日本が用途に応じて複雑に設計変更の必要なマザーマシンや、高い品質に欠かせない素材・部品を供給し、東アジアが組み立てを担当する、といった構図は東アジア貿易のダイナミックな発展の中にあっても全体としては変わらなかったからだ。世界最大かつ最先端の集積となっている電気・電子でも日本の製造装置や素材を使って韓国がデバイスを作り、中国が完成品にこれを組み込むという分業構図が続いている。国境を超えた分業構造は日本にとっても、また東アジアの側にとっても専ら「技術力」の差、つまり研究開発力から製造（熟練技能）に

至るまでの人的資源蓄積の差と理解されてきた。特に日本（＝先端技術保有国）と中国（＝大量生産技術保有国）に挟まれた韓国はその挟撃に遭うことを伝統的に恐れ、指導層を含めて世論は未だ対日貿易赤字の巨大さ¹を技術力差と見る思考から脱却できずにいる。

しかしながら、2000年代後半の世界市場をめぐり、相互作用する3つの構造変化にいち早く気づき、対応したのはむしろ、通貨危機によってグローバル化の本質を体験的に理解した韓国企業だった。韓国の「財閥」系大企業は徹底した事業の「選択と集中」及びそれに即した事業組織再編を断行し、サムスン電子、LG電子、現代自動車、浦項製鉄所（POSCO）といった韓国の大企業は短時間のうちに世界企業に躍進した。

構造変化の1つ目はよくいわれる通り、IT化と共に技術体系が急速にデジタル化し、アナログ的な処理に意味がなくなったことだった。それまでは精度や品質を大きく左右し、それ故に技術の「摺り合わせ」や「作り込み」といった熟練の意味が大きく後退し、大量生産型の工業製品においてはモジュール化が大きなコストダウン要素となった。パソコンやデジタル家電を筆頭にした変化の中で、高度熟練技術による垂直統合を完成していた日本企業は自己否定に基づく改革ができず、ズルズルとコスト競争力を失って行った。他方、巨大集中投資によって半導体以外にも液晶パネルや主要デバイスのシェアを広げた韓国企業はこれらを「適度」に内製化しつつ、モジュール化での生産拡大・収益最大化に邁進した。まだOEM輸出が大半を占め、多くのデバイスを日本や韓国に依存していた中国企業の多くは独自ブランドの洗練されたマーケティングを世界で展開するまでには至っておらず、韓国企業は日本企業を駆逐することで世界市場に躍進できた。

2つ目の変化は中国やインド、ブラジルなどを先頭に、奥行きが深く、多様性に富んだ成熟市場とは全く異なり、価格に見合った機能やデザインを持つ製品を一気大量に消費する新興市場が登場したことであった。2000年代前半にはまだブランド力の強い日本企業が先進国市場を押さえており、韓国企業は否応なく新興市場に早くから進出していたが、それだけに日本ブランドの影が薄い新興国の消費拡大が本格化すると、そこでは中産層を中心にダイナミックなマーケティング戦略が可能であった。新興市場特有の変化の早さや不安定さに対して日本企業の多くが二の足を踏んだり、計画倒れを経験したのに対し、大半がオーナー企業の韓国企業ではトップダウン型のスピード経営で臨んだ。他方、中国など地場企業との競争では集中的に投資・強化してきたデザイン力や広告戦略で差別化を図ることができた。欧米のビジネス・スクール出身者などを起用し、現地人材に明確な目標と、大幅な裁量権を与えたことで優秀な人材登用にも道が開けた。

3つ目の変化は経営権の移動を伴う企業買収によらなくても2つの意味で「技術は買える」時代となり、技術力そのものより技術の組み合わせやビジネス・モデルの構築が収益

を左右する時代となったことだった。20世紀まではIBMやコダックなど、革新的技術の特許で囲い込み、垂直統合で生産優位を確保する企業が多く、後発の日本企業で技術へのこだわりが強い大企業は未だその志向を残す。しかし、デジタル化が進む今日ではインテルのように核となる技術のみをブラックボックス化し、周辺技術を積極的に開放するオープン戦略が多くみられる。また、世界中がしのぎを削る研究開発部門では研究者のグローバル化は急速に進み、人ごとのスカウトで一定の技術力を獲得することが国境を越えて可能となった。人の流動性の低い日本企業は研究開発要員を自社育成し、囲い込みしてきたが、韓国大企業はオープンとなった技術を取り込んで自らも開発を加えた。また、開発要員の外部スカウトもいち早く進め、急速に国際化を推進して行った。サムスンに代表される大企業の大半では通貨危機を境に本社そのものから年功序列型人事が一掃され、成果主義が徹底されたことで外国人を含めた外部人材の登用は著しく柔軟となった。

1. 2. 日韓中の競争力変化

1. 2. 1. 日韓企業パフォーマンスの逆転

構造変化の中で日中韓主要企業の競争力はどう変化したのであろうか。表1はグローバル企業のランキングとしてポピュラーなFortune500のデータによりアジア地域の50位までを抜き出し、2005年と2011年について比較したものである。

2005年には38社までが日本企業で占められていたが、11年には22社にまで凋落した。代わって躍進したのは6社しかなかった中国企業が16社に増えたことで、2005年に1～6位を独占していた日本企業に代わり、中国企業が1～3位を占めることとなった。韓国企業も常連の4社にPOSCOが返り咲き、5社に増えた。

しかし、中国企業の大半は金融以外にも石油エネルギー、発電、鉄道、通信といったインフラ事業関連で国有や地方政府系企業が占めており、製造業といえるのは自動車会社2社に過ぎない。しかも両社の中国以外での世界市場シェアはまだ微々たるものであり、日韓と世界市場のシェアを争うところまでは来ていない。これに対して、韓国の5社は通信やエネルギーを手がけるSKを除けば全て電気・電子、自動車、鉄鋼といった製造業であり、自国市場が日本の5分の1程度しかないことから、グローバル化の中で大きく事業を拡大させてきた。

表1. アジア主要企業ランキングの変化

2011		Revenues (\$ millions)		2005		Revenues (\$ millions)	
1	5 Sinopec Group	Beijing	273,422	1	7 Toyota Motor	Japan	172,616
2	6 China National Petroleum	Beijing	240,192	2	18 Nippon Telegraph & Telephone	Japan	100,545
3	7 State Grid	Beijing	226,294	3	23 Hitachi	Japan	83,994
4	8 Toyota Motor	Toyota	221,760	4	25 Matsushita Electric Industrial	Japan	81,078
5	9 Japan Post Holdings	Tokyo	203,958	5	27 Honda Motor	Japan	80,487
6	22 Samsung Electronics	Seoul	133,781	6	29 Nissan Motor	Japan	79,800
7	31 Nippon Telegraph & Telephone	Tokyo	120,316	7	31 Sinopec	China	75,077
8	40 Hitachi	Tokyo	108,766	8	39 Samsung Electronics	Korea	71,556
9	45 Honda Motor	Tokyo	104,342	9	40 State Grid	China	71,290
10	48 Nissan Motor	Yokohama	102,430	10	46 China National Petroleum	China	67,724
11	50 Panasonic	Osaka	101,491	11	47 Sony	Japan	66,618
12	55 Hyundai Motor	Seoul	97,408	12	56 Nippon Life Insurance	Japan	60,521
13	58 JX Holdings	Tokyo	95,964	13	72 Toshiba	Japan	54,304
14	60 Hon Hai Precision Industry	Tucheng C	95,191	14	90 Tokyo Electric Power	Japan	46,963
15	73 Sony	Tokyo	83,845	15	92 Hyundai Motor	Korea	46,358
16	77 Industrial & Commercial Bank of China	Beijing	80,501	16	96 NEC	Japan	45,176
17	81 Nippon Life Insurance	Osaka	78,571	17	98 Dai-ichi Mutual Life Insurance	Japan	44,469
18	82 SK Holdings	Seoul	78,435	18	99 Fujitsu	Japan	44,316
19	86 Petronas	Kuala Lumpur	76,876	19	112 AEON	Japan	38,944
20	87 China Mobile Communications	Beijing	76,673	20	113 Meiji Yasuda Life Insurance	Japan	38,835
21	89 Toshiba	Tokyo	74,706	21	115 LG Electronics	Korea	37,758
22	95 China Railway Group	Beijing	69,973	22	117 SK	Korea	37,692
23	98 Indian Oil	New Delhi	68,837	23	133 Petronas	Malaysia	36,065
24	105 China Railway Construction	Beijing	67,414	24	142 Nippon Oil	Japan	34,151
25	108 China Construction Bank	Beijing	67,061	25	145 Ito-Yokado	Japan	33,632
26	113 China Life Insurance	Beijing	64,635	26	147 Sumitomo Mitsui Financial Group	Japan	33,318
27	118 Tokyo Electric Power	Tokyo	62,680	27	148 Mitsui	Japan	32,806
28	125 Mitsubishi	Tokyo	60,793	28	149 Mitsubishi	Japan	32,735
29	127 Agricultural Bank of China	Beijing	60,536	29	154 Canon	Japan	32,072
30	128 PTT	Bangkok	59,930	30	156 Mitsubishi Electric	Japan	31,735
31	131 Seven & I Holdings	Tokyo	59,252	31	157 Nippon Steel	Japan	31,537
32	132 Bank of China	Beijing	59,212	32	158 Sumitomo Life Insurance	Japan	31,000
33	133 AEON	Tokyo	58,983	33	170 Indian Oil	India	29,643
34	134 Reliance Industries	Mumbai	58,900	34	184 Mizuho Financial Group	Japan	28,279
35	139 Noble Group	Hong Kong	56,696	35	185 Marubeni	Japan	28,274
36	141 Meiji Yasuda Life Insurance	Tokyo	56,309	36	194 KDDI	Japan	27,170
37	145 Dongfeng Motor	Wuhan	55,748	37	197 Millea Holdings	Japan	26,979
38	147 China State Construction Engineering	Beijing	54,721	38	202 JFE Holdings	Japan	26,088
39	148 Mitsui	Tokyo	54,635	39	203 Denso	Japan	26,053
40	149 China Southern Power Grid	Guangzhou	54,449	40	211 Mazda Motor	Japan	25,081
41	151 Shanghai Automotive	Shanghai	54,257	41	212 China Life Insurance	China	24,981
42	153 Dai-ichi Life Insurance	Tokyo	53,375	42	217 Mitsubishi Tokyo Financial Group	Japan	24,458
43	157 Mitsubishi UFJ Financial Group	Tokyo	52,877	43	219 Kansai Electric Power	Japan	24,318
44	158 Fujitsu	Tokyo	52,871	44	221 Mitsubishi Heavy Industries	Japan	24,106
45	161 POSCO	Seoul	52,462	45	224 China Mobile Communications	China	23,958
46	162 China National Offshore Oil	Beijing	52,408	46	225 Sharp	Japan	23,633
47	168 Sinochem Group	Beijing	49,537	47	226 East Japan Railway	Japan	23,611
48	171 LG Electronics	Seoul	48,236	48	227 Fuji Photo Film	Japan	23,516
49	173 Nippon Steel	Tokyo	47,984	49	229 Industrial & Commercial Bank of China	China	23,444.60
50	189 Sumitomo Mitsui Financial Group	Tokyo	44,902	50	235 Coles Myer	Australia	23,184.40

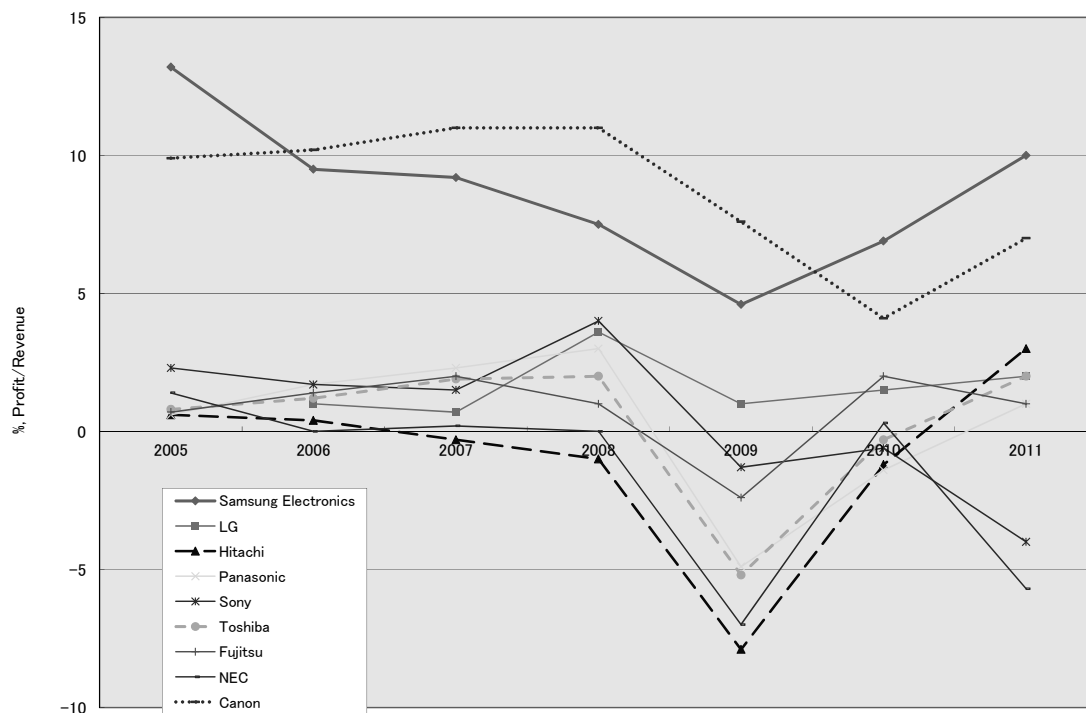
出所：Fortune 500(2012)より作成

サムスン電子は8位から6位（世界全体では05年の39位から11年には22位）にさらに順位を上げ、3・4位にあった日立とパナソニック（それぞれ同23位から40位、25位から50位に下落）のみならず、ホンダ、日産をも退けた。アジアでサムスンより上位にある製造業はトヨタ自動車（4位）だけで、グローバルにみてもこれにVW、GE、GMが加わるに過ぎない。半導体部門だけで見ると、サムスンは世界1位のIntel（2011年売り上げ高496.9億ドル）に次ぐ2位（同292.4億ドル）の地位にあり、3位以下を引き離して2強時代を形成しつつある。またスマートフォンの普及にもいち早く対応し、アップルとの激しい世界訴訟合戦をも辞さない攻撃的経営が続いている。ただし、同じ電子・電気でも半導体を殆ど持たないLG電子は日本企業同様、あまりに急速なデジタル化と価格下落について行けず、またスマートフォンへの展開にも遅れ、05年の21位から49位（同115位から171位）にまでランクを下げた。

デジタル化が始まったとはいえ、より複雑な摺り合わせ型技術をまだ必要とするという点で、むしろサムスン以上に注目されるのは現代自動車である。現代は05年にアジアで15位だったが、11年には12位に上昇（世界全体では92位から55位に上昇）した。2011年の世界新車販売台数ではフォードを抜き、GM、VW、トヨタ、日産ルノーに次ぐ5強の一角を維持している。同社は2009年に米国のJDパワーの一般自動車部門でホンダ、トヨタを押さえて新車品質評価のトップに立つなど、品質への評価が大きく向上しており、系列部品企業である現代モータースの対日部品供給が始まるなど、サムスンに次ぐ競合相手として浮上してきている。

Fortune ランキングの上位企業を比較した場合、日韓の大きな差は販売額の伸びだけではなく、収益力の違いにあることがより重要である。図1は電気・電子、図2は自動車、それに鉄鋼産業における日韓の代表的な企業の売上高利益率（Profit/Revenue）を示したものである。サムスン電子の利益率は時には10%を超え、5%以下に落ち込んだのは、リーマン・ショックにより日本の総合電機メーカーが揃って大規模な赤字を計上した2009年のみである。日本企業でサムスンに近い利益率を保持できているのは摺り合わせ技術の多いカメラや複合事務機を主体とするキヤノンのみで、それさえもやや下降気味である。ただし、2009年以後、ようやく選択と集中に取り組み、摺り合わせ技術が多く、消費者向けではない重電やインフラ関連などに主力を移した日立と東芝はそれなりの利益率を回復してきていることは示唆的である。

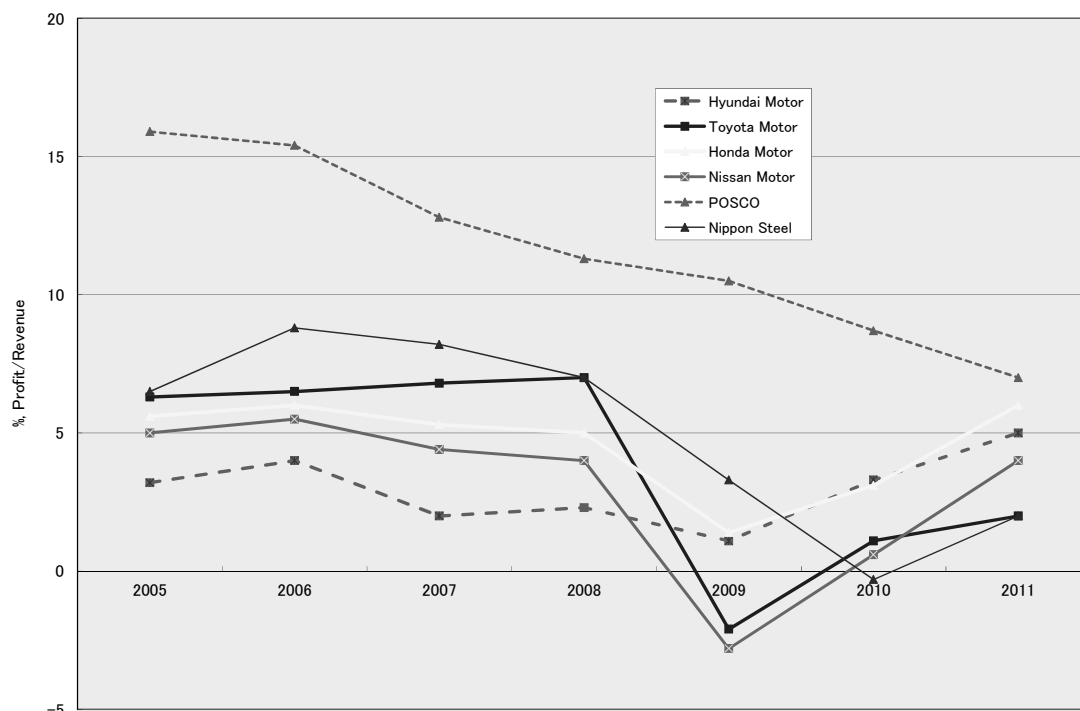
図1. 日韓主要企業の利益率推移（電気・電子）



出所：表1と同じ資料から作成

図2でも日韓の関係は大きく変わらない。下降傾向とはいえ、やはり POSCO が同業の新日鉄に比べて高い利益率を誇る。また、自動車では2009年を境に現代自動車の利益率がトヨタ・日産ルノーを上回る逆転が起きていることが注目される。ただ、自動車業界では現代自動車の利益率そのものはサムスン電子のように突出して高いわけではなく、ようやくホンダに追いついた程度である。現代自動車の海外生産比率は2011年になってやっと50%に達した程度で、70%近いトヨタとの間にはギャップがある。今後は海外生産を軌道に乗せる経営力と、電気自動車の本格的な登場などによって進むモジュール化への対応が利益率向上のカギで、電気・電子と同様の日韓利益率格差が広がるかどうかを決するとみられる。

図2. 日韓主要企業の利益率推移（自動車、鉄鋼）



出所：図2と同じ

1. 2. 2. 縮小する日中韓企業の技術力格差

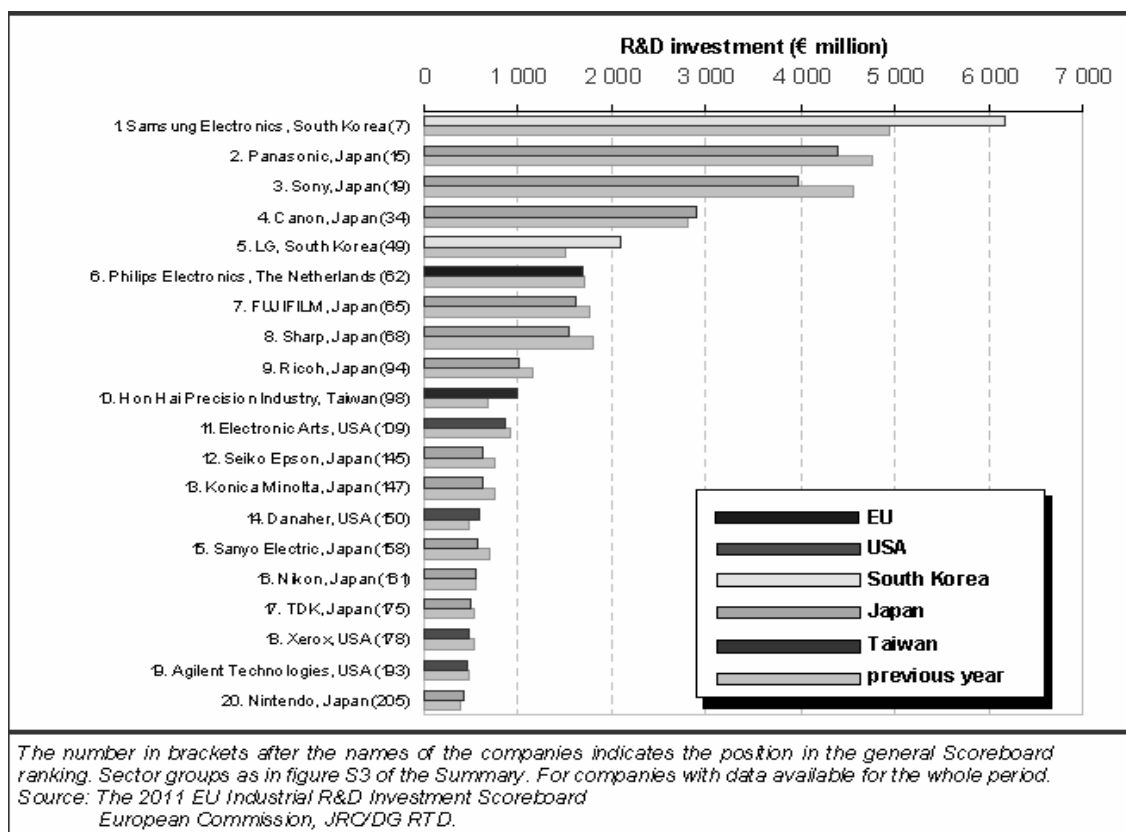
通貨危機以前の韓国の「財閥」系大企業は借入れ依存によって極端な事業多角化を行っていた。危機後の構造改革は企業の関心を徹底して収益に集中させ、後述のサムソンの事例に見るようにMBA型の経営浸透がこうした傾向に拍車をかけた。「技術は買える」を念頭に研究開発の無駄を省き、収益性の高い事業だけに特化し、収益力に乏しい事業は比較的短期間で排除する経営が一般化した²。事業の絞り込みが進まず、多様な技術シーズの維持を目的とした研究開発の継続が収益を圧迫しがちな日系総合電機メーカーとは対照的である。だが、高い収益力があってこそ集中的な研究開発が可能となることも事実だ。

EU委員会は世界のトップ研究開発企業1400社を2004年から調査し、Industrial R&D Investment Scoreboardとして発表している。2011年版で見るとその国別内訳は米国35%、EU29%に続き、日本が22%（267社）を占めた。しかしながら、同じ企業数で統計を取り始めた2007年版の時点では米国40%、EU32%、日本が18%であり、韓国（25社）、台湾（50社）、中国（19社）・インド（18社）などを含む「その他」が欧米のシェアを蚕食しつつ、10%から2011年には4ポイント上昇した。

図3が示す電気・電子部門のランキングは通信部門とは異なり、大多数が日韓によって占められて欧米の影が薄いのが特徴だが、世界総合7位で61.81億ユーロ（約6500億円）

の実績を持つサムスン電子の地位はこの分野では圧倒的で、かつ前年度に比べて大きく投資を拡大させている。サムスン電子の研究開発費は既に総合でも GE や Intel を上回る規模となっており、前年比で減少に転じた Panasonic、Sony、さらには Canon など日系企業との差は一段と大きい。サムスン以外では LG 電子(同 49 位) さえもフィリップスやシャープ、リコーを上回る規模となっている。韓国の研究開発投資は産業組織を反映し、ごく少数の大企業に集中していることが大きな特徴で、上記 2 社に現代自動車を加えた 3 強で全体の 73% をも占めている。その意味で国全体との間には大きな差があり、資源の集中投下が競争力強化につながった。

図 3. 電気・電子機器部門における研究開発投資企業ランキング



出所：EU 委員会 (2012)

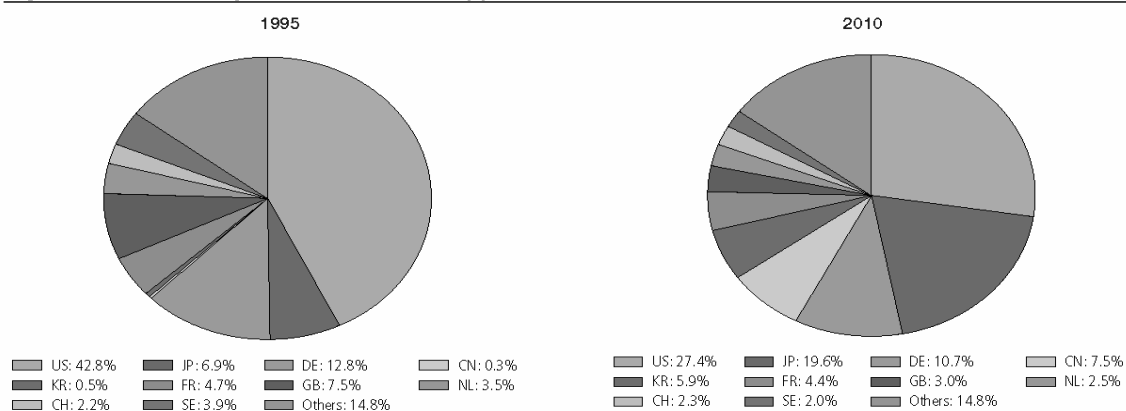
高い収益力に支えられた研究開発投資はその成果を特許申請などで確保することにつながり、この点でも韓国は急速なキャッチアップを果たしてきた。図 4 は主要国の国際特許³ (PCT) 申請数のシェアを 1995 年と 2010 年について比較したものである (世界知的所有権機関 (WIPO))。1995 年には米国の存在は圧倒的であり (シェア 42.8%)、次いでドイツ、英国、日本 (6.9%) などが上位を占めていた。2010 年には 2 位の日本のシェアは 19.6%

と大きく拡大したように見えるが、実際には3位のドイツ同様、2006年以降は殆ど頭打ちである。この間、シェアを大きく拡大させてきたのは4位に躍進した中国（同0.3%から7.5%）及び5位となった韓国（0.5%から5.9%）だけであり、他の国のシェアはそれほど変わっていない。2010年は日本7.9%増、米国1.7%減であったのに対し、中国56.2%増、韓国20.5%増と高い伸びが続いている。中国はオフィス別及び居住者による特許申請件数では2010年には初めて日本を追い抜いて米国に次ぐ特許大国となっており、GDPの逆転を特許もそのままなぞるような変化が見られた。

表2が示す、2010年を通じた特許申請数ビジネス部門（上位50社）で最も多かった企業はPanasonicを初めとする日本企業の18社で、相変わらずの特許の囲い込みが続いており、これに次ぐのは米国の15社である⁴。韓国からはLG電子（7位）、サムスン電子（同17位）、中国からは中興通迅（ZTE、2位）と華為技術（4位）の2社が入っているのみである。ただし、韓国も中国も企業の申請件数は急増傾向にあり、PCT出願はいずれも集約された企業の件数が上位に入っていることが特徴といえる。

図4. 主要特許申請数のシェア推移

Figure A.5.1.4 Country share in total PCT applications



Note: The data refer to the international phase of the PCT procedure and are based on international filing date. Country codes: CH (Switzerland), CN (China), DE (Germany), FR (France), GB (United Kingdom), JP (Japan), KR (Republic of Korea), NL (Netherlands), SE (Sweden) and US (United States of America). Source: WIPO Statistics Database, October 2011

出所：WIPO(2011)

表2. 特許申請数のランキング（2010年）（企業部門）

Overall Rank	Applicant's Name	Country of Origin	Number of PCT Applications		
			2008	2009	2010
1	PANASONIC CORPORATION	Japan	1,729	1,891	2,153
2	ZTE CORPORATION	China	329	517	1,868
3	QUALCOMM INCORPORATED	United States of America	907	1,280	1,675
4	HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.	China	1,737	1,847	1,527
5	KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N.V.	Netherlands	1,551	1,295	1,433
6	ROBERT BOSCH CORPORATION	Germany	1,273	1,588	1,301
7	LG ELECTRONICS INC.	Republic of Korea	992	1,090	1,297
8	SHARP KABUSHIKI KAISHA	Japan	814	997	1,286
9	TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)	Sweden	984	1,241	1,147
10	NEC CORPORATION	Japan	825	1,069	1,106
11	TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA	Japan	1,364	1,068	1,095
12	SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT	Germany	1,089	932	830
13	BASF SE	Germany	721	739	817
14	mitsubishi electric corporation	Japan	503	569	726
15	NOKIA CORPORATION	Finland	1,005	663	632
16	3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY	United States of America	663	688	586
17	SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.	Republic of Korea	639	596	574
18	HEWLETT-PACKARD DEVELOPMENT COMPANY, L.P.	United States of America	496	554	564
19	SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED	Japan	371	452	484
20	FUJITSU LIMITED	Japan	984	817	475
21	MICROSOFT CORPORATION	United States of America	805	644	470
22	E.I. DUPONT DE NEMOURS AND COMPANY	United States of America	517	509	452
23	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION	United States of America	664	401	416
24	MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.	Japan	215	373	391
25	CANON KABUSHIKI KAISHA	Japan	280	401	379
26	HITACHI, LTD.	Japan	112	190	372
27	BOSCH-SIEMENS HAUSGERATE GMBH	Germany	394	413	371
28	PROCTER & GAMBLE COMPANY	United States of America	412	341	359
29	SONY CORPORATION	Japan	307	328	347
30	NOKIA SIEMENS NETWORKS OY	Finland	68	313	345
31	NXP B.V.	Netherlands	407	596	320
32	KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA	Japan	213	327	318
33	APPLIED MATERIALS, INC.	United States of America	197	296	313
34	THOMSON LICENSING	France	462	359	311
35	HONDA MOTOR CO., LTD.	Japan	193	318	309
37	BAKER HUGHES INCORPORATED	United States of America	296	375	307
38	MURATA MANUFACTURING CO., LTD.	Japan	239	254	305
40	NTT DOCOMO, INC.	Japan	226	249	298
42	MOTOROLA, INC.	United States of America	778	538	290
43	SONY ERICSSON MOBILE COMMUNICATIONS AB	Sweden	402	435	289
43	PIONEER CORPORATION	Japan	497	283	289
43	MEDTRONIC, INC.	United States of America	244	236	289
46	DOW GLOBAL TECHNOLOGIES INC.	United States of America	285	304	288
47	EASTMAN KODAK COMPANY	United States of America	299	311	284
48	KYOCERA CORPORATION	Japan	332	362	279
49	HENKEL KOMMANDITGESELLSCHAFT AUF AKTIEN	Germany	269	262	275
49	ALCATEL LUCENT	France	212	283	275
49	FUJIFILM CORPORATION	Japan	155	264	275
52	GENERAL ELECTRIC COMPANY	United States of America	326	307	274
53	CORNING INCORPORATED	United States of America	228	285	268

Note: Due to confidentiality requirements, the PCT data are based on the publication date. Top applicants are selected according to the 2010 total.
Source: WIPO Statistics Database, October 2011

出所：WIPO(2011)

1. 2. 3. 躍進する中国の科学技術力

では企業の競争力にも大きな影響を与える科学技術力全般についてはどうということがいえるであろうか。表3は同じ特許申請数を大学部門についてみたランキングである。企業とは異なり、米国のプレゼンスは圧倒的で50位圏の30までが米国の大学である。日本は4位の東京大学など国立大学を中心に⁵⁹大学が入るが企業部門に比べて日米の差はさらに大きく拡大することとなる。韓国はソウル大学の5位を筆頭に5大学が入り、東京大学とソウル大学の差は縮小傾向にある。一方、中国の大学は1校も入っておらず、大学での特許はPCTではなく、まだ居住地のオフィスを通じた申請などにとどまっている可能性が高い。

実際、科学技術論文においては中国のプレゼンス急拡大が続いている。図5は文部科学省の科学技術政策研究所(2011)がトムソン・ロイター社のWeb of Scienceデータベースをもとに、1981年から2010年までの主要国の論文数を化学、材料科学、物理、計算機・数学、工学、環境・地球科学、臨床医学、基礎生命化学の8つの分野を対象にまとめたものから抜粋している。同データベースによれば、2008～2010年までのこれら分野における論文数(3年移動平均)は米国が27.5%と相変わらず圧倒的であるものの、そのシェアは減少傾向にあり、対照的に急激にシェアを拡大させているのが中国である。中国のシェアは1998～2000年にはまだ3.6%しかなかったが、2008～2010年には11.1%に上昇し、英国、日本、ドイツ、カナダ、イタリア、ロシアを全て抜き去って2位に浮上した。韓国も同様に順位を16位から11位まで上げたが、シェアは3.2%程度で、人口が小さいカナダや同規模のスペインをまだ下回っている。日本は中国の躍進に押されて順位を下げ、またドイツにも抜かれて5位(シェア6.8%)となっている。

ちなみに同報告書は論文の「質」という点で被引用回数が上位10%に入る論文を抜き出し、実数で論文数の10分の1となるように補正を加えたものを併せて発表しているが、これで見ると発信力の強い米国のシェアは2008～2010年にはさらに42.3%と上がる。しかし中国も7.4%のシェアを確保して、英国、ドイツに次いで4位にはなっており、1998～2000年に比べ論文数よりもこの補正論文数でシェアを伸ばしている点が注目される。これに対して日本は論文数のみならず、補正論文数でもシェアを落としており、後者のランク後退の方が前者より大きくなっている。もともと日本は補正論文数でのシェアが論文数を下回る唯一の先進主要国であり、この構造は中国、韓国とも変わらない。しかしかつては同様の傾向にありながら、両者の逆転を実現させたドイツや、さらに質を高める傾向にある英国と比較してその差の改善は微々たるものにとどまっている。量的な面で中国に抜かれる一方、質的な面での改善の遅れが日本のプレゼンス縮小に拍車をかけているといえよう。

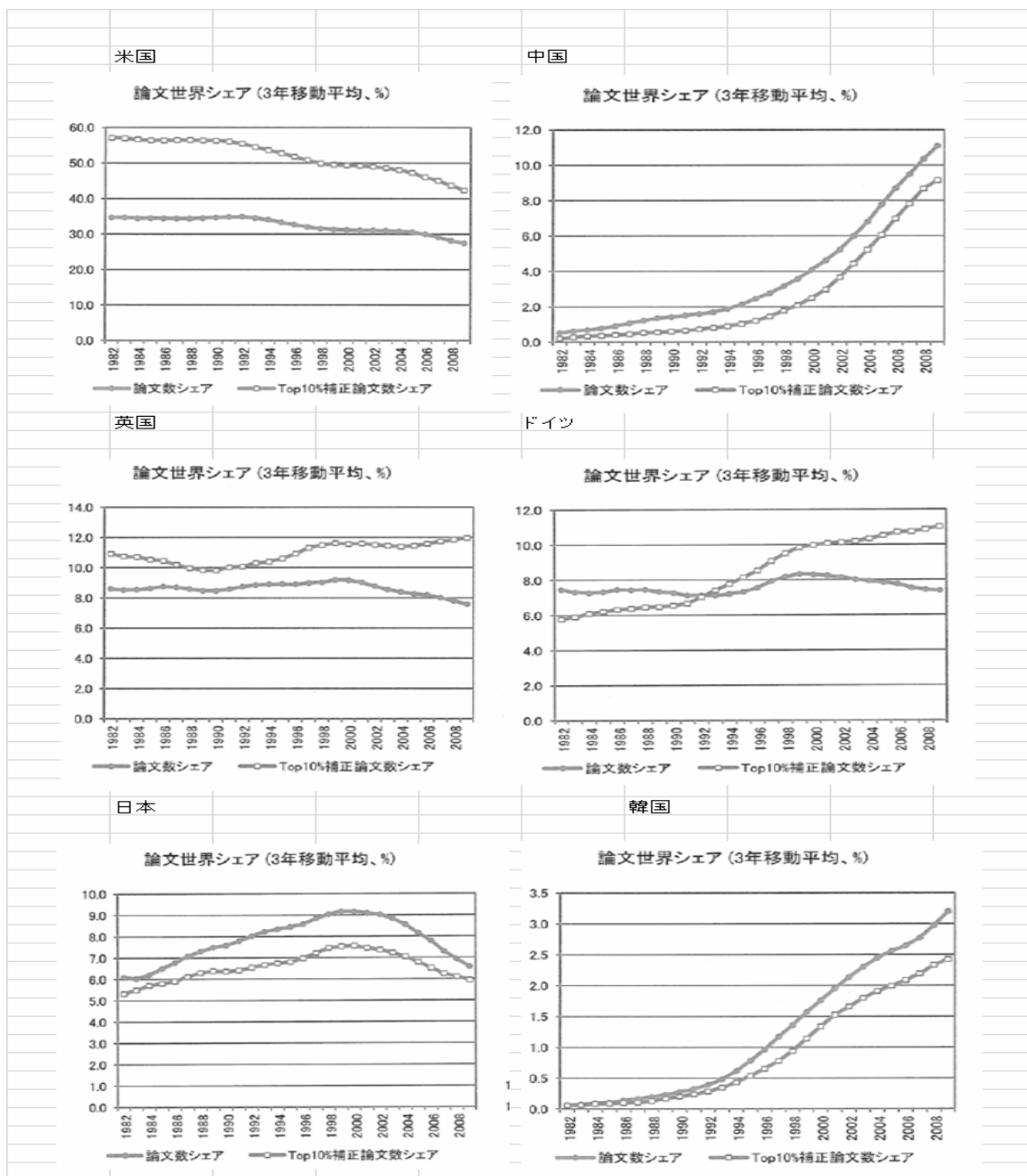
表3. 特許申請数のランキング（2010年）（大学部門）

Overall Rank	Applicant's Name	Country of Origin	Number of PCT Applications		
			2008	2009	2010
39	UNIVERSITY OF CALIFORNIA	United States of America	347	321	304
100	MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY	United States of America	189	145	146
115	UNIVERSITY OF TEXAS SYSTEM	United States of America	159	126	129
143	UNIVERSITY OF FLORIDA	United States of America	127	111	107
144	UNIVERSITY OF TOKYO	Japan	71	94	105
156	SEOUL NATIONAL UNIVERSITY	Republic of Korea	72	76	97
167	COLUMBIA UNIVERSITY	United States of America	130	110	91
167	HARVARD UNIVERSITY	United States of America	110	109	91
176	JOHNS HOPKINS UNIVERSITY	United States of America	81	87	89
198	CORNELL UNIVERSITY	United States of America	49	70	81
205	UNIVERSITY OF MICHIGAN	United States of America	70	61	79
211	UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA	United States of America	99	80	76
284	OSAKA UNIVERSITY	Japan	57	38	60
284	ARIZONA STATE UNIVERSITY	United States of America	31	37	60
289	UNIVERSITY OF UTAH	United States of America	60	66	59
289	UNIVERSITY OF ILLINOIS	United States of America	68	52	59
325	LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY	United States of America	83	67	54
344	KOREA ADVANCED INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY	Republic of Korea	24	43	51
349	CALIFORNIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY	United States of America	82	52	50
349	PURDUE UNIVERSITY	United States of America	36	45	50
366	DUKE UNIVERSITY	United States of America	46	38	48
375	WISCONSIN ALUMNI RESEARCH FOUNDATION	United States of America	89	64	47
375	UNIVERSITY OF SOUTHERN CALIFORNIA	United States of America	59	64	47
375	KYOTO UNIVERSITY	Japan	44	44	47
384	ISIS INNOVATION LIMITED	United Kingdom	35	45	46
384	HANYANG UNIVERSITY	Republic of Korea	19	27	46
402	UNIVERSITY OF MARYLAND	United States of America	47	36	44
413	HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM	Israel	44	33	43
421	UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA	United States of America	37	38	42
429	TOHOKU UNIVERSITY	Japan	34	39	41
442	SWISS FEDERAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Switzerland	26	36	40
447	TEL AVIV UNIVERSITY	Israel	41	47	39
460	YONSEI UNIVERSITY	Republic of Korea	43	51	38
460	UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS	United States of America	44	41	38
460	NORTHWESTERN UNIVERSITY	United States of America	49	32	38
460	HOKKAIDO UNIVERSITY	Japan	35	33	38
460	KEIO UNIVERSITY	Japan	28	34	38
483	UNIVERSITY OF WASHINGTON	United States of America	52	52	37
483	INDIANA UNIVERSITY	United States of America	22	24	37
496	OKAYAMA UNIVERSITY	Japan	26	24	36
496	MIAMI UNIVERSITY	United States of America	20	30	36
514	CAMBRIDGE UNIVERSITY	United Kingdom	28	27	35
525	UNIVERSITY OF COLORADO	United States of America	29	38	34
525	EMORY UNIVERSITY	United States of America	40	24	34
525	UNIVERSITY OF QUEENSLAND	Australia	33	29	34
525	NAGOYA UNIVERSITY	Japan	28	27	34
559	STATE UNIVERSITY OF NEW YORK	United States of America	51	39	32
559	OHIO STATE UNIVERSITY RESEARCH FOUNDATION	United States of America	40	43	32
577	ISRAEL INSTITUTE OF TECHNOLOGY	Israel	45	66	31
577	POSTECH FOUNDATION	Republic of Korea	32	39	31
577	NIHON UNIVERSITY	Japan	21	22	31

Note: Due to confidentiality requirements, the PCT data are based on the publication date. Top applicants are selected according to the 2010 total. University applicants include applications from all types of academic institutions.
Source: WIPO Statistics Database, October 2011

出所：表2と同じ

図5. 日韓中の科学技術論文数推移



出所：文部科学省科学技術政策研究所（2011）

注目される点は同報告書が強調する通り、日本が世界的な傾向となっている国際共著率で出遅れている点である。全世界の国際共著率はまだ 2008～2010 年でも 20.7%程度にすぎないが、被引用回数の間には比較的強い正の相関性があり、増大傾向にある。言語上の優位もあり、大学の国際化が早くから進んだ米国、英国が増大をリードするのは当然として、フランスやドイツでもこの比率が 50%内外と高いのに対し、日本はこの上昇スピードも緩慢で、まだ 25.8%と中国や韓国と変わらない水準にとどまっている。このことは研究開発活動自体のみならず、その活動の国際化や世界に向けた発信力が課題となっていることを示すといえよう。

2. 日中韓企業の競争関係と人材問題

2. 1. 韓国企業の経営刷新と日本企業の対応

これまでの議論の枠組みは「国」ではなく、主として「主要企業」次元でのものであった。「国」の競争力では IMD の World Competitiveness Yearbook や、世界経済フォーラムのランキングなどが話題になるが、これらはいずれも経済指標とアンケートを組み合わせたもので、主観性が完全に排除されるわけではない。「国」である以上、当然の如く、中国のように「平均値」に殆ど意味のない国とルクセンブルクのような都市国家までが一律に比較されることとなる。他方、グローバルに展開する「主要企業」のランキングは国の大小にかかわらず、自国及び主要市場に存在する経営資源を集約した組織のパフォーマンス「結果」であり、端的にはあるが、「国」の競争力の一部を実態として代表すると考えた。一方、裾野産業の規模や深さに差は多少あれ、「主要企業」は国内に多数の取引先を抱え、そのパフォーマンスは結局、「国」全体にも影響を与える。資源に恵まれず、組み立て加工型機械産業を中心に発展した日本の産業界にとってはとりわけこの影響経路は重要と思われた。

表1のランキングに戻ると、台湾・香港を除けばインド、マレーシアとタイの石油精製企業が1社ずつ、それにインドのIT企業が1社入るだけで、他は悉く日韓中の地場企業である。だが、全体として見ると、日本の「主要企業」にとって、韓国企業、中国企業との競争はそれぞれ違うものであることが指摘される。

まず、日本にとってより電気・電子産業、自動車産業で真正面からのグローバル競争になっているのは韓国企業の方で、2005年からのランクダウンの原因もここにあった。しかしながら、よく見ると韓国は金融、商社、エネルギー、通信など製造業以外でランクに入る企業はない。「財閥」系のグローバル製造業はこれらの機能を必要なものだけ、自社もしくはは自グループの中に内部化する傾向にあり、これによって取引費用を削減し、高い収益

力を確保している可能性が高い。1997年のアジア通貨危機後、「財閥」系大企業の資金調達は大半が低コストの社債発行に移り、潤沢過ぎるほどの手元流動性で銀行との関わりも薄れた。

また日本企業に比べてリスク金融機能や物流機能を商社に期待することはできないが、逆にメーカーが自らリスクをとって展開するマーケティングや販売網構築が、消費者の欲求をくみ取って製品企画に素早く反映させる「リバース・エンジニアリング」を可能にした面があり、新興市場戦略ではこれが大きな強味となった。反面、機械産業はハードの製造業に特化しており、ソフトやシステムとの「パッケージ型」にはまだ十分な優位を持っていない。サムスン電子は世界最大の携帯電話メーカーとなったが、スマートフォンのOSでのオリジナル（「パダ」）は殆ど世界に普及させられなかった。またアップル社のiPhoneのようなアプリケーション・ビジネスで先手を打つこともできず、同社とは相互に特許侵害で訴訟合戦を世界中で展開している。自動車産業でもハイブリッド車の開発は日本から遅れること5年、エネルギー統制技術などハードとソフトのインターフェイスは未だ弱さを残している。

しかしながら、逆に見れば韓国企業の競争力はオリジナルな製品を生むための研究開発リスクをあまり取らず、投資の多くを半導体や液晶パネルなどであれば直線的な次世代機能とスペックの向上に向けた研究開発と大規模生産に集中させるやり方で世界シェアを上げ、ライバルを追い落とし、巨大収益を確保してきたということであろう。このやり方はある意味、競争相手である日本企業が消耗しながらオリジナルな製品に向けた研究開発リスクを取り続けてくれることを前提とした2番手戦略であり、自らが先頭に立った分野で基礎開発にどこまでコミットするかはまだ明確ではない。高い収益力の一方で、特許申請数では日本や中国企業より少なく、また科学技術論文の分野で見ても、論文の本数は増えたものの、むしろ被引用を加味した補正分との乖離が大きくなるなど、質という点では悪化さえ見られる。韓国の競争戦略は米国や中国、或いは日本といった国内市場に依存でき、リスクを取れる国の企業とは経営環境が異なることを割り切り、収益を上げることに特化したことに特徴があるといえるだろう。

最先端技術の開発が市場を創造するという日本企業の研究開発中心主義に対し、売れるものだけを造るのが韓国企業のリバース・エンジニアリング、という対比については既に多くの指摘がなされてきた（林（2007）、飯塚（2009）、妹尾（2009）、張（2009）など）。研究開発戦略は重要ではあるが、競争戦略の全てではない。韓国企業は通貨危機後、経営方式の大転換で収益に最大の優先順位を置くようになった。

ここで日本企業との最も大きな違いは韓国大企業の大半⁶は依然としてオーナーの経営

支配の下にあり、その大号令の下で大胆な改革が可能だったことである。収益よりも市場シェア拡大を優先し、対外借り入れによって事業多角化を競った「財閥」の経営と統治支配構造は強い批判を受け、オーナー達の経営意識は困難な時には有形無形の政府支援を受けられた「産業報国」から収益優先に大転換した。大転換は①財務の発言力向上と株価中心の経営、②年俸制やストックオプションなどを通じた成果主義の徹底、③専門経営者の権限拡大と信賞必罰人事の徹底など、全体として従来の日本型の経営学習から米国型の経営を取り入れた形に舵を切って行われた。銀行から資本市場への資金調達の変化、整理解雇制の実施など労働市場の柔軟化、株主の権利強化といった、通貨危機後の構造改革の影響は大きかった。

当然のことながら「財閥」系企業の経営改革はオーナーによるものであり、所有と経営の分離を前提とした米国型企业統治を意味するものではなかった。オーナーは相変わらず秘書室や戦略室などを使って企業内を監視し、経営トップの人事を支配しており、日本企業に比べた場合の圧倒的な意思決断の早さも究極的には所有構造の違いに帰結する。しかしながら、成果主義経営が根付いたことで、実力ある専門経営者には自らの進退を賭けて決断できる年俸が提供されたことも意思決定を早めた大きな要因であった。また、外部、とりわけ外国人材の登用・処遇もまずは韓国人スタッフが年俸方式に移行し、事実上、英語が必須化されたことでやりやすくなった。韓国企業は世界のトップ大学からの人材獲得に収益をつぎ込むようになり⁷、米国 MBA 型の思考が韓国人と外国人の共通プラットフォームとして機能するようになった。この傾向は欧米の経済危機で大量に留学した韓国人学生の就職受け皿が再び韓国大企業しかなくなり、競争が激化したことでさらに顕著となりつつある。

ただし、興味深い点は日本企業に学習した、製造現場の規律や創造性重視、このための長期的視点や企業内研修の充実、という伝統は残されており、内部昇進も依然として多い。結局、韓国型所有に米国型の財務、マーケティング、広告、現地経営、さらには日本型の現場管理を組み合わせ、「ものづくり」と「収益」のバランスが実現できている点に韓国企業の競争力の源泉があると見るべきであろう（張（2009）、深川（2011）など）。以上の点は後述するように日本企業が英語能力が一定水準など、多少のグローバル人材の獲得に関心を高めた程度で、本社の経営方式が十分にグローバル化に即したものに変わらない限り、現在の韓国企業が持つ強い推進力、柔軟な市場対応力などへの追随が容易ではないことを示唆すると思われる。

2. 2. 米国型を目指す中国企業と日本企業

一方、中国地場企業との競争は現在のところはまだ、韓国ほどの競合には至っていないように見える。表1を見ても、中国企業は上位3位までを独占するが、前述のとおりインフラ関連企業が圧倒的に多く、その市場は資源開発と一部途上国への経済協力型の進出を除けば圧倒的に規制に守られた巨大な自国市場が中心である。製造業の2社はいずれも自動車メーカーで低価格を武器に一部では途上国市場への輸出を開始しているが、先進国市場でのシェアはまだ限定的である。人民元の切り上げ趨勢もあり、日本企業との競争はまずは世界最大の中国市場で展開され、韓国企業とのようなグローバル競争での相手となるにはしばし、時間がかかるだろう。興味深いことに電子・電気では中国は文字通り「世界の工場」ではあるが、表1のランキングに入るような地場企業はなく、その大半は外資系企業の輸出やOEM供給によるものとなっていることだ。この他、銀行・保険などがランキング入りするが、これも規制に守られた国内市場では外資との競争はまだ少なく、他方、グローバルなメガバンク競争に本格的に参入しているわけでもない。

しかしながら直接の競合は現在の韓国企業に比べて少なさそうだが、中国は中関村（ちゅうかんそん）の産官学連携など、非民生部門を含めて国内市場で着実に基礎技術の開発を進め、ベンチャー型の起業を促すなど、むしろ米国型の産業社会を目指しているように見える。その成果は先に見た、科学技術論文におけるシェア2位ということであろう。分野別に見ると、材料、計算機、工学などに強い反面、生命科学、地球・環境、臨床医学などに弱い構造は英米とは大きく異なり、比較的バランスのとれた日本と比べてもむしろ韓国のシェア構造に近い。しかしながら、中央の財政状況からしても、或いは政治的な志向からしても、宇宙工学、通信など国家威信のかかる分野への集中投資が可能であり、今後の投資はよりバランスのとれた形で量的にも拡大が続くと見るべきであろう。インフラ関連企業の多くはまだ国営で、上からの形で技術開発を進める余地は大きい。

韓国企業が技術力とグローバル経営力のバランスを強味とすれば、中国企業との競争はいくつかの点で異なるものとなろう。一つは中国が米国同様、巨大な国防部門を持つことで、遙かに強い基礎研究志向を持つこと、そして今のところはまだそれを民生需要に結びつけるビジネス・モデルの構築力には乏しいが、いずれは技術のスピル・オーバーを国外のみならず、国内に求め得る体制が整備される可能性があることである。とりわけ中国は少子高齢化が進むとはいえ、まだ絶対数では圧倒的に豊かなエンジニア層を抱え、日本や韓国のような「理工系離れ」も表面化しておらず、技術力の潜在性は遙かに大きい。

2つ目の違いは巨大な外貨準備の不胎化、上位銀行の資金力などから、政府は積極的なM&A奨励政策を推進しており、既にM&Aが技術獲得もしくはブランド獲得などの有力

手段となっていることである。中国商務部の発表によれば、中国の対外直接投資額（実行ベース）は2010年には前年同期比21.7%増の688億1000万米ドルで、世界5位となり、金額で日本や英国を上回る投資国となった。中国企業自身の国際経営力の問題もあり、M&Aには失敗と見られる案件が少なくない。しかし日本同様、自社のグリーンフィールド投資はともかく、M&Aにはそれほど積極的ではなく、ウォン安の持続から意欲にも乏しい韓国企業と、中国企業が違う競争条件を持っていることは確かである。

3つ目の違いはついに円の国際化に動かなかつた日本とは異なり、中国は着実に人民元の国際化を推進しようとしていることである。手始めのアジア市場でも人民元高への期待があり、交換性の限界にもかかわらず、貿易決済としては人民元を受け入れつつある。2012年には日本でさえ中国国債の買い入れを決めるなど対応をみせた。アジアの決済通貨は圧倒的にドルであり、日本のシェアが高い資本財や中間財の一部でのみ円決済が実施されてきた。人民元決済の進展は今後、為替リスクのない中国企業と、米中双方に為替リスクを持つ日本企業がアジア市場をめぐって競争して行くことを意味し、時間の経過と共に厳しい条件が加わることを示唆しよう。

以上、韓国企業と日本企業との競争は今までの所、技術力自体よりもむしろ経営刷新での出遅れが問題であった。これに対し、中国企業との競争は当面は豊富な資金力との勝負や、或いは商標など知的財産保護をめぐる摩擦などだが、いずれは基礎技術力の接近や逆転といった「国力の差」が目立ってくると見るべきであろう。

2. 3. 対韓、対中企業競争と日本企業のグローバル人材戦略

2. 3. 1. 韓国企業とのグローバル競争とグローバル人材

競争条件の違いはあるものの次第に激化する韓国企業や中国企業との競争に日本企業が伍して行くためには何が必要か、以下では人材の観点から検討してみよう。

まず、韓国との競争は人であれ、モノであれ、技術であれ、資金であれ、自前主義にこだわりを持つ日本企業と、こだわらなくなった韓国企業といった側面を強く持っている。ペ（2012）はIMDのWorld Competitiveness Yearbookのデータを用いて、技術に関する核心人材の自国民活用と外部からの流入魅力度をマトリックスし、米国やシンガポールを人材の外部確保型に、中国・インドを「混合型」（外部からの自国民環流を含む）に、韓国、ドイツ、イスラエル、日本を「自国型」に分類したが、日本はイスラエルを除いて最も「自国活用型」であり、かつ外部流入魅力度も最低であった。同研究は韓国の進む道として混合型へのシフトを示唆しているが、サムスンなど韓国企業はこれを企業単位で早々と先取りしてきたとあって良い。前述したように韓国の主要大企業はオーナー経営者の大号令に

よって、急激な「混合型」への転換が可能であった。韓国企業の人材活用は国際経営で歴史を持つ欧米多国籍企業のようにあらゆるレベルで人的資源の国籍・性別にこだわらない多様性（Diversity）経営のレベルにあるのではなく、機能的にグローバル人材を登用するまさしく、「混合型」で韓国の実情に合わせたものに過ぎない。ただし、それでも一部の人材は文字通りグローバルに求め、かつ活用しつつあり、自前主義の日本企業よりは人的資源の国際化は量的進展を見た。企業毎に文化の差もあるが、一般に韓国の経営的強味は①意思決定の早さ、②推進力・実行力、③市場変化に対する柔軟性といわれ（前出の張（2009）など）、この「混合型」の人材・組織と不可分に結びついている。

韓国の「混合型」ではオーナーを補佐するトップ経営者陣はほぼ韓国人、それも学部ないしは院卒以来の長期雇用による内部昇進が圧倒的である。オーナーの意図を付度して巨大組織を動かすには何より経験が必要だからである。また、事業の根幹となる製造や、推進力の源泉となる営業も研修などによって組織への忠誠心と目標達成をすり込まれた、生え抜きの韓人社員が多数を占めるのが特徴である。

反面、研究開発、財務、法務、IR、マーケティング、デザインなど専門性の高いスタッフ部門は外国人を含めて外部人材の登用が比較的多い。サムスン電子の研究開発部門には40カ国以上の国籍を持つ人材が働いている。もともとサムスンを筆頭に入社の時点で高いレベルの英語力と第二外国語（かつては日本語）を要求する企業が多かった。しかし、通貨危機後は英語力の基準がさらに上がり、これらのスタッフ部門では韓人社員自体に留学経験者や移民子女などが増えてきたことで、外国人登用への壁が低くなった。また経営陣に生え抜きが多いとはいえ、年俸制による成果主義の激しい競争を勝ち抜いた者だけが役員昇進しているのが現実である。役員昇進への選抜が日本企業に比べて若い（40代前半ぐらいまで）こともあってもともと人材全体の流動性が高く、これが外国人や外部人材登用を取り込む要因ともなっている。

前述①～③の特徴はスピードの要求される新興市場の攻略、消費者のニーズを掴んだ製品・サービスの企画、強い販売力、品質管理などの点でグローバル企業への躍進につながり、日本企業の座を脅かす存在となった。殆どで所有と経営が分離され、かつ歴代の最高経営者が「院政」を敷くような構造を残した日本の大企業の経営刷新は韓国企業のように進みにくい。ただ、国際経営の歴史は韓国よりずっと長く、M&Aも活発に行われつつあることから、外国人人材のストックやネットワークはそれなりにある。日産自動車のように最高経営者自体が外国人となった企業や、旭硝子のように買収によって部門のトップが外国人になった企業ももはやそれほど珍しくはない。日本の大企業にとっては本当は韓国のような「混合型」ではなく、ドイツのように「自国型」で基礎研究に集中し、消費財

における新興企業との価格競争を避ける方向性の方が魅力的なのかもしれない。ただし、韓国との競争は家電や自動車といった消費財から既に中間財、資本財、エンジニアリングなど幅広い分野に及んできており、①～③に対抗できる国籍・性別・年齢を問わない人材の確保と適切な配置は切実な課題といえるだろう。韓国とのグローバルな競争から日本企業に示唆される点は以下のようなものである。

- (1) 英語力の底上げ：最も端的だが急務の課題といえる。韓国は通貨危機後、高校以下の段階での留学者が急増し、大学・大学院までを英米圏で終えた者の労働市場参入が本格化したことで新入社員レベルでの英語力は飛躍的に向上した。国内で教育を受けた者も小学校からの英語義務化や、塾や夏季の短期海外研修などの研修機会を受けている。グローバル企業の新入社員は TOEIC800 点がほぼ足切りで、日本の平均 480 点水準（ETS 調べ、2010 年）とは格段の差がついている。
- (2) 文科系院卒の活用：日本企業は伝統的に技術系人材の確保には熱心で院卒も多いが、文科系院卒に対する認識は薄く、ビジネス・スクールのみならず、法科大学院、会計大学院を出ても大企業内ではポスト、処遇両面で高いプレミアムを得られない。一般大学院卒に対してはさらに採用そのものが限られている。これに対し、韓国企業では修士のプレミアムは広く認められており、それなりに専門性に見合った部署が割り当てられることが多い。これは外国人についても同様である。
- (3) 採用方式：グローバル人材については日本企業でもボストンキャリアフォーラムなどでの留學生の定期採用が進んできた。しかしこうした集積機会を持たない韓国企業は冠講座の設置や卒業生ネットワークを使って直接、世界の一流大学院に働きかけており、とりわけビジネス・スクールの上位学生を採用してきたことで、世界のトップ企業との共通プラットフォームができあがりつつある。こうした採用は韓国のみならず、新興国では一般的で、学部卒・内部昇進だけの経営者がこうしたプラットフォームを持たないことはグローバルに不利になる可能性がある。
- (4) 社内・社外研修制度の見直し：バブル期には多くの企業が社内研修を充実させ、海外の著名大学院への留学制度を持っていたが、「失われた 20 年」の間にグローバル事業が縮小したこともあり、研修制度は縮小される傾向にあった。これに対し、韓国企業は潤沢な収益を社員研修につぎ込み、また社員が時間外で夜間大学院や週末の経営課程などで学ぶ機会を奨励している。実際に長期雇用慣行が崩れたため、社員個人も教育機会を積極的に獲得し、「次」のキャリア形成をすることに非常に熱心である。社内・外のカリキュラムは非常に多様で、大学が提供する教養的なカリキュラムもそれなり

の評価を受けている。

- (5) キャリアパスの提示と職場環境整備：優秀な人材の囲い込みは世界競争と化して年俸には相場観があり、外部人材の登用については国内社員が納得するレベルで引き留められる処遇をすること、さらには登用人材にとって納得できるキャリアパスを提示できることが必要となっている。韓国企業はホワイトカラーについては通貨危機を契機に年俸制度に移行しており、業務範囲やパフォーマンス基準の明確化もかなり進んだ。このため、登用される外部人材の側も将来像を描きやすい。さらに同伴家族に対する環境整備（英語による子女教育、医療施設、住宅など）にも配慮がなされ、一部は特区などを通じて国が支援する方向にもある。これらの点で条件格差が開けば、日本企業のグローバル人材獲得競争はさらに困難になろう。

2. 3. 2. 中国企業の台頭と日本企業の対応

韓国企業は研究開発投資を収益性の高い分野に絞り込んでおり、彼らとの競争は技術力自体の競争というよりも、グローバル経営力の競争であった。韓国は理工系人材の国内供給に限界があり、外部人材を取り込んだ「混合型」経営は不可避である。では、中国との競争はどう考えるべきか。

まず、中国の民生部門の地場企業はインフラ系国有企業が圧倒的な存在感を持つ。中国はいわゆるリーマン・ショックを巨額の公共投資拡大で乗り切っており、インフラ系企業は大きく成長することができた。インフラ系企業は高速鉄道や道路建設など、海外進出にも強い意欲を示しており、経済協力拡大に熱心な政府の後押しも期待できる。しかしながら、ハード中心で成長を遂げて以来まだ日が浅く、ソフトを組み合わせたパッケージ型のインフラを海外で提供するにはまだ限界がある。国内ではあったが、2011年に起きた高速鉄道の落下は運転手のシフトや機材準備、事故処理などソフトが伴っていないことを実証した事件でもあり、中国政府は当面、高速鉄道輸出を自粛することを発表した。この点で当面は日本が経済再生の切り札として提唱するパッケージ型インフラ輸出で正面から競争する相手とはなっていない。

ただし、研究開発という点ではNTTやJRがそうであったように、インフラ系巨大国営企業は基礎研究や政策需要のある研究への充実を図り、今後はこの面で力をつけてくる可能性が大きい。これら企業は巨大国内市場からの安定的な収益源を持ち、中国政府も格差是正に向けてインフラ整備の重要性を強く認識している。さらに、中国は自国市場の巨大さを背景として独自技術による中国の標準を国際標準とすることに強い意欲を持っており、基礎研究の充実が続く見込みである。中国の強味は日韓に比べて圧倒的な理工系人材の量

的供給が可能な点であり、修士以上の理工系の人材供給は年 18 万名に及び、2005 年から倍増した（2010 年中国科技統計年鑑）。就業者 1000 名当たりの研究員数ではまだ、日本の 13.7、韓国の 12.5 に対し、中国はわずか 2.5 程度に過ぎない。しかしながら、米国の Science and Engineering Indicators によれば自然科学での博士号取得者の絶対数（2008 年実績）では中国は 2 万 8000 名と米国の 3 万 3000 名に続く規模で、外国人を除く米国市民分を既に 2003 年以降、大きく上回っている。日本の 8000 名、韓国の 3500 名規模に比べて桁違いの供給力である。1998 年以降の大学・研究機関高度化計画（「985 計画」）の下で年間 3600 億円あまりの財政投入が続いている他、「国家先端技術研究開発計画（863 計画）」、「国家重点基礎研究発展計画（973 計画）」など多数の人材育成プログラムが進行している。

さらに中国企業との競争のもう一つのポイントは先にも触れた M&A の増大にある。中国企業の M&A はグローバルに活発化しているが、重要な基礎研究分野が関われば関わるほど、欧米などで「安全保障上の理由」により必ずしもすんなり案件が成立しないこともある。また中国の科学技術論文は国際共著のシェアでもまだ日本の水準（25%）に達していない。この点ではインフラ系企業を中心に自力での研究開発に取り組む流れは変わらないかもしれない。しかしながら、一般企業は IBM からのパソコン部門買収などのように技術獲得、あるいはブランド獲得を目的として M&A を積極的に展開している。米国など海外で学んだ自国人材の還流と共に、外国企業とその人材までを M&A で取り込む戦略は韓国企業にはそれほど見られず、よりオープンな中国式「混合型」戦略であるといえる。圧倒的な人的資源供給力と資金を持つ中国企業との競争は日本企業にとって、韓国企業との経営力競争とは違ってより技術力そのものの競争としての面を持つ。この面でも次のような点で日本式の「混合型」を迅速に確立する必要性が生じているといえるだろう。

- (1) 理工系人材の確保：日本では自然科学分野の博士課程進学者が 2003 年の 1 万 3200 名でピークアウトし、2009 年には 1 万 1000 名程度にまで減少している。理学、農学などでは修士から博士課程への進学率そのものの低下がみられる。博士課程修了後の就職やオーバードクターの長期化といった問題の解決が遅れ、これが人材の量的確保を阻害する悪循環をもたらしている。産業競争力懇談会（2011）が指摘している通り、産業界・学界とも博士課程＝研究者というかつてのイメージを捨てられないことの弊害は大きい。産業界は技術研究所以外の幅広いキャリアパスを明確に提示できるようにすること、また学界は産業界との対話により、実社会で必要な問題発見・解決能力、幅の広い教養と倫理観などを取り込んだカリキュラム作成を急ぐ必要がある。
- (2) 留学生の採用・活用：中国型のオープン混合戦略に伍して行くには当然のことながら、

日本企業の側も同様に M&A 企業からの人的資源吸収などを図ることが重要だが、日本人の考え方を理解し、語学の壁の少ない留学生の本社での採用、活用によってグローバル事業の戦力とすることが欠かせない。留学生の採用そのものは近年の新興市場ブーム、また日本人学生の海外勤務忌避傾向などがあり、2000年代後半から増加傾向にある。しかしながら、不明確なキャリアパス、遅い昇進、成果報酬の弱さといったイメージは中国人留学生の間には相変わらず存在しており（経済産業省（2007）のアンケート調査による）、優秀な人材を引き留めるには努力が必要である。また、本社採用が定着すると共に今度は例えば本社採用で中国に派遣された社員と、優秀なローカル社員の本社登用など、新たな問題に取り組むことが必要となってきた。

- (3) 国際共同研究の推進：韓国企業、中国企業の弱みの一つが国際共同研究であるとするれば、体制上のハンディがなく、また欧米企業と一定の研究ネットワークを構築してきた日本企業の対応としては産学協同も含めて国際共同研究を重視するべきであろう。科学論文においても国際共同研究が重視されてきている。しかしながら、より重要なことはキャリアパスにつながる国際共同研究の場が多いことが意欲の高い留学生や外部人材を引きつけ、また引き留めることにつながる点である。有力大学院でのジョブフェアの開催など人材獲得がグローバル化するにつれて、報酬などのみならず、こうした機会の重要性は増すと考えられる。
- (4) 知財管理とセキュリティの強化：留学生や外部人材の登用は日本人中心の流動性が低い時代とは異なり、人の流動性を前提としたシステムが本格的に必要となることを意味する。とりわけ、中国ではチームまるごとの引き抜き人事などが米国並みに行われていることから、人の移動がそのまま技術情報の移動につながらないように、知的財産の管理を強化することは急務である。技術力を誇る日本メーカーに対するサイバー攻撃、情報の流出事件なども起きており（2011年）、情報セキュリティにはより専門的な取り組みと社員への教育強化は欠かせない。実は韓国企業はこの点で日本企業を上回る専門体制を整えてきており、この点は学ぶ必要がある。
- (5) 新たな地域専門家の活用：日本と中国の産業界の交流は歴史もあり、かつては社内に特別な「チャイナ・スクール」が存在する企業も多かった。中国の開放政策の進展と中国経済のグローバル化により、「チャイナ・スクール」は消え、中国ビジネスの人材もグローバルな次元で選抜されてきた。しかしながら中国には依然として体制の違いがあり、英語情報だけではアクセスできないさまざまな情報が存在する。日本企業は「チャイナ・スクール」なき後、言語や文化的親近性もあり、欧米に対して曖昧な情報優位の錯覚に陥ってきた。しかし、国際経営の長い欧米多国籍企業ほど、中国人人

材のネットワークと共に、自国人による「チャイナ・ハンド」を保持、活用している。中国のみならず、主要市場に10年近く滞在して情勢分析に携わる「地域専門家」を社内育成するサムスンなど韓国企業も専門家を活用しており、こうした分野も日本の専門人材養成の課題といえるだろう。

3. 日本企業の国際競争力再構築とグローバル人材獲得

3. 1. 産官学体制の枠組み再検討と包括的接近

当然のことながら日本企業はグローバルな競争の渦中にあり、あらゆる市場、あらゆる分野で韓国や中国と競争しているわけではない。しかしながら、韓国や中国はこれまでの経済発展の過程で日本の産業構造変化の影響を強く受けてきた。韓国は技術導入先として、また中国は直接投資の出し手として日本企業に接してきた。日本の主要企業は長らくベンチマークの対象であり、その強味、弱味を観察しながらグローバル化の中での競争条件変化への対応を模索してきたといえるであろう。従って今度は逆に韓国や中国企業との競争関係を分析すれば、日本企業が抱えるグローバル化対応の遅れの要因がどこにあるのか、をあぶり出すことができるのではないかと、というのが前章の議論の枠組みであった。日本企業がアナログ型技術や摺り合わせ技術を中心に成功し、ブラックボックス化に技術防衛の道を求め、技術自前主義に執着してきたのに対し、韓国や中国の企業は技術のオープン化、デジタル化への波にいち早く乗ることでブラックボックス化に挑戦してきた。

しかしながら、日本の3分の1程度しか人口がなく、国内市場の狭い韓国企業と、超大国化を目指す中国では当然のことながら国力に違いがある。韓国は日本以上に閉鎖的な「自国民型」から経営の国際化を通じて「混合型」に移行しようとしてきた。他方、中国は直接投資の積極的な受け入れと対外M&A、自国民人材の還流を取り込んでよりオープンに、しかし幅が広く深い研究開発基盤を模索しつつある。結果として、明らかになったことは日本企業が経営面でのグローバル化の遅れ（前述の経済産業省（2007）など）と、技術力、特に基礎技術基盤の相対的劣化という、2つの問題に直面することであった。韓国企業は長年、日本と中国に挟撃されることを恐れてきたが、むしろ国全体も大企業もグローバル化への対応が遅れたことで今後、中韓の挟み撃ちになるのは日本企業の方かもしれない。

産官学体制という点で日本が意識してきたのは主として常に欧米であった。しかし英語圏という優位を持つ英米のような「開放型」を目指すには改革速度が遅すぎ、他方、ドイツのような「自国民型」も維持できなくなり、なしくずし的に、それぞれのやり方で「混合型」を実現している韓国、中国企業との競争に晒されるようになった、というのが日本の実情であろう。国際競争力の再構築に向けて、まずは産官学体制の全体枠組み、特にど

ここまで開放度を高めるのか、についてコンセンサスを作り、その上で産学が連携しながらそれぞれの改革に取り組む、包括的接近が不可欠と考えられる。実際、内閣府（2011）、経済産業省・文科省（2010）、文科省（2011）、経団連（2011）、産業競争力懇談会（2011(a)）（2011(b)）、樋口・財務省（2012）など既に産官学体制とグローバル人材の獲得については過剰なほどの政策提言がなされている。韓国企業や中国企業との競争という観点から見た課題を集約、整理してこれらに追加しようとするれば、小稿では以下のような点を指摘することができる。

3. 2. 産業界の課題

- (1) 多様性へのコミットメント：韓国や中国の「混合型」戦略は 20 世紀の成功体験に乏しいことがグローバル化への大胆な対応を可能にした面がある。他方、事業の国内比率は高く、海外事業の多用な展開、企業の多国籍化という点ではまだ遅れている。一方、日本企業では均質な日本人男性集団の情報共有コストの低さが競争力の源泉となった時期があり、とりわけ大企業はその成功体験に長らく拘泥してきた。欧米企業がグローバル化と共に「多様性の経営」（diversity management）にシフトした動き⁸にも遅れ、欧米企業との人材獲得競争ばかりか、近年ではアジア企業との競争でも劣位に至っている⁹。優れたグローバル人材の獲得には、多様性、即ち国籍、性別、年齢に関係ない人的資源とそのとりまとめがグローバル経営の本質、というコミットメントを企業理念、組織、人事システム、コミュニケーションの円滑化という点で強く打ち出し、実践し、かつ外部に発信することが必要である。日本人にとって文化・言語障壁が低く、最も有望な人材発掘リソースである韓国や中国の学生には殆ど日本企業の多様性へのコミットメントは十分に伝わっていない。また多様性の欠如や長期雇用の見返りとしての長期「奉仕」強要型のキャリアパスが意欲や野心の高い日本人学生を外資系企業に追いやっている点も看過できない。

- (2) 「グローバル人材」像の明確化：「グローバル人材」の必要性や若年層の内向き化批判などが噴出したのは比較的最近のことである。企業毎、産業毎の違いも大きい、「グローバル人材」とはどのような人材なのかを具体的に自覚できていない大企業は未だに少なくない。多様性経営へのシフトから日が浅く、グローバルなキャリアパスの具体例を提示できる企業も多くはない。これでは大学にできることはせいぜい、英語や異文化コミュニケーションのカリキュラム充実といったレベルにとどまってしまふ。企業派遣講師による「実践に即した」講座は増え、インターンシップの充実な

ど産学の交流は進んでいる。しかし、数少ないグローバル・キャリアの成功者は極めて多忙で大学に派遣する余裕がなかったり、また実務はできても学生のレベルに合わせて話す技術や訓練を受けていないため、単に「楽勝」科目を増やすだけに終わったり、といった齟齬もある。期待する資質の明確化ができていなければインターンシップによる産学交流も単なる学生の人柄観察に終わる。リーダー層となるグローバル人材の獲得にはより明確な資質、「スペック」が必要である。

- (3) 産学間のコミュニケーション不足：大学全入時代に突入して優秀な学生の獲得が厳しくなり、また国際競争に晒されるようになったことで、後述するように、日本の大学は 2000 年代に入って大きな変革に取り組んだ。しかしながら、大学改革の実態が正確に産業界に伝わっているとはいえない。特に人事の採用担当者はよく知っていても、グローバル・リーダーの採用に最終的に関心を持つべきトップ経営陣が相変わらず、大学進学率が低く、大卒を一律に幹部候補として定期大量採用していた自分の時代のイメージを払拭し切れていないことは円滑な産学連携の障害でもある。サラリーマン経営者が圧倒的に多い日本の産業界ではグローバル人材、特にその中から経営の中枢に登用するリーダーの選抜や投資にはトップによる責任ある関与が重要であり、産学間のコミュニケーションのレベルを担当者からトップにまで、より幅広いものにして行く必要がある。大学の側も就職率が入学志願者数を左右するようになったため、私学を中心に学生のキャリア支援には力を入れるようになった。しかしながら大量の学部生と大学院生への支援は一般的なアドバイスで、リーダーの候補となる優れた学生の送り出しを意識した対応は殆どなく、産業界との連携に基づき、よりキメ細かな対応が必要である。

3. 3. 学界の課題

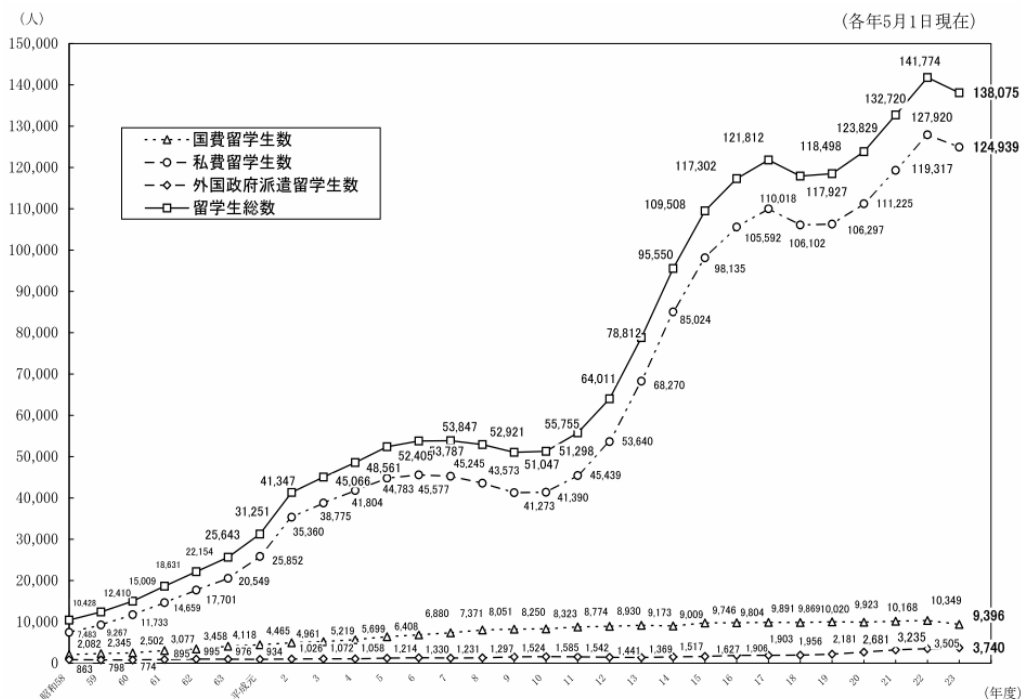
- (1) 画一主義との訣別：2000 年代に入り、大学のグローバル化は急ピッチで進んだ。図 6 が示す通り、2000 年にはわずか 6 万 4000 人程度だった日本への留学生数は 2011 年度には 13 万 8000 名と倍増以上となった。教育機能の充実を目指したグローバル COE プログラム (2007~13 年度) に続き、グローバル人材育成に的を絞った国際化拠点整備事業 (グローバル 30 (2009~13 年度)) などで授業の英語化が進み、学生の出身国もかつての中国・韓国・台湾から急速に多角化した。大学は提携校を増やし、ダブルディグリー制度¹⁰を設け、奨学金を拡充して学生・教員の国際交流を推進してきた。国立大学が独立法人化され、自由度が増した意味も大きかった。グローバル COE 時の 140 拠点はグロー

バル30ではさらに30拠点に絞られ、グローバルな人材、特にリーダー育成の環境を持つ大学はそれなりに選別されてきた。しかしながら、学生1人当たりの補助金が1:17にもなる私学と国立大学や、国公立の中でも旧帝大系と一般地方大学の棲み分けは研究のみならず、教育についても明確とは言えず、画一主義による分散の非効率が払拭できたとは言えない。いわゆるゆとり教育の実施は入学時の学力を全般的に低下させただけでなく、数学や英語など積み重ねを必要とする科目でのばらつきを大きくしている。全大学がグローバル人材育成、特にリーダー育成に血道を上げる必要はなく、どういう大学がどういう学生を獲得し、どう育てるのか、についてコンセンサスが必要な時期に来ている。

(2) カリキュラム改革の優先順位：グローバル化以外にも大学はあまりに多様な要請に直面している。英語授業担当の対象は「留学などで1年以上海外に滞在したことがある教員」（早稲田大学の事例）で、英語圏の経験のない教員にとってはそれだけでも大きな負担となっており、産業界からはグローバル人材育成につながる一般教養（リベラル・アーツ）教育重視、実務教育重視をも求められている。さらにゆとり教育世代の大学入学が本格化したことで工学系の大学でも数学の補習が必要となるなど、教育負担はかつてなく増している。しかしながら、一定世代から上では事実上、全教員にテニユアが与えられている現行制度の下では教員を代えてカリキュラムの刷新を図ることは難しい。

また、米国式のリベラル・アーツ重視は専門教育を大学院が集中して行うこととセットになっている。アジアの大半はこのシステムに傾斜しており、もはや中国も例外ではない。しかし、日本では産業界が院卒の採用を積極化しない限り、多くの学生にとって大学院への進学は就業リスクをとることになる。最近では大学院の先取り科目が学部にも設置され、学部プラス1年で修士を終えることも可能となったが、多くの学生が学部で終わることを前提とすると、教養教育だけで4年を終わらせるゆとりはなく、中途半端な専門科目教育との併存が行われることになる。結局、学部のカリキュラム変更は高校教育までの在り方及び大学院改革という外部性を持っており、現段階でできることは優先順位を決めて、グローバル人材の基礎教育に特化することのように見える。

図6. 日本の留学生受け入れ推移



出所：日本学生支援機構

(3) 大学院の役割再検討：グローバル化の影響を学部よりストレートに受けてきたのは大学院である。アジアでは修士のプレミアムが産業界に存在しないのは日本ぐらいのもので、留学への意欲は高く、結果として学生の大半が留学生という研究科が多くなった。企業が留学生採用に積極的になったことは大学院のグローバル化にはとりあえず、プラスになったといえる。しかしながら、産業界が日本人については依然として「院卒＝研究者志向」というイメージを持って敬遠しがちであること、とりわけ文系大学院にこの傾向が強いことは法科大学院、会計大学院の活用を大きく阻害する要因となっている。大学院は学部以上にグローバル人材の供給を担うべき存在であり、カリキュラム改革を産業界にアピールすることや、院生のキャリア形成を自らの資産と考えて産業界との対話に取り組む必要があるだろう。

また、学部卒でいったんは就職しても、業務上、或いは個人のキャリア形成上で大学院教育のニーズが生じることは決して少なくない。バブル期には多くの企業が研修制度を充実させ、MBA 留学派遣者なども増えた。しかし米国のトップ大学院の日本人留学生はこのところ、社会人も減少が伝えられている。せめて海外まで行かなくても働きながら大学院で学びたいとする潜在ニーズは大きいと見られ、大学院が日本人のリカレント教育に取り組むこともグローバル人材育成の上では欠かせないと言えよう。

3. 4. 政策提言

- (1) 公的投資の拡大持続と効率化：高等教育には初等教育ほどではないにせよ、外部性が存在する。人的資源の質的向上は産業・企業の国際競争力に直接、つながるだけでなく、国のイメージやブランド力を左右し、外交力をも左右する（内閣府（2011）における明石ペーパー）。個々の企業や大学の努力では限界があるところについては政府の思い切った支援が必要であり、高等教育はまたそれを正当化し得る分野であろう。高等教育機関への財政支出を OECD（2010）で見ると、日本はわずか 0.5%程度で、OECD 中最低の水準であり、韓国をも下回る。私的支出を入れても平均の 1.5%に達するのがやっとで、世界の趨勢からはかなり離れている。

COE など競争的資金の導入には無駄遣いなどの批判もあったが、グローバル化に向けた努力には大きく弾みがついたことは疑いない。グローバル人材の育成には大量の留学生を受け入れるための寮の整備や、ビザなど世話をするスタッフのコミュニケーション能力向上、授業のみならず、キャンパス生活に必要な情報（地震など災害情報などを含む）の英語化、HP の整備など、まずは膨大なインフラ投資が必要となる。英語を母国語としない教員の授業の質を上げるためには Faculty Development program によって英米の大学に教員を派遣するなど、英米圏の大学にはあまり必要のないコストもかかる。東京大学の 9 月入学提起など、グローバル化への対応が加速し始めるまでに、政府支援が大きな役割を果たしたといえるだろう。世界の大学評価においては教員の研究実績はもちろんのことながら、外国人留学生や教員の存在などグローバル化対応が一つの重要な項目となっている。ここで評価が得られず、ランキングが下がればグローバル人材の獲得はさらに困難になる。せめて OECD 並みの支援を実現することには大きな意義があり、大学もまた資金の効率的使用や、成果の情報発信によって産業界や政府、ひいては国民に訴える努力が欠かせない。

- (2) ロードマップの作成と産官学対話による改革の進展相互チェック：グローバル人材の不足に関する危機意識共有は先に挙げた、数多い報告書でも明らかになっている。それぞれが産官学の対話・協力を強調しており、コンセンサスはできた。しかしながら、経営資源配分をドラスチックに変えられる企業と、それができにくい大学の構造的な差は大きく、また学生の体験として蓄積された改革の成果が社会における活躍で評価されるまでには多くの時間を必要とする。競争力鈍化への懸念が各官庁の予算拡大に一時的に利用されるだけでは時間のかかると改革を着実に進めるには無理がある。

まずは産学双方でロードマップを作り、政府を加えた産官学での改革進捗と整合性を毎年チェックするぐらいの努力がなければ、日本が市場が望むような速度でグローバル人材を獲得することは困難であろう。企業の採用時期後ろ倒しや、大学の9月入学化などは所詮、戦術レベルの調整に過ぎず、もっと教育・環境の中身に関わる対話を急がねばならない。最初から英米型を目指してもハンディが大きく、他方でドイツ型を目指すには既に韓国、中国との競争が始まっているとすれば、現状ではこうしたチェック過程を通して日本式の「混合型」の相場観を早々に得ることが現実的にみえる。

- (3) 産官学間の人材流動促進：最後に産業界はグローバル人材の条件として悉く異なる環境や状況に対する柔軟な対応力を挙げている。確かに大学、大学院での教育、特に教養教育と視野の広がりには一定の寄与が期待されるかもしれない。しかし、当然のことながら、学校内だけでは対応力は育成できず、さまざまな実地体験の場が提供されることの意味が大きい。留学生を呼び込むことは留学に出るのに比べれば遙かにインパクトは小さいが、それでも同じ学びの中に異文化が持ち込まれる体験の意味はある。これによって自身の留学意欲に目覚める者も少なからずあり、その次が企業での国内外インターンシップ、就職してからは若い時点での出張や駐在などにつながるようなキャリアパスを工夫することが求められている。重要なことはこの過程で自分の専門性に見合った多様な体験ができることであり、産官学内の人材の流動性を高めることには大いに意味があるろう。国際機関のポストに人を出せないことは長年のハンディであり、大学や企業、政府が人を出せるような支援、或いは産官学内の出向・移籍が損にならないような制度的仕組みを整えることにも意味があるろう。失業率は高いものの、ジェネラリスト中心でできた社会では産業界のみならず、政策決定者や学界内でも先進国としては例外的に見えるほどさまざまな分野で専門家が不足しており、当面は流動性の促進によってそのハンディを補い、次のグローバル人材世代の台頭につなげることが不可欠と見られる。

結論

近年、グローバル競争の中で日本企業の劣後が目立つようになり、その要因としてグローバル人材の量的、質的不足が叫ばれるようになった。これは日本企業が経営面でも、技術面でも国境を越えて早い速度で移動するグローバル競争に適応できなかったことに起因する。反面、韓国企業の躍進は自前にこだわらず、必要なヒト、カネ、モノ、技術を素早く組み合わせる経営システムを作り上げてきたことが大きい。また中国は技術系人材の量的、質的向上と巨大市場を組み合わせる独自技術力を強化してきている。グローバル人材

をどこまで自分で育成し、どこまでは効率良くグローバルに求めるかを明確にしながら産官学体制を再構築しなければ、日本の競争力は今後とも衰退しよう。韓国の挑戦に対しては日本企業に見合った経営刷新を、中国の挑戦に対しては技術戦略の見直しで対抗せねばならず、体制全体の見直しは避けられない。

産業界は多様性の経営に移行し、グローバル人材を処遇すること、学界との協同でグローバル人材養成を図ることが急務である。また学界は画一主義を捨ててさまざまな大学が社会の複雑なニーズに応えられるようカリキュラムを改訂し、研究・教育両面でのグローバル化を推進し、リカレント教育の強化など大学院の改革をさらに進める必要がある。産官学体制の見直しは長期的なものであり、政府は人的資源投資を引き続き確保、拡大すると共に、産学の忍耐強い対話と改革のロードマップ作成、その進捗チェックなどの場を提供することが必要といえる。

－ 注 －

- ¹ 2010年に361.2億ドルと過去最高を記録した対日貿易赤字は2011年には東日本大震災をめぐる仮需や日本のサプライチェーンの寸断補完などで輸出が増え、286.4億ドルにピークアウトした。しかしながらこの趨勢が定着するとはまだ考えられていない。
- ² 2011年からの本格化した液晶パネル事業の価格低下で日系メーカーは巨額赤字を計上したが、サムスン電子は2012年年初にはパネル事業を分離し、有機ELに特化する決断を下している。
- ³ 1つの特許認定で世界がカバーされる国際協定に基づいた仕組み。
- ⁴ WIPOの速報によれば、2011年の上位トップはついにPanasonicを抜いて中興通迅となり、華為技術が3位になったと伝えている。
- ⁵ 私学で入るのは医学部が大きい慶応大学と日本大学のみである。
- ⁶ 浦項製鉄所(POSCO)のみは元来が国営で出発したため、例外的な非オーナー経営のグローバル企業となっている。
- ⁷ 例えばサムスンは世界のトップクラスの大学院卒やMBA所持者を多く採用し、若い人材にサムスンの経営やブランド戦略に関する提言を考えさせるなど多くの試みを行っている。
- ⁸ 典型的には1990年代のIBMの経営刷新など(ルイス・ガスナー(2002))。
- ⁹ 中国の就職希望ランキングで日本企業は欧米企業ばかりか、韓国企業よりも下の評価を受けたこともある(通商白書(2008))。
- ¹⁰ 留学時の相互単位認証を経て双方の大学修了資格を与える制度。早稲田大学では北京大学、清華大学、シンガポール大学など有力大学との間で実施している。

(参考文献)

- 飯塚幹雄(2009)「市場づくりを忘れてきた日本へ。」しょういん
 妹尾堅一郎(2009)「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか—画期的な新製品が惨敗する理由」、ダイヤモンド社
 園田茂人(2010)『アジアの頭脳を獲得するために何をすべきか～2008年アジア学生調査からの戦略的知見』、竹内宏・末廣昭・藤村博之「人材獲得競争」、学生社、2010年
 張世進(2009)「ソニーvsサムスン」、日本経済新聞社
 根岸正光(2010)「日本の学術論文と学術雑誌の位置付けに関する計量的調査分析」、国立情報学研究所
 榎木哲夫(2011)「世界の大学評価：最近の動向と問題点」、日本学術会議近畿地区会議学術講演会資料
 林廣茂(2007)「日韓企業戦争」、阪急コミュニケーションズ

- 樋口美雄・財務省財務総合政策研究所編著（2012）「グローバル社会の人材育成・活用」、勁草書房
- 深川由起子（2011）「韓国の通商政策と日韓産業の競争力」、浜銀総研『ベスト・パートナー』4月号
- ルイス・V・ガスナー（2002）「巨像も踊る」、日本経済新聞社
- 産業競争力懇談会（COCN）（2011）「グローバルなリーダー人材の育成と活用研究会中間報告書」
- （2010）成長を支える人材の育成に関する研究会【子どもたちの理科離れに対する施策と提言】
- （2009）産業基盤を支える人材の育成と技術者教育研究会報告書【グローバル大競争を勝ち抜くための高度技術系人材育成に向けて】
- 経団連（2011）「グローバル人材の育成に向けた提言」
- （2009）「技術留学生の質・量両面の向上に関する報告書」
- 経済産業省・文部科学省（2010）「～産学官でグローバル人材の育成を～産学人材育成パートナーシップグローバル人材育成委員会報告書」
- （<http://www.meti.go.jp/press/20100423007/20100423007.html>）
- （2007）「グローバル人材マネジメント研究会報告書」
- （<http://www.meti.go.jp/press/20070524002/globaljinzai-houkokusho.pdf>）
- 内閣府（2011）「グローバル人材推進会議」
- （<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/global/kanjikai/dai2/siryou3.pdf>）
- 文部科学省（2011）「産学連携によるグローバル人材育成推進会議報告書」
- （http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2011/06/01/1301460_1.pdf）
- （2010）「ここまで進んだ大学院教育改革～検証から見える成果と課題」
- 文部科学省科学技術政策研究所（2011）「科学研究のベンチマーキング 2011—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況」
- （<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat204j/idx204j.html>）
- ルチソン（2011）「韓中人材競争力比較研究」、三星経済研究所（韓国語）
- （2011）「IT人材養成ニ関スル韓国大学教育ノ課題」、三星経済研究所（韓国語）
- ペソンオ（2012）「科学技術核心人材 10万養兵ニ関スル提案」、三星経済研究所（韓国語）
- （以上全て <http://www.cocn.jp/report/index.html>）
- European Commission(2011) The 2011 EU Industrial R&D Investment Scoreboard
- （<http://iri.jrc.es/research/docs/2011/SB2011.pdf>）
- OECD, Education at a glance, 2010
- （http://www.oecd.org/document/35/0,3746,en_2649_39263238_45897844_1_1_1_1,00.html）
- WIPO(2011) World Intellectual Property Indicators
- （<http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/patents/>）