

IT／グローバル化下の長野県経済

－ 2001年度夏期実態調査報告にかえて －

宮 崎 晃 臣

はじめに

専修大学社会科学研究所2001年度夏期実態調査は長野県経済を対象にし、7月23日（月）から25日（水）までの3日間、3社を訪ね、工場見学と意見交換の機会を得た。23日の午後にシナノケンシ株式会社上田工場を、24日午前に日信工業株式会社本社を、25日の午前に長野日本無線株式会社本社を訪ねた。

シナノケンシは社名から想像されるように、絹糸紡績から事業を起し、モータの生産・開発に基軸を移し、さらにモータを用いた製品開発でCD-R、CD-RW等の領域にも事業を拡大させていった。確かな技術力に支えられ、CD-RWの書き出し速度の最速を自己更新し、24倍

目 次

はじめに	1
I 変貌する長野県経済	3
II 長野県経済の特徴	5
1 電機産業に特化した産業構造	
2 輸出依存度の高い産業構造	
3 種々の産業集積に立脚する産業構造	
III IT／グローバル化の影響	26
1 日系企業の東アジアでの事業展開の影響	
2 ITの影響	

速の「PleXWriter24/10/40」の開発に成功し、工場見学の折にはその量産工程を拝見することができた。また、金子元昭社長からシナノケンシのグローバル戦略、IT活用についてもお考えをうかがうことができた。

日信工場ではNHKの番組（ABS重量を2分の1に軽量化することに成功し、リストラなき企業再編を実現した同社を題材とした番組）を拝見し、工場見学の後に、独自開発に成功した冷間鍛造で作られたアルミ製ブレーキを、これから市場に出す前に手に触れることができた。ABS軽量化を担当された関正幸常務、宮崎弘志常務から、IT活用による試作費半減の体験もうかがうことができた。また自社菜園で作られた無農薬野菜をもちいた昼食をいただいた。

長野日本無線では中村康秀常務、原宏一広報担当から同社のグローバル戦略をうかがうことができた。中国連雲港の現地本人、恩佳昇電子有限公司の従業員定着率が90%を超える等、興味深く拝聴した。工場見学では扱っている品目の多様さに目をみはった。携帯電話のアダプターから拡大スキャナー、さらには防衛、防災用通信機器まで量産品から単品まであり、また次世代電源であるモジュール電源も拝見することができた。

また、中日の24日午後、長野県工業試験場大会議室にて、長野県商工部産業振興課、同産業技術課、中小企業支援センター、財団法人長野県テクノ財団との合同ディスカッションを実現することができた。日本政策投資銀行の森谷和夫氏を講師にお招きし、「長野県製造業の更なる発展に向けて」というテーマで講演していただいた。講演に先立って、長野県商工部産業振



2001年7月25日 長野日本無線株式会社本社玄関にて

興課高田幸生氏から「長野県製造業の現状と産業政策」をテーマにご報告いただき、また専修大学社会科学研究所からも報告者を出して、講演後全体での意見交換をおこなった。専修大学社会科学研究所からは筆者が「IT／グローバリゼーション下の長野県経済」というテーマで報告し、本稿は、その後の長野県経済の変貌を踏まえ、報告内容に手直しを加えて作成したものである。本稿をもって2001年度夏期実態調査報告にかえてさせていただきます¹。

I 変貌する長野県経済

2001年7月末、われわれが長野県を訪れた時期はITバブルがはじけ、景気にかげりが見えてきたところであったが、その後急速に長野県経済は悪化し、雇用環境もいまや大きく揺らいでいる。

有効求人倍率でみると、2001年2月の1.08倍から2002年2月には0.61倍に、この1年間で0.47ポイントも悪化している²。図表-1にあるように2001年2月に0.44ポイントあった全国平均との差もこの1年間で0.11ポイントに縮小した。それでも全国のなかでは2002年2月現在で11位であるが、2001年の4月には全国2位にあった。長野県経済のこれまでの比較的良好な経済パフォーマンスが急速に揺らいでいるのである。

事実、長野労働局の直近の調査によると、2000年4月～2001年2月の人員整理（10人以上の人員整理）は92件、2,020人であったが、2001年4月～2002年2月のそれはこれを大幅に上回る245件、6,063人にのぼっている。245件のうち、193件（78.8%）が製造事業所で、うち電気機械器具製造事業所が98件（40.0%）、人員数では6,063人のうち製造事業所が4,765人（78.6人）で、うち電機が2,583人（42.6%）である。件数を地域別にみると北信が30%、東信が30%、

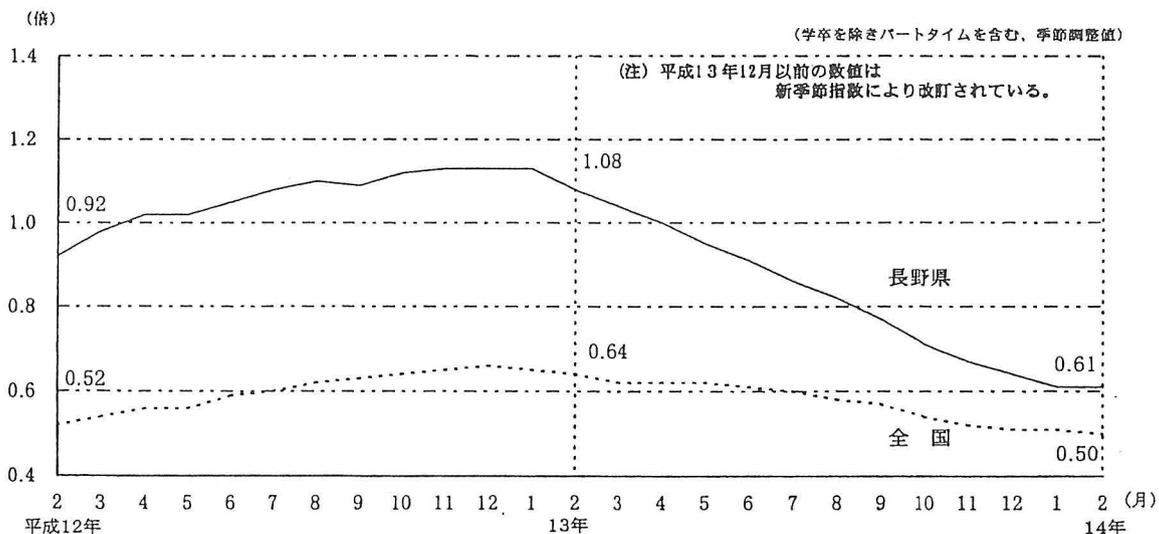
¹ 今期実態調査は総勢19名での調査であったが、その後筆者には8月から9月にかけて、シナノケンシの東莞現地法人、東莞信濃馬達有限公司、日信工業のタイ現地法人、NISSIN BRAKE (THILAND) CO.,LTD. 長野日本無線の香港現地法人、長野日本無線（香港）有限公司、深圳現地法人、深圳デザインセンターならびに観瀾恩佳昇電子廠をお訪ねする機会を設けていただいた。香港、深圳、東莞、タイでの調査報告はまた別の機会に期したい。

断るまでもなく、本稿で示される見解は専修大学社会科学研究所の所見ではなく、筆者の私見であり、ありうべき誤解、誤認の責は全て筆者に帰するものである。

今、報告内容を文章化するにあたって、関係各位から賜ったご厚情にあらためて感謝する次第である。最後になったが、専修大学社会科学研究所の実態調査を2001年度夏期に長野県で実施できたのも財団法人長野県テクノ財団専務理事山口光彦氏のコーディネーションの賜物と感謝申し上げたい。

² このように有効求人倍率が1年間で0.4ポイント以上も低下した都道府県は長野と岐阜だけである。『週間ダイヤモンド』2002年3月16日号の特集「失業列島の出口」では各都道府県別の有効求人倍率の1年間（2000年12月～2001年12月）の変化も記しており、岐阜はマイナス0.48ポイント、長野がマイナス0.44ポイントで、マイナス0.3ポイント台を記録しているのも山形（マイナス0.33ポイント）、鳥取（マイナス0.32ポイント）の2県を数えるのみである。

図表－１ 長野県有効求人倍率の推移



	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
最近年	1.04	1.00	0.95	0.91	0.86	0.82	0.77	0.71	0.67	0.64	0.61	0.61
前年	0.98	1.02	1.02	1.05	1.08	1.10	1.09	1.12	1.13	1.13	1.13	1.08

全国から見た本県の有効求人倍率は、2月現在で第1位である。(1位 山梨県、2位 香川県、3位 静岡県)

出典：長野労働局「最近の雇用情勢」(平成14年2月分)

表－１ 都道府県別機械系4業種特化ならびに電機特化

(2000年、従業員4人以上の事業所、単位：100万円、%)

電機順位	都道府県名	製造品出荷額(A)	機械系4業種計(B)	一般機械	電気機械(C)	輸送機械	精密機械	(B)/(A)	(C)/(A)
1	神奈川県	21,727,608	11,977,292	2,783,633	4,832,950	4,155,361	205,348	55.1%	22.2%
2	東京都	17,959,034	8,022,726	1,193,719	4,772,147	1,500,426	556,434	44.7%	26.6%
3	長野県	7,016,823	5,010,886	998,790	3,339,309	316,098	356,689	71.4%	47.6%
4	兵庫県	14,069,990	6,202,919	2,167,236	3,128,291	851,857	55,535	44.1%	22.2%
5	静岡県	16,610,776	8,549,792	1,116,822	3,057,449	4,127,374	248,147	51.5%	18.4%
6	愛知県	34,336,112	22,004,514	3,137,670	3,027,549	15,518,966	320,329	64.1%	8.8%
7	埼玉県	14,474,033	6,490,499	1,409,339	2,634,823	2,107,421	338,916	44.8%	18.2%
8	大阪府	18,019,711	5,792,236	2,229,897	2,525,605	867,903	168,831	32.1%	14.0%
9	福島県	5,708,716	2,811,442	306,865	2,031,344	339,315	133,918	49.2%	35.6%
10	群馬県	8,024,947	4,973,794	853,351	1,996,137	2,091,142	33,164	62.0%	24.9%
16	山形県	2,964,891	1,828,252	278,521	1,402,786	100,457	46,488	61.7%	47.3%
	全国	300,477,604	137,858,325	29,971,701	59,448,600	44,366,979	4,071,045	45.9%	19.8%

資料：経済産業省『平成12年工業統計』より作成

中信が16%、南信が24%で、長野県の中でも東北信のパフォーマンスが悪化している³。新聞各誌によって、東北信地域で、希望退職者の募集がおこなわれていることが報じられている。これら企業の中には、各地域の中核的役割を担い、今後もそのように期待されている企業、またそうした企業のなかでも一昨年9月に店頭公開し、公開後しばし増産を続けながらも、1年ほど経過するなかで希望退職者の募集を選択せざるをえなくなった企業も含まれており、こうした急激な変化が各産業集積地に及ぼす影響は計り知れないところである。

また倒産についても、帝国データバンクによれば、2001年県内で265件の高水準を記録し、時期的には9月以降に急増し、また製造事業所の倒産は51件を示し、IT関連分野の不振が影響しているようである⁴。暦年と年度の違いがあるが、同じく帝国データバンクの調査によれば、2001年度の県内金属・機械製造業の倒産は件数で前年度比84%増の35件、うち一般機械が10件、電機が9件、金属製品が7件で、地域別では南信が15件を記録した⁵。

こうした有為転変ともいうべき変化が生じた原因を考えると、これまで実現し、維持してきた長野県経済の比較的優位がIT／グローバル化の影響を受けて次第に揺らいできた点にあると考えられる。そこで本稿の課題は長野県経済の現状をIT／グローバル化との関係のなかで明らかにする点にある。

II 長野県経済の特徴

1 電機産業に特化した経済構造

一見したところ、長野県経済は最もIT／グローバル化の影響を受けやすい産業構造となっている。表-1を一瞥して明らかのように、長野県は製造品出荷額に占める機械系4業種の割合が高く、ことに電気機械器具製造業への特化が顕著である。表-1は、電気機械器具製造業出荷額の多い都道府県を全国1位から順序付けたもので、長野県の電機出荷額は3位、製造品出荷額全体では15位にランクされている。電機特化率47.6%は愛知県の輸送機械特化率45.2%よりも高く、都道府県別で見れば長野県は日本有数の電機供給拠点といえよう。しかもそれは電気製品というより、電子部品、デバイスを得意とする点でバブル崩壊後の低迷する日本経済にあっても比較的良好的な経済的パフォーマンスを享受してこれたのである。これが長野県経済の第1の特徴である。

³ 以上の具体的データは2002年4月5日の長野県労働局でのインタビューで教えていただいたものを含んでいる。

⁴ 2002年1月9日付け日本経済新聞長野県版

⁵ 2002年4月20日付け日本経済新聞長野県版

2 輸出依存度の高い経済構造

第2の特徴は輸出依存度が高い点である。表-3にあるように、1980年代半ば以降全国平均を上回り、2000年現在で20%を超え、表-2に示されているようにこの間電機は、精密とともに輸出出荷割合を30%前後の高い水準に達しているのである。表-4で確認できるように、2000年で輸出出荷額の95.5%が機械系4業種で占められており、ここでも電機への特化が70%と顕著に示されている。輸出出荷額の多い品目を列挙すると、電子計算機・同付属品、集積回路、その他の電子部品、抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品の順になっている。

全輸出ならびに電機輸出の地域別内訳を示したものが表-5-1、表-5-2である。80年代前半アメリカ向けの輸出が急増する。これは日本企業が世界に先駆けてME革命を成功裡に実現し、競争力を飛躍的に向上させ、レーガン減税で市場が拡大したアメリカに日本製品が集中豪雨的に輸出されたのと軌を一にする。表-6-1で確認できるように、その製品群はオーディオ製品ならびにパソコン周辺機器、ことにプリンターである。1985年G5「ブラザ合意」

表-3 製造出荷額に占める輸出出荷額の割合(%)

	長野県	全国
1980	13.1	13.9
1981	13.8	14.9
1982	14.0	15.0
1983	15.3	14.8
1984	16.0	15.9
1985	15.8	15.8
1986	14.8	13.9
1987	14.9	13.1
1988	14.8	12.4
1989	13.0	12.7
1990	13.6	12.8
1991	13.7	12.4
1992	14.5	13.1
1993	15.4	12.9
1994	16.3	13.5
1995	18.8	13.6
1996	18.6	14.3
1997	19.4	15.8
1998	19.7	16.6
1999	19.7	16.3
2000	20.6	17.2

資料:長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表－2 長野県業種別製造出荷額・輸出出荷額・事業所・従業員数 (万円、人)

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	00年/93年	
一般機械	製造出荷額	75,597,365	72,535,213	78,122,019	79,459,020	88,489,363	83,411,574	83,055,594	96,408,059	127.5%
	事業所	2,341	2,308	2,343	2,433	2,426	2,491	2,432	2,434	104.0%
	従業員数	37,845	37,279	37,607	38,418	38,325	38,290	37,815	39,037	103.1%
	輸出出荷額	15,294,238	16,479,212	18,914,758	15,350,209	17,294,321	16,995,437	15,576,161	18,091,891	118.3%
	事業所	87	90	80	92	93	90	89	85	97.7%
従業員数	19,297	20,821	17,427	18,651	16,488	17,064	16,435	15,880	82.3%	
輸出处割合	20.2%	22.7%	24.2%	19.3%	19.5%	20.4%	18.8%	18.8%		

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	00年/93年	
電機機械	製造出荷額	241,130,408	249,645,859	283,036,559	302,333,150	314,681,645	301,139,627	301,221,736	334,719,432	138.8%
	事業所	2,790	2,655	2,583	2,527	2,451	2,425	2,349	2,252	80.7%
	従業員数	95,164	92,690	93,135	91,753	90,289	88,500	86,722	85,087	89.4%
	輸出出荷額	56,535,095	61,702,899	81,588,305	85,667,072	109,894,622	92,151,903	88,877,487	97,137,707	171.8%
	事業所	147	152	174	162	171	177	172	169	115.0%
従業員数	40,164	37,929	45,840	42,034	43,027	44,755	43,374	40,471	100.8%	
輸出处割合	23.4%	24.7%	28.8%	28.3%	34.9%	30.6%	29.5%	29.0%		

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	00年/93年	
輸送機械	製造出荷額	26,485,060	34,340,812	33,194,995	31,051,135	33,586,670	31,690,094	30,455,383	31,766,570	119.9%
	事業所	522	487	473	489	446	424	423	412	78.9%
	従業員数	14,822	14,421	13,607	13,528	13,506	13,003	12,884	12,984	87.6%
	輸出出荷額	1,925,328	1,863,568	2,133,851	2,035,950	2,041,423	2,446,058	3,023,440	4,646,240	241.3%
	事業所	17	20	14	15	20	20	28	32	188.2%
従業員数	2,270	3,842	1,069	1,141	4,622	4,682	4,960	6,477	285.3%	
輸出处割合	7.3%	5.4%	6.4%	6.6%	6.1%	7.7%	9.9%	14.6%		

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	00年/93年	
精密機械	製造出荷額	49,759,806	41,942,706	35,764,689	36,523,211	39,331,710	38,049,548	34,802,928	36,081,195	72.5%
	事業所	1,081	1,017	956	983	968	986	912	866	80.1%
	従業員数	23,501	20,655	18,378	18,194	17,918	17,905	16,375	15,501	66.0%
	輸出出荷額	12,407,173	10,982,054	11,067,208	11,351,108	12,059,330	12,955,945	8,105,513	12,747,942	102.7%
	事業所	47	47	54	48	46	50	47	49	104.3%
従業員数	8,805	9,069	9,051	9,201	9,625	10,620	9,379	8,698	98.8%	
輸出处割合	24.9%	26.2%	30.9%	31.1%	30.7%	34.1%	23.3%	35.3%		

資料：長野県企画局情報政策課『工業統計調査報告書』、長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表-4 長野県輸出入出荷額（億円）

		1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	製造品及び賃加工品	輸出 出荷額																	
	合 計	6,076	7,474	7,803	7,102	7,054	7,798	7,405	8,491	8,994	9,053	9,054	9,498	11,758	11,960	12,986	12,629	12,207	13,879
29	機 械 計	738	1,088	1,347	1,224	1,228	1,217	1,268	1,421	1,422	1,497	1,529	1,648	1,891	1,535	1,729	1,620	1,558	1,809
2941	金属工作機械	54	80	78	73	48	60	62	91	48	56	49	75	79	81	127	79	118	181
2942	金属加工機械	2	X	13	11	25	18	X	4	3	3	12	15	13	9	10	7	27	3
2944	機械工具	49	60		39	42	10	22	34	35	44	32	47	51	51	71	45	49	58
2966	プラスチック加工機械・同付属装置	40	57	139	126	170	165	191	231	229	270	304	319	291	300	406	376	343	355
2967	半導体製造装置													X	76	92	102	166	
2969	その他の特殊産業用機械	X		X	X	5	4	X	9	19	18	31	81	397	36	41	33	12	X
2979	その他の一般産業用機械・装置	X	X	X	X	4	3	3	9	X	10	7	0.9	2	2	2	5	2	7
2992	弁・同付属品	70	54	75	63	57	74	81	88	109	123	96	73	67	65	72	65	39	28
2994	玉軸受け・ころ軸受け	X	58	37	88	14	231	263	228	211	155	175	207	304	356	235	119	158	161
2996	金型・同部分品・付属品	7	9	11	26	14	11	13	26	26	35	38	59	183	67	86	85	67	77
2998	産業用ロボット	X	31	36	115	26	58	62	44	84	56	68	34	80	83	115	122	90	134
30	電 機 計	3,119	3,741	3,781	3,713	3,781	4,761	3,957	4,928	5,219	5,587	5,654	6,170	8,159	8,567	9,399	9,123	8,888	9,714
3011	発電機・電動機・その他回転電気機械	96	140	128	176	164	185	147	129	136	155	493	120	189	273	329	372	229	172
3019	その他の産業用電気機械器具	9	11	46	55	41	36	20	35	28	28	24	44	36	7	0.8	0.8	0.2	X
3021	民生用電気機械器具	118	104	120	94	51	102	101	82	114	135	129	137	173	238	229	135	126	108
3041	有線通信機械器具	67	39	61	66	X	X	X	111	97	137	126	74	56	101	54	4	X	19
3042	無線通信機械器具	4	6	5	7	3	X	X	8	10	15	19	22	19	8	7	6	6	7
3043	ラジオ受信機・テレビ受信機	42	38	14	292	197	110	57	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3044	電気音響機械器具	1,393	1,396	1,432	1,001	529	663	513	504	665	760	583	231	273	250	349	148	258	181
3051	電子計算機・同付属装置	885	1,351	1,279	1,233	1,916	2,219	1,932	2,493	2,459	2,642	2,361	3,026	4,140	4,159	4,118	3,338	2,849	2,353
3062	ビデオ機器			6	18	6	123	116	103	77	103	97	111	348	207	334	432	695	326
3071	電気計測器	85	89	135	104	88	64	42	53	61	55	97	85	97	109	133	140	122	268
3082	半導体素子	X	X	38	X	X	X	128	121	200	255	219	315	336	347	336	289	298	539
3083	集積回路	X	X	58	113	135	232	319	474	467	511	593	618	768	914	1,035	1,027	1,275	1,742
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品												257	512	519	593	597	654	757
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ												100	174	205	199	334	337	478
3086	コネクタ・スイッチ・リレー												X	149	362	349	317	259	368
3088	プリント回路												X	9	16	16	71	91	110
3089	その他電子部品	285	346	383	401	432	561	415	561	539	553	649	521	334	302	774	1,153	557	945
3093	磁気テープ・磁気ディスク												165	X	X	144	299	X	X
3099	他に分類されない電気機械器具	X		7	6	4	104	117	162	197	146	238	216	275	253	322	387	432	369
31	輸 送 機 計	114	98	92	93	110	134	141	173	185	182	193	186	213	204	204	244	302	465
32	精 密 計	1,620	1,979	2,004	1,567	1,461	1,230	1,592	1,479	1,726	13,401	1,240	1,098	1,107	1,135	1,206	1,205	811	1,275
3251	顕微鏡・望遠鏡等	124	130	157	148	117	95	113	129	133	118	113	107	117	122	147	156	164	193
3271	時計・同部分品	597	716	661	325	295	714	328	216	405	336	263	178	186	170	210	224	261	219

Xは事業所数が少ない関係で、数値を配置する必要のあるもの。
資料：長野県商工部 長野県の輸出入産業 各年版より作成。

表－５－１ 長野県からの地域・国別輸出推移（億円）

	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
総額	5,056	6,076	7,474	7,803	7,102	7,054	7,798	7,405	8,491	8,994	9,053	9,054	9,498	11,758	11,960	12,986	12,629	12,207	13,879
アメリカ	1,705	2,212	3,101	3,218	3,249	2,725	3,108	2,797	3,075	3,087	3,344	3,111	3,465	3,953	4,215	4,635	4,444	4,190	4,295
アジア計	1,251	1,189	1,368	1,501	1,445	1,424	1,550	2,049	2,451	2,715	2,868	3,389	3,373	4,786	4,749	5,201	4,564	4,714	6,354
韓国	120	146	189	178	176	225	278	276	333	366	404	344	497	648	613	651	395	460	631
香港	358	319	252	225	206	464	459	587	586	720	777	811	801	964	991	831	1,013	1,091	1,043
台湾	154	157	187	189	188	357	347	289	312	394	366	395	432	710	548	580	695	789	970
シンガポール	358	127	169	167	198	194	306	252	469	470	459	742	606	853	721	838	724	681	885
マレーシア	48	53	72	69	58	55	59	75	95	130	164	323	269	376	282	460	626	550	493
タイ	29	33	29	35	111	194	307	408	479	411	400	443	470	860	922	1,037	377	275	222
インドネシア	41	30	32	24	26	23	13	21	52	52	48	61	48	74	70	80	70	126	45
フィリピン	22	35	27	19	21	19	19	18	30	38	35	35	40	66	216	343	305	308	401
中国	39	128	133	222	93	87	69	74	52	76	121	175	159	159	313	331	319	378	601
アメリカシェア	33.7%	36.4%	41.5%	41.2%	45.7%	38.6%	39.9%	37.8%	36.2%	34.3%	36.9%	34.4%	36.5%	33.6%	35.2%	35.7%	35.2%	34.3%	30.9%
アジアシェア	24.7%	19.6%	18.3%	19.2%	20.3%	19.9%	27.7%	28.9%	30.2%	31.7%	37.4%	35.5%	40.7%	39.7%	40.1%	36.1%	38.6%	45.8%	

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成。

表－５－２ 長野県からの地域・国別電機輸出推移（億円）

	1982年	1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年
総額	1,703	3,119	3,741	3,781	3,713	3,781	4,761	3,957	4,927	5,219	5,587	5,654	6,170	8,159	8,567	9,399	9,215	8,888	9,714
アメリカ	671	1,450	1,858	1,783	1,975	1,657	2,140	1,768	2,063	2,194	2,445	2,146	2,495	3,137	3,183	3,795	3,544	3,390	3,144
アジア計	293	480	526	526	532	931	1,104	994	1,388	1,478	1,628	2,090	2,038	3,038	3,177	3,586	3,534	3,324	3,725
韓国	38	66	97	71	106	141	204	176	217	234	261	208	276	395	406	430	260	306	458
香港	79	120	97	130	111	320	238	225	288	295	390	440	457	649	665	435	643	748	611
台湾	59	82	84	84	110	254	231	180	196	262	265	263	304	540	433	389	489	551	678
シンガポール	39	59	115	120	109	113	219	156	338	331	314	593	475	579	534	647	576	528	712
マレーシア	28	31	45	37	33	35	38	48	62	90	105	260	189	177	182	384	567	448	437
タイ	11	6	8	4	11	24	141	179	250	210	240	265	289	519	647	791	279	122	87
インドネシア	15	14	10	9	4	7	1	2	6	2	15	6	29	10	10	47	99	9	
フィリピン	13	27	22	13	15	11	14	11	21	24	26	23	29	45	193	314	237	273	339
中国	11	75	51	86	42	31	31	37	30	49	72	113	84	65	79	172	195	238	383
アメリカシェア	39.4%	46.5%	49.7%	47.2%	53.2%	43.8%	44.9%	44.7%	41.9%	42.0%	43.7%	38.0%	40.4%	38.4%	37.2%	40.4%	38.5%	38.1%	32.4%
アジアシェア	17.2%	15.4%	14.1%	13.9%	14.3%	24.6%	23.2%	25.1%	28.2%	28.3%	30.9%	37.0%	33.0%	37.2%	37.1%	38.2%	38.4%	37.4%	38.3%

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成。

表-6-1 長野県からのアメリカ向け主要輸出品（億円）

製造品及び賃加工品		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
総計		1,705	2,212	3,101	3,218	3,249	2,725	3,108	2,797	3,075	3,087	3,344	3,111	3,465	3,953	4,215	4,635	4,444	4,190	4,295
2932	トラクタ				190			112	103	96	84		89	122	104	92	116	120	113	130
2941	金属工作機械			63	60						84									
2966	プラスチック加工機械・同付属装置								69	61		71	81	77					100	95
2981	事務用機器	405	135	221	302	222	105	91	99	130	81	132	117	155						
2998	産業用ロボット					82														
3011	発電機・電動機・その他の回転機具	44	71	109	85	82	94	70												
3021	民生用電機機械機具		36									77		76		117	110			
3041	有線通信機械器具		45																	
3043	ラジオ受信機・テレビ受信機					214	150	67												
3044	電機音響機器	355	505	625	712	538	196	240	138	154	133	242	182		162	159	243			
3051	電子計算機・同付属装置	36	577	786	643	696	821	995	994	1,054	1,094	1,257	948	1,384	1,593	1,545	1,618	1,486	1,158	870
3062	ビデオ機器														139	126	226	247	372	191
3082	半導体素子										66	88	75	97	88	122	112		109	236
3083	集積回路						83	176	157	346	399	367	399	365	473	681	665	629	689	681
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品														211	178	212	208	165	236
3086	コネクタ・スイッチ・リレー															104		105		
3089	その他の電子機器用・通信機器用部分品	152		137	135	135	147	294	218	237	190	193	251	195						308
3089	その他の電子部品														91		253	331	201	
3093	磁気テープ・磁気ディスク																	134		
3099	他に分類できない電気機械器具										64									
3192	自動車部分品・付属品	36	41					61	61	55	70	72	78	75				115	123	161
3231	医科用機械器具			144	167															
3251	顕微鏡・望遠鏡	35			55				61	54										
3252	写真機・同付属品	118	119	161	162	233	215	211	261	239	228	184	227	228	205	166	143	194		241
3254	光学機械用レンズ・プリズム	65																		
3271	時計・同部分品		116																	

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

後の円高による調整が効いて、対米輸出額は90年代初めまで80年代半ばの水準で推移する。

表-5-1および表-5-2に戻って、輸出出荷額全体の推移を眺めると、アメリカ向け輸出が叙上のように、この間一定の水準で推移するなか、東アジア向け輸出が徐々に増大し、93年には東アジア向け輸出額がアメリカ向け輸出額を凌駕し、95年以降その関係が続いている。電機では93年に東アジア向け輸出がアメリカ向け輸出にほぼ拮抗するまでに増大し、拮抗する関係はその後も続き、2000年に凌駕する。総額では93年に凌駕するものの、電機では拮抗関係が続いた要因はアメリカ向けプリンター、モニター、パソコンの輸出が大きなウェイトを占めていた点にある。東アジア向け輸出においてもプリンター、モニター、パソコンのウェイトが高いのであるが、それ以外にも輸出額を伸ばしている製品群に注目しておかなければならない。そうした製品群に注目して、東アジア諸国への輸出推移を概観しておこう。

韓国へは表-6-2に示されているように、その他の電子部品（水晶振動子、液晶素子、整流器、プリンター用ヘッド、センサ及びセンサユニット等）の輸出が早くからなされ、この間も一定の水準を維持し、90年代以降半導体素子、集積回路、さらに玉軸受（ball bearings）、ころ軸受（roller bearings）、磁気ヘッド、小型モータ、コネクタ、スイッチの輸出も増大する。

台湾への輸出を表-6-3で確認すると、韓国同様早くから実現されていたその他の電子部品（水晶振動子、液晶素子、整流器、プリンター用ヘッド、センサ及びセンサユニット等）の輸出が、この間も一定の水準を維持している。また半導体の輸出が90年以降一定の水準で安定しているが、97年以降半導体製造装置の輸出も顕著に増大し、今後の半導体輸出の伸びが期待できないかもしれない。また、台湾経済の高度化により2000年の電気計測器の輸出も急増している。しかし、抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品（前三者を組合せたもの）、磁気ヘッド、小型モータ等の電子部品の輸出も増大しているのである。

香港向け輸出については、表-6-4にあるように、やはりその他の電子部品（水晶振動子、液晶素子、整流器、プリンター用ヘッド、センサ及びセンサユニット等）の輸出が一定の水準を維持し、比較的早くから集積回路の輸出が実現されている。ここでも90年代半ば以降抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品、磁気ヘッド、小型モータ等の電子部品の輸出が増大し、その規模も大きい。おそらくこの輸出は香港法人を経由し、広東省の来料加工先に送られるものがほとんどであるとみられる。

シンガポールへも、表-6-5で確認できるように、同様その他の電子部品（水晶振動子、液晶素子、整流器、プリンター用ヘッド、センサ及びセンサユニット等）の輸出が早くからなされ、この間も一定の水準を維持し、玉軸受（ball bearings）、ころ軸受（roller bearings）、発電機・電動機・その他回転器具の輸出も一定の水準を形成している。また、90年代半ば以降抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品、磁気ヘッド、小型モータ、コネクタ、スイッチ等の

表-6-2 長野県からの韓国向け主要輸出品（億円）

	製造品及び加工品	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	120	146	189	178	176	225	278	276	333	366	404	344	497	648	613	651	395	460	631
2561	炭素質電極	x			25		7					16	21	18						24
2571	研磨材	x		x	8	6	8						9							
2966	プラスチック加工機械・同付属装置	6	4		12	6		13		14	16	18		30						
2981	事務用機器				6							20	15							
2994	玉軸受・ころ軸受													54	50	47	31	13	22	
2996	金型・同部分・付属品											10			17					
2998	産業用ロボット					9	6				14						24	10		
3019	その他の産業用電気機械器具					9									55					
3021	民生用電機機械器具	8	13	9	6				17				15	13	14					
3044	電機音響機器		11		7	8			31	23	26	23	11							
3051	電子計算機・同付属装置		10	17	11	21	58	86	46	71	82	114	63	88	167	164	120	15	43	50
3071	電気計測器																			22
3082	半導体素子	x	x		8		11	15			23	26	26	51	47	39	37	25	18	24
3083	集積回路			x											15	23	51	60	89	150
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品																			11
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ																		11	20
3086	コネクタ・スイッチ・リレー														25	24	14	13	21	
3089	その他の電子部品	14	16	28	26	37	11	32	31	37	36	40	35	33	33	40	63	61	56	99
3099	他に分類できない電気機械器具							21	23	30	29	26	33	34	70	56	65	36	36	26
3251	顕微鏡・望遠鏡等															15	19			31
3252	写真機・同付属品						9						14	13						
3271	時計・同部分品	6		14			9													

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表－6－3 長野県からの台湾向け主要輸出品（億円）

製造品及び賃加工品		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	154	157	187	189	188	357	347	289	312	394	366	395	432	710	548	580	695	789	970
2561	炭素質電極				7				7											
2941	金属工作機械																19			
2966	プラスチック加工機械・同付属装置	7				5			4								29	17		
2967	半導体製造装置																25	46	49	100
2969	その他の特殊産業用機械														29		14			
2981	事務用機器	16	12	10																
2992	弁・同附属品								3											
2994	玉軸受・ころ軸受								1											
3011	発電機・電動機・その他の回転機具						8	10	7				19							
3021	民生用電機機械機具		10	12	5											18				
3043	ラジオ受信機・テレビ受信機							13	22		19	15	15	11	41					
3044	電機音響機器	29	37	8	12	9	9	10	23	13	17	18	19						43	32
3051	電子計算機・同付属装置		4	30	26	36	177	124	63	61	88	82	57		84	61	78	112	103	109
3062	ビデオ機器														86					
3071	電気計測器																		27	103
3082	半導体素子				8			7	9		30	33	29	53	82	60	50	46	43	32
3083	集積回路						10			14		29	34	28	51	43	25	47	57	86
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品													31	54	74	81	86	38	101
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ																	33		
3088	プリント回路																	27	31	35
3089	その他電子部品	14	18	17	27	38	44	42	31	42	59	56	55	47	45	20	37	33	32	57
3099	他に分類できない電気機械器具							7	12		13		13	21	40	26	36	53	78	64
3113	自動車部分品・同附属品								2											
3251	顕微鏡・望遠鏡								3											
3252	写真機・同付属品							7	8					16						
3271	時計・同部分品	9		5	21			11	11		12									
3429	その他の楽器・楽器部品・同材料	11	4	23	19	24	37	39	32	23	39	40	42	29	26	20				

資料：長野県商工部『長野県の輸産業』各年版より作成

表-6-4 長野県からの香港向け主要輸出品（億円）

	製造品及び賃加工品	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	358	319	252	225	206	464	459	587	586	720	777	811	801	964	991	831	1,013	1,091	1,043
2966	プラスチック加工機械・同付属装置							16	21											
2981	事務用機器	21	26	24	14				11	34	43	47	43							
3011	発電機・電動機・その他の回転機具												30		25	27		51		
3021	民生用電機機械機具							11	12						31	31	34	23	32	35
3043	ラジオ受信機・テレビ受信機				13		7													
3044	電機音響機器	55	39	20	23	16	15	15	15	35	40	41	51	32						
3051	電子計算機・同付属装置		21	22	21	34	231	116	112	132	166	207	206		294	218	70	83	149	89
3062	ビデオ機器																		74	
3069	その他の電子応用装置																			44
3082	半導体素子									13										
3083	集積回路				27	20	26	23	33	32		55	56	60	48	44	63	84	60	71
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品													63	104	103	101	116	118	119
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ														58	166		151	150	31
3089	その他の電子部品	22	23	30	33	25	27	41	30	60	56	62	64	30	18	29		45	54	94
3099	他に分類されない電気機械機具																		43	49
3252	写真機・同付属品	31	41	17	15	9	10	14	22	12	38	34	34	44	58	59	78	58		116
3254	光学機械用レンズ・プリズム		9	8	9		11	12												
3271	時計・同部分品	176	81	60	5	11	64	122	237	175	256	198	169	141	153	139	195	203	208	181
3429	その他の楽器・楽器部品・同材料	13	14	16	16	19	18	19	32	23	31	38	39	45	47	42	26		21	
3454	針・ピン・ホック・スナップ・同関連品									12	15	34		13						

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表-6-5 長野県からのシンガポール向け主要輸出品（億円）

製造品及び貸加工品		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
総計		358	127	169	167	198	194	306	252	469	470	459	742	606	853	721	838	724	681	885
2966	プラスチック加工機械・同付属装置				4					21	18		22	34	49	51	57	35	32	47
2967	半導体製造装置																20		18	
2969	その他の特殊産業用機械														103					
2974	荷役運搬設備										16	11								
2979	その他の一般産業用機械・装置									7										
2981	事務用機器	9			3															
2989	その他の事務・サービス・民生用器械器具						30													
2992	弁・同付属品		4	5																
2994	玉軸受・ころ軸受					30		41	39	33	35	27	27	24	26	32	25		17	
2996	金型・同部分品・付属品														36					
3011	発電機・電動機・その他の回転機具				12	21	15		17	28	14	19	254			50	54	30		
3019	その他の産業用電気機械器具				3					6										
3021	民生用電機機械機具		8	9	3															
3044	電機音響機器	15	16	13	13					49	62	59	19						63	36
3051	電子計算機・同付属装置		15	63	59	37	64	119	76	181	154	127	184	190	271	242	224	133	87	151
3062	電気計測器			3	5															28
3082	半導体素子														27	23				
3083	集積回路													19				24	25	54
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品													44	63	81	72	65	77	107
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ													81	90	24	52	83	33	81
3086	コネクタ・スイッチ・リレー																58	69	60	79
3088	プリント回路																	37		
3089	その他の電子部品	20	17	21	24	21	19	51	24	43	53	59	76	61	24	22	41		43	71
3099	他に分類できない電気機械器具							14	15	18	22	20	28	41	63	59	84	39	68	32
3219	その他の計量器・測定器・分析機器・試験器					22														
3252	写真機・同付属品	12	14	11	14					13	15	14								
3254	光学機械用レンズ・プリズム		8	3																
3271	時計・同部分品	18	17	6								22	29							

資料：長野県商工部「長野県の輸出産業」各年版より作成

電子部品の輸出も顕著に増大している。

タイについては、表-6-6から明らかのように、97年の通貨経済危機以降輸出額が激減した。2000年に回復した韓国とは対照的に減少が続いている。それ以前では射出成形機の輸出が少ない水準ではあるが、維持されており、現地におけるプラスチックモールド製品の需要が堅調に維持されていることがうかがえる。また発電機・電動機・その他回転器具、それを大きく上回る玉軸受 (ball bearings)、ころ軸受 (roller bearings) の輸出が特徴的である。

マレーシアへは表-6-7に示されているように、プレス、旋盤等の金属工作機の輸出もおこなわれているが、発電機・電動機・その他回転器具、抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品、磁気ヘッド、小型モータ、コネクタ、スイッチ等の電子部品の輸出も比較的規模は小さいながらも実現されている。

最後に中国への輸出をみておこう。表-6-8にあるように射出成形機とならんで玉軸受 (ball bearings)、ころ軸受 (roller bearings)、さらには金型の輸出も見られ、また抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品、磁気ヘッド、小型モータの輸出が、ことに2000年の磁気ヘッド、小型モータの輸出が297億円にのぼり、同年の中国向け輸出の半分を占めているのが印象的である。

82年に音響機器の対米輸出の急増により、電機の輸出が精密の輸出を凌駕し、86年には電子計算機・付属装置の輸出が音響機器のそれを上回り、以後トップの位置を不動のものとし、80年代から90年代初頭まで対米輸出が最大シェアを占めていたが、93年以降対米輸出と対東アジア輸出の双発型拡大を示すようになった。そして東アジア向け輸出の増大を品目の上で確認すると、これまでみてきたように、電子部品、電子デバイスの役割が大きかったといえよう。長野県経済が最も積極的に海外、ことに東アジアで事業展開を図っている電機に依存し、輸出依存度が高いにもかかわらず、90年代比較的良好な経済的パフォーマンスを維持してきた理由の一端がここにある。東アジア向け直接投資の資本財、中間財輸出誘発効果を楽しんできた点でそのことが可能となったのである。

企業の海外直接投資・事業展開は必ずしも投資国の生産、雇用に削減させるものではない。海外直接投資・事業展開が投資国本国に及ぼす影響を製造業にそくして整理しておこう。まず海外現地法人で製品が生産され、それが現地で販売される、あるいは第3国に迂回輸出されれば、投資国の輸出を代替し、投資国の輸出を減少させる。これが輸出代替効果である。さらに海外現法で生産された製品が投資国に逆輸入されれば、投資国の輸入が増大する。これが逆輸入効果である。この二つの効果は投資国の生産ならびに雇用にマイナス効果として作用する。逆輸入効果については、その品目が高付加価値化すればするほど、国内生産・雇用に減少する。加えて逆輸入は価格破壊を伴いながら投資国に波及するため、海外生産が一層増大し、国内生産・

表-6-6 長野県からのタイ向け主要輸出品（億円）

製造品及び貸加工品		1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	111	194	307	408	479	411	400	443	470	860	922	1,037	377	275	222
2941	金属工作機械					13	13									6
2966	プラスチック加工機械・同付属装置		6	3	9	17	14	19	18	26	21	20	17	6	6	10
2967	半導体製造装置													6		
2969	その他の特殊産業用機械									6	49					
2974	荷役運搬設備			2												
2981	事務用機器								3							
2989	その他の事務・サービス・民生用器械器具		141													
2992	弁・同付属品		8		2	3	4	3	4		21	27	37	20		
2994	玉軸受・ころ軸受	26		143	197	161	127	101	112	104	171	149	131	47		64
2995	ピストンリング		2	1	2		4									
2996	金型・同部分品・付属品								3		22		11	7		7
3011	発電機・電動機・その他の回転機具			43	15	34	26	48	37	58	72	60	47	27		18
3013	開閉装置・配電盤・電力制御装置															6
3021	民生用電気機械機具											12	10			
3044	電機音響機器								20		6		12			
3051	電子計算機・同付属装置		19	93	155	209	174	181	199	182	403	543	680	154		71
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品															10
3086	コネクタ・スイッチ・リレー											16				
3089	その他の電子機器用および通信機器用部分品		2							10						
3089	その他電子部品										17		22	25		
3093	磁気テープ・磁気ディスク									26				31		
3099	他に分類できない電気機械器具				2			3						7	6	19
3113	自動車部品・付属品			4	3	13	13	9	13	11	15	17	8			
3216	精密測定器			5	7	5	5	4	4			6				
3219	その他の計量器・測定器・分析機器・試験器	53														
3251	顕微鏡・望遠鏡			1	2			3		5						
3252	写真機・同付属品			2		3	3	3								

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表-6-7 長野県からのマレーシア向け主要輸出品 (億円)

	製造品及び貸加工品	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	130	164	323	269	376	282	460	626	550	493
2232	工業用プラスチック製品加工									41	
2741	電線・ケーブル									10	10
2941	金属工作機械	8	7		26	16	20	15	10	14	7
2966	プラスチック加工機械・同付属装置		17				11				
2969	その他の特殊産業用機械					106					
2981	事務用機器		10	14							
2996	金型・同部分品・付属品					38			8		
2998	産業用ロボット								7		
3011	発電機・電動機・その他の回転機具			101				70	95	68	33
3042	有線通信機械器具		14	15		15	18	30			
3044	電機音響機器			21	17						
3051	電子計算機・同付属装置					24	21	18			
3062	ビデオ機器	11	16	16		11				8	36
3071	電気計測器	10			17	15	11	18	13	19	
3082	半導体素子										12
3083	集積回路									161	28
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品					14	10	14	11	20	
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ							53	20		13
3086	コネクタ・スイッチ・リレー						39	22	8	12	22
3088	プリント回路						8				
3089	その他の電子部品	32	18	19	19	10		102	288		140
3099	他に分類できない電気機械器具	28	44	72	80	70	49	49	110	136	122

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

表－6－8 長野県からの中国向け主要輸出品（億円）

	製造品及び貸加工品	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	総計	175	159	159	313	331	319	378	601
2561	炭素質電極								12
2842	建設用金属製品					11			
2941	金属工作機械				20				
2966	プラスチック加工機械・同付属装置	25	21	27	11	51	28	21	26
2967	半導体製造装置								10
2994	玉軸受け・ころ軸受け			20		13		9	44
2996	金型・同部分品・付属品		16	18		19		22	18
3011	発電機・電動機・その他の回転機具			5		22	14	14	
3041	有線通信機械器具				18				
3042	無線通信機械器具	15							
3044	電機音響機器	14	16						
3051	電子計算機・同付属装置	66	26	39	21	74	40		
3071	電気計測器				11				
3082	半導体素子						12	15	28
3084	抵抗器・コンデンサ・変成器・複合部品			3	10	22	23	75	31
3085	音響部品・磁気ヘッド・小型モータ					11	25	80	297
3086	コネクタ・スイッチ・リレー				39				
3088	プリント回路				8				
3089	その他電子部品					13	26		
3093	磁気テープ・磁気ディスク		11				25		
3099	他に分類できない電気機械器具				49		25		
3215	圧力計・流量計・液面計等			3					
3251	顕微鏡・望遠鏡等			3			17	10	11
3252	写真機・同付属品					8			
3271	時計・同部分品							17	16

資料：長野県商工部『長野県の輸出産業』各年版より作成

雇用のスパイラルな減少をもたらす。しかし、投資国の資本財・中間財が国際的優位を保持していれば、海外直接投資に伴う資本財の現地向け輸出、事業展開進展に伴う中間財の現地向け輸出が誘発され、投資国の輸出が増大する。これが輸出誘発効果で投資国の生産・雇用にプラス効果として作用する。

表-7をご覧いただきたい。同表は国際貿易投資研究所が、経済産業省（旧通商産業省）の「海外事業活動基本（動向）調査」と産業連関表を用いて、海外生産が国内生産、雇用に及ぼす影響を推計したものである。1998年度日系企業の東アジアでの事業活動が国内に及ぼす影響を製造業でみた場合、輸出誘発効果についてはその9.9%を一般機械、31.7%を電機、1.1%を輸送機械、1.5%を精密機械が享受し、輸出代替効果ではその3.4%を一般機械、41.8%を電機、26.3%を輸送機械、1.2%を精密機械が被り、逆輸入効果においてはその7.6%を一般機械、48.9%を電機、10.3%を輸送機械、3.6%を精密機械が喫している。マイナス効果にしても、プラス効果にしても電機が群を抜いて受けていることが瞭然である。

98年度において電機産業は輸出代替効果によって1兆9743億円、逆輸入効果で2兆7491億円の国内生産の減少がみられるのであるが、2兆1813億円の輸出誘発効果も生み出されたのである。この効果をもたらしている輸出品目群は上述の電子部品、デバイス、部材である。これらが誘発輸出される理由は東アジアで現地調達が進んでいない品目で、その理由はそれらの生産技術上の特性にある。標準化された作業だけでは、精度の高い電子部品、デバイスは生産できない。高い精度、高い機能を生み出すには特定の技術を要するのである。

3 種々の産業集積に基礎を置く経済構造

逆にいえば、長野県は一定の技術の集積を根拠に部品、デバイス、部材の誘発輸出効果を享受しえたといえよう。1990年に策定された長野県工業技術振興指針⁶で中核技術として指定された9分野のうち、加工技術と特殊加工技術をあげておきたい。薄膜形成技術（機能性材料を基材表面に1 μ m程度またはそれ以下の厚さで形成する技術）、微細加工技術（マイクロメーターオーダーでパターンを作ることにより、同じ量の材料から多くの製品を作る技術）、実装技術（LSI等の電子部品製造とプリント配線板にチップ化された電子部品を組み付ける分野があり、後者の表面実装には積層板製造技術、はんだ技術、チップマウント技術がある）、切削加工技術（代表的な除去加工技術で、超精密切削加工技術がほぼ確立しているが、将来的にも加工の根幹技術）、研削・研磨加工技術（最終仕上げに用いられる精密加工技術）、複合加工技

⁶ 長野県商工部『21世紀の戦略技術の形成をめざして－長野県工業技術振興指針－』、以下の技術の定義も同指針による。

表-7 日系企業の海外事業活動が国内生産・国内雇用に及ぼす影響 (100万円、人)

全産業		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度
世界	輸出による (4)	1,435,062	1,744,754	3,350,302	3,495,043	2,320,852	-844,620
	輸出誘発による	18,515,201	22,040,327	25,399,363	31,168,719	32,610,360	29,390,075
	輸出代替による	-17,080,139	-20,295,573	-22,049,061	-27,673,676	-30,289,508	-30,234,695
	逆輸入による (5)	-4,106,740	-4,985,209	-5,381,667	-7,460,584	-9,944,764	-9,193,611
	計 (4)+(5)	-2,671,678	-3,240,455	-2,031,365	-3,965,541	-7,623,912	-10,038,231
雇用への影響(人)		-87,121	-124,615	-61,708	-131,206	-287,445	-374,129
東アジア	輸出による (4)	1,887,039	2,174,858	3,154,433	4,374,000	4,697,609	2,829,818
	輸出誘発による	5,611,430	8,107,238	9,321,356	12,452,596	12,536,557	8,836,182
	輸出代替による	-3,724,391	-5,932,380	-6,166,923	-8,078,596	-7,838,948	-6,006,364
	逆輸入による (5)	-2,284,075	-3,589,967	-4,221,841	-6,682,792	-8,671,937	-7,263,307
	計 (4)+(5)	-397,036	-1,415,109	-1,067,408	-2,308,792	-3,974,328	-4,433,489
雇用への影響(人)		-133,329	-73,586	-36,713	-110,268	-185,472	-196,876

製造業		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度
世界	輸出による (4)	913,895	1,150,744	2,362,420	2,348,325	1,385,107	-1,105,255
	輸出誘発による	14,585,332	17,390,471	19,978,653	24,440,492	25,555,148	23,063,996
	輸出代替による	-13,671,437	-16,239,727	-17,616,233	-22,092,167	-24,170,041	-24,169,251
	逆輸入による (5)	-3,185,234	-3,848,848	-4,140,832	-5,746,950	-7,668,254	-7,101,950
	計 (4)+(5)	-2,271,339	-2,698,104	-1,778,412	-3,398,625	-6,283,147	-8,207,205
雇用への影響(人)		-53,361	-79,723	-34,956	-81,071	-183,894	-238,811
東アジア	輸出による (4)	1,430,353	1,646,646	2,415,289	3,320,529	3,588,497	2,152,640
	輸出誘発による	4,399,552	6,358,372	7,324,160	9,746,764	9,796,267	6,877,600
	輸出代替による	-2,969,199	-4,711,726	-4,908,871	-6,426,235	-6,207,770	-4,724,960
	逆輸入による (5)	-1,755,266	-2,763,864	-3,253,382	-5,151,646	-6,696,290	-5,621,180
	計 (4)+(5)	-324,913	-1,117,218	-838,093	-1,831,117	-3,107,793	-3,468,540
雇用への影響(人)		-6,500	-50,044	-36,713	-73,146	-121,916	-128,087

一般機械		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度
世界	輸出による (4)	533,071	526,003	723,705	827,443	968,054	664,501
	輸出誘発による	1,023,865	1,224,887	1,406,526	1,792,775	1,988,845	1,740,145
	輸出代替による	-490,794	-698,884	-682,821	-965,332	-1,020,791	-1,075,644
	逆輸入による (5)	-126,814	-198,909	-208,216	-373,883	-547,173	-557,161
	計 (4)+(5)	406,257	327,094	515,489	453,560	420,881	107,340
雇用への影響(人)		18,609	15,078	23,065	21,439	20,664	6,867
東アジア	輸出による (4)	442,067	369,220	375,754	648,224	659,858	454,816
	輸出誘発による	512,083	498,259	521,709	877,369	856,257	616,456
	輸出代替による	-70,016	-129,039	-145,955	-229,145	-196,399	-161,640
	逆輸入による (5)	-74,133	-212,765	-211,746	-381,198	-511,515	-426,276
	計 (4)+(5)	367,934	156,455	164,008	267,026	148,343	28,540
雇用への影響(人)		15,128	7,585	7,849	12,962	9,185	3,859

9.0%
3.4%
7.6%

電気機械		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度
世界	輸出による (4)	26,141	-369,816	170,253	785,613	143,249	-265,864
	輸出誘発による	3,620,279	3,976,038	5,228,354	6,933,132	7,022,104	6,270,047
	輸出代替による	-3,594,138	-4,345,854	-5,058,101	-6,147,519	-6,878,855	-6,535,911
	逆輸入による (5)	-1,269,423	-1,642,641	-2,064,412	-2,592,971	-3,498,726	-3,264,151
	計 (4)+(5)	-1,243,228	-2,012,457	-1,894,159	-1,807,358	-3,355,477	-3,530,015
雇用への影響(人)		-45,105	-73,599	-68,709	-65,841	-123,694	-131,084
東アジア	輸出による (4)	308,153	-55,547	276,092	722,103	531,515	206,931
	輸出誘発による	1,247,672	1,605,704	1,927,007	2,849,478	2,843,534	2,181,257
	輸出代替による	-939,519	-1,661,251	-1,650,915	-2,127,375	-2,312,019	-1,974,326
	逆輸入による (5)	-1,008,975	-1,318,559	-1,811,372	-2,538,478	-3,285,293	-2,749,131
	計 (4)+(5)	-700,822	-1,374,106	-1,535,280	-1,816,375	-2,753,778	-2,542,200
雇用への影響(人)		-25,510	-51,589	-57,550	-67,748	-102,962	-95,392

31.7%
41.8%
48.9%

輸送機械		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	
世界	輸出による (4)	-2,409,118	-2,546,224	-2,752,889	-4,311,507	-5,062,609	-5,712,985	
	輸出誘発による	3,660,153	4,569,513	4,642,021	4,878,906	4,907,500	4,747,494	
	輸出代替による	-6,069,271	-7,115,737	-7,394,910	-9,190,413	-9,970,109	-10,460,479	
	逆輸入による (5)	-478,637	-385,686	-247,551	-394,146	-589,330	-666,006	
	計 (4)+(5)	-2,887,755	-2,931,910	-3,000,440	-4,705,653	-5,651,939	-6,378,991	
雇用への影響(人)		-67,691	-69,658	-70,380	-111,514	-134,378	-153,042	
東アジア	輸出による (4)	-409,161	-411,772	-286,190	-763,487	-548,865	-1,165,726	
	輸出誘発による	794,282	1,267,218	1,561,035	1,607,099	1,484,233	74,964	1.1%
	輸出代替による	-1,203,443	-1,678,990	-1,847,225	-2,370,586	-2,033,098	-1,240,690	26.3%
	逆輸入による (5)	-54,188	-98,634	-133,276	-269,165	-496,354	-579,609	10.3%
	計 (4)+(5)	-463,349	-510,406	-419,466	-1,032,652	-1,045,219	-1,745,335	
雇用への影響(人)		-10,806	-12,065	-9,894	-24,308	-24,705	-25,448	

精密機械		1993年度	1994年度	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	
世界	輸出による (4)	57,230	15,448	74,361	57,706	66,425	61,097	
	輸出誘発による	118,118	115,989	166,740	187,561	198,378	204,195	
	輸出代替による	-60,888	-100,541	-92,379	-129,855	-131,953	-143,098	
	逆輸入による (5)	-165,812	-84,166	-195,557	-234,401	-299,368	-292,829	
	計 (4)+(5)	-108,582	-68,718	-121,196	-176,695	-232,943	-231,732	
雇用への影響(人)		-5,729	-3,626	-6,395	-9,323	-12,290	-12,227	
東アジア	輸出による (4)	33,254	29,286	47,782	46,919	48,022	42,089	
	輸出誘発による	46,676	73,743	85,727	92,860	88,347	100,890	1.5%
	輸出代替による	-13,422	-44,457	-37,945	-45,941	-40,325	-58,801	1.2%
	逆輸入による (5)	-54,310	-87,557	-156,541	-205,893	-226,543	-204,075	3.6%
	計 (4)+(5)	-21,056	-58,271	-108,759	-158,974	-178,521	-161,986	
雇用への影響(人)		-1,111	-3,075	-5,738	-8,388	-9,419	-8,547	

資料:国際貿易投資研究所『海外事業活動調査・外資系企業活動の動向データなどに基づく分析調査』(2001年)より作成

術（セラミックス等の難削材加工、シリコン等の高品位表面加工など、異種エネルギーを数種重ねあわすことによって高能率化と高精度化を目指す加工法）、自動組立技術（中小量生産のために汎用ハンド化、知覚ロボット化、知能化、小型高速化が課題）、精密成形技術（熟練技術に支えられている射出成形にCAD、CAEを利用した合理化、高精度出しのための品質管理が必要）、プレス加工技術（塑性加工の一分野で、多品種少ロット化、高精度化、短納期化が課題）、熱処理技術（イオン熱処理、真空熱処理、レーザー熱処理が注目されており、今後表面改質を中心とした部分加熱の熱処理が主流に）、鋳造技術（労働環境の改善を進める中、単結晶鋳造物等高度な技術も開発）、焼成技術（ファインセラミックスの焼成で主流をなす常圧焼成法以外にも、プラズマ焼結法、自己燃焼焼成法、超高压焼成法が期待されている）、粉末冶金技術（高強度、高精度、複雑形状化が開発目標で、粉末鍛造法、金属射出成形法等の実用化されつつある新技術の確保が重要）、レーザー加工技術（光エネルギーを熱エネルギーに変換し、そのエネルギーを用いる加工技術で、非接触の微細加工に有力）、放電加工技術（電機エネルギーにより材料を溶融除去する加工法でプレス、射出成形用金型の主力加工法）、電子ビーム加工技術（真空中で高密度の電子ビームを加工材に照射し、溶接、表面処理、局所除去、科学加工等をおこなう技術）、接合技術（赤外線、レーザーを利用したろう付け、はんだ付け等のマイクロ化技術）、表面処理技術（電気メッキのほか、化学メッキ、気相メッキの応用が

ある)の18の技術である。3年後の1993年に実施した調査⁷によると、叙上の中核技術の定着は表-8に示されている。当時ではその所有率が10%以下の薄膜形成技術、微細加工技術、焼成技術、焼成技術、電子ビーム加工技術を除けば概ね広く技術は定着していたといえよう。

長野県には長野市・須坂市を中心とする長野地区、坂城町を中心とする埴科、上田市・丸子町を中心とする上小、小諸市・佐久市を中心とする佐久、松本市・塩尻市を中心とする松本地区、岡谷市・諏訪市を中心とする諏訪、伊那市を中心とする上伊那、飯田市を中心とする下伊那に各の特色を生かした産業集積が存在している。図-1ならびに表-9を比較対照していただきたい。長野県では通常4つの地区で大きく区分けする。表-9の諏訪地区と伊那地区を合わせて南信地区と称し、県を北信、東信、中信、南信に分けている。図-1でみると北信地域、長野地域(埴科を含む)を北信、上小地域、佐久地域を東信、大北地域、松本地区、木曾地域

表-8 中核技術の定着状況

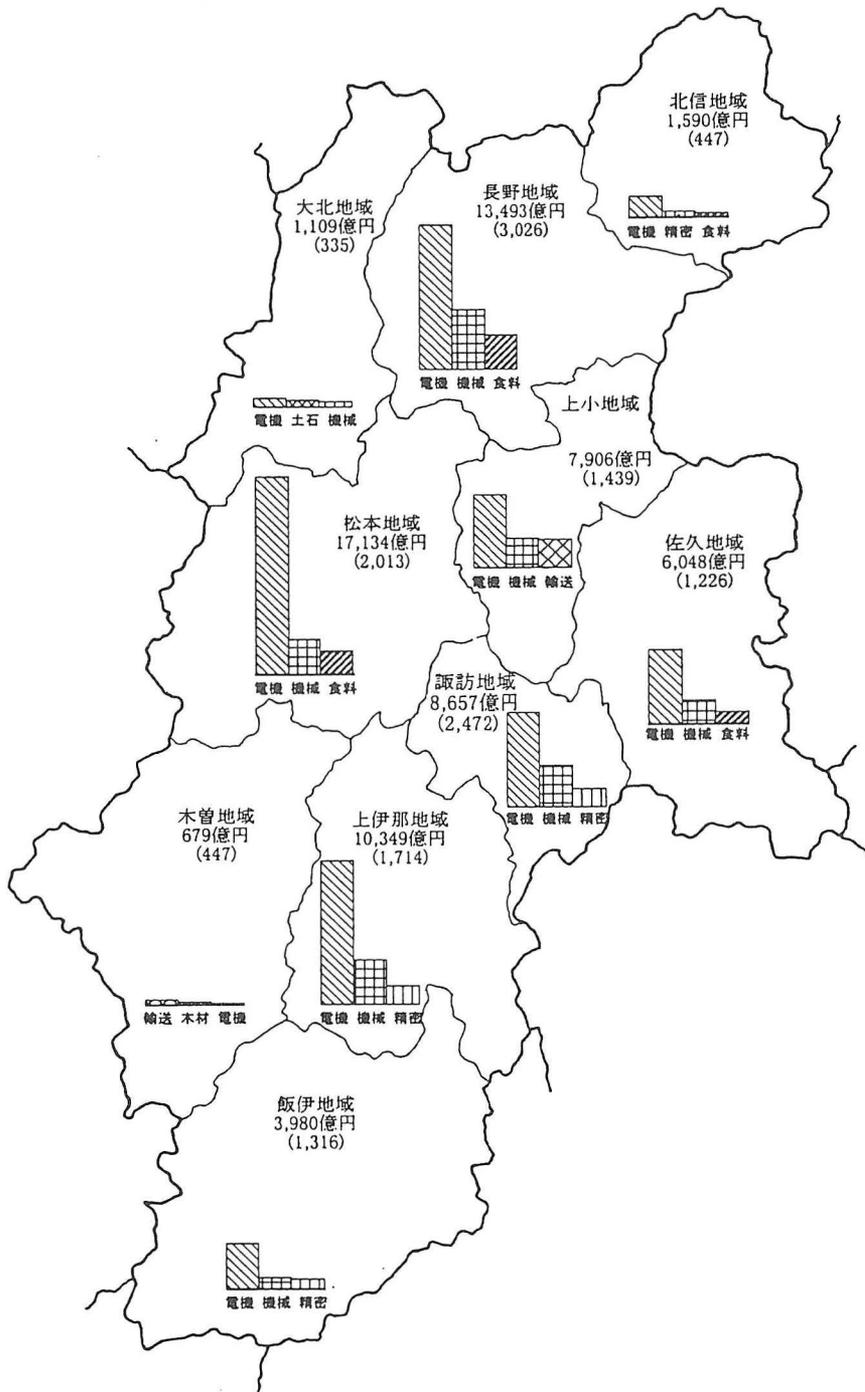
中核技術名	所有している %	他社より高い水準 で所有している %
薄膜形成技術	5.8	2.7
微細加工技術	5.0	5.4
実装技術	16.2	7.3
切削加工技術	35.1	16.6
研削・研磨加工技術	30.5	14.7
複合加工技術	15.8	8.5
自動組立技術	18.9	10.4
精密成形技術	14.3	6.2
プレス加工技術	20.5	10.0
熱処理技術	14.3	3.5
鑄造技術	4.6	5.8
焼成技術	3.5	0.8
粉末冶金技術	0.8	0.4
レーザ加工技術	8.5	3.5
電子ビーム加工技術	1.9	0.4
放電加工技術	17.4	6.6
接合加工技術	14.7	1.5
表面処理技術	12.7	3.9

出典:長野県商工部『工業技術動向調査結果報告書
-平成5年度-』19頁

⁷ 長野県商工部『工業技術動向調査結果報告書-平成5年度-』、平成12年7月時点の従業員50人以上の事業所1,038所を対象にしたアンケート調査で、回答事業所は374所、業種別内訳は機械8.6%、電機31.8%、輸送5.1%、精密15.0%となっている。

図-1 事業所数・製造品出荷額等及び上位3業種の製造品出荷額等の広域市町村圏別分布図

(2000年)



出展：長野県企画局情報政策課『平成12年 工業統計調査結果報告書』. 32頁.

表－9 県内地域別の産業集積

地域	業種	産業集積
東信地区	輸送	自動車用ピストン部品、ブレーキ部品等
	機械	射出成形機、CNC旋盤、建設機械、農業機械、精密金型等
	電機	小型モーター、マイクロモーター、リードフレーム、半導体素子、レーザービックアップ等
	精密	通信機器、水晶振動子、レンズ加工、計測機器等
	食品 他	ハム、香辛料、チーズ、バター、ジャム等 医薬品、ソフトウェア開発等
諏訪地区	精密	通信機器、光ファイバー、医療用機器、精密電子機器、精密測定器等
	機械	工作機械、産業用ロボット、省力化機器、空圧機器、ボール盤等
	金属	精密プレス加工、電気メッキ、ばね製造等
	電機	CD-ROMドライブ、精密小型モーター、プリント基板、電子素子、ワーヤーハーネス等
伊那地区	電機	ハイブリッドIC、AV機器、通信用抵抗器・蓄電器、セラミックパッケージ、ステッピングモーター等
	精密	顕微鏡、医療用機器、光学用レンズ、カメラ用半導体、測定器・センサー等
	金属	精密プレス、線ばね等
	機械	産業用ロボット、金属工作機械部品等
	食品	健康食品、和菓子、薬用酒等
中信地区	電機	パソコン、液晶基板、電熱ヒーター、小型モーター、圧縮電子回路、オーディオ、エアコンディショナー等
	機械	産業用ロボット、農業用トラクター、工業用ファスナー、乾燥機等
	精密	医療用機器、ガスメーター、計測用電子機器等
	他	医薬品、ソフトウェア開発等
北信地区	電機	コンピュータ周辺機器、ICパッケージ、セラミック、リードフレーム、携帯電話用部品等
	機械	自動化機械、精密金型、油圧機器、環境関連機器、自動化機械、半導体製造装置、農業機械等
	食品 他	そば、ハム、味噌、菓子、ジュース等 医療用機器、バイオ関連機器、ソフトウェア開発、印刷・出版等

出典：長野県商工部『長野県製造業振興指針』（1996年）34頁

を中信、諏訪地域、上伊那地域、飯伊地域を南信と区分しているのである。表－9でそれぞれの製造出荷品を確認しておきたい。電機でみると、中信のパソコン、オーディオ、エアコン以外に完成品は見当たらない。ほとんどすべてが電子部品、デバイス、あるいはモジュールである。そしてこうした品目の生産には叙上の技術が必要であり、またこうした技術は特定の集積地において広まり、ふかぼりされ、各集積地において様々な技術の組み合わせ、その柔軟な組換えが多様な受注を可能にしているのである。

筆者は上に記した産業集積地各の特色について記す力量を持っていない。しかし、後の行論との関連で産業集積の成立要件にふれておきたい⁸。産業集積はおそらくメゾレベルに属する

⁸ 産業集積については清成忠男、橋本寿朗『日本型産業集積の未来像』（日本経済新聞社、1997年）、伊丹敬之、松島茂、橋武郎『産業集積の本質』（有斐閣、1998年）から多くを学んだ。

ので、まず便宜的にマイクロ分解すると、各集積を構成する企業に要素技術が専門的に蓄積されている。そのモチベーション、インセンティブとなっているのは個々人の合い半ばする技術ロマンティズム⁹と競争であろう。そして要素技術が専門的に保有されていることによって、分業の単位が細かく、その分隙間の企業化が実現される。例えばプレス加工によって、反りが生じるが、その修正をレベラー企業が行い、一つの行程作業のうちに新たな作業が別な専用企業によって実現される。勿論このレベラーも機械の独自改良等の工夫によって己が技術のふかばりを実現しなければ、企業活動を続けていくことできない。またプレス企業とレベラー企業との物理的距離が離れていてはこうした分業関係は成り立たないであろう。したがって特定の空間のなかでその空間が集積の企業によって共有化されることによって産業集積が存在するといえよう¹⁰。そして発注先と受注企業との垂直的な関係も「擦り合せ」の関係として存在してきたことが重要だと考えられる。長尾克子が指摘したように¹¹、日本の基幹産業となった機械系産業は部品の生産工程とその部品の組立工程の分業関係を築き、この分業関係のあり方が各の産業構造を規定した。長野県の場合、戦中疎開した企業が戦後留まって、その地で牽引役を果たし、その企業の技術指導を受けた企業、あるいはその企業からスピノフした企業によって、部品の生産が担われていったケースが多くみられる。量産型のアッセンブルメーカーが既存の集積を利用する場合でも、量産のアッセンブルメーカーが集積を育成していく場合でも、電気・電子回路がアナログの場合、部品の仕様は独自なものであり、したがってつねに「擦り合せ」が必要になる。そのためには分業調整費を低く抑え、品質保証が可能な「近場調達」が必要になるのである。アッセンブル行程と部品加工との分業関係に基礎があったものの、アッセンブル製品がアナログ製品であった点で、「擦り合せ」型の集積が形成されていったのである。逆に解すれば、製品がデジタル化すれば、集積の変容も予想されるところとなる。

項をあらためて、IT／グローバリゼーションの影響を考えていこう。

III IT／グローバリゼーションの影響

1 日系企業の東アジアでの事業展開の影響

グローバリゼーションを推進している機関としてIMF、WTO、BISをあげることができるが、その最大の牽引役は多国籍企業が担っている。日系企業の多国籍展開と米系企業の多国籍展開の異同を確認すべきところであるが、ここでは日系企業の東アジアでの事業展開を手掛かりに、

⁹ 小関智弘『粋な旋盤工』（岩波現代文庫、2000年、ただし初版は1975年）を参照されたい。

¹⁰ 伊丹他前掲書、137頁参照。

¹¹ 長尾克子『日本機械工業史－量産型機械工業の分業構造』（社会評論社、1995年）

その長野県経済への影響を考えたい。表-10をご覧ください。長野県企業も90年代、ことに中国への進出が顕著に見られる。また表-11で明らかなように事業所数の伸びでは機械と電機が拮抗しており、切削、成形、プレス等特定の加工技術を有する事業所の進出が多いことを示唆しているのである。

先に企業の海外事業展開が本国の生産、雇用の減少を必ずしももたらすものではないことにふれた。輸出誘発効果だけではない。生産移管後の空いたラインで高付加価値品が生産されれば、かえって産業の高度化がはからえるからである。しかし93年から95年にかけての第4次円高を契機に日系企業の東アジアでの事業展開は質的に大きく変わり、その後今日にいたるプロセスは明らかに産業空洞化の過程であると考えられる。すでに詳しく記したところなので¹²、ここではごく簡単に日系企業の東アジアでの事業展開を述べておきたい。その特徴は、1) 主力量産品に止まらず、高付加価値品の生産移管、2) 製品逆輸入、部品の現地・周辺調達、部品輸入等の国際調達の急増、3) 現地調達部品へのリプレースの域ではあるものの、設計・開発の現地化の本格的始動、4) 仕向け先の、現地、本国、第3国のバランス化にある。5) 地域的特色として中国への直接投資が圧倒的に増大することも銘記しておかなければならない。かかる海外事業展開を可能にした主体的要因としては現地法人における生産力の増強が大きい。この場合、まず生産力増強は現地のアッセンブル工場がオブジェクト、サブジェクト両面において質的向上がはかられてきた結果と見なければならぬ。オブジェクト面では、ME自動化のアジア的進展が80年代以降急速に進展した。無論ME自動化はNC工作機、マシニング・センター等の工作機械を導入すれば事足りるというものでなく、機械のオペレーション、メンテナンスさらに異常対処能力等、一定の訓練、熟練を要する。日系企業の多くがOJT、QCサークル、提案制度さらには日本への派遣研修を実施し、サブジェクト面で日本の生産システムを移植・アレンジしている。したがって日本からの直接投資はオブジェクト面ではME化のアジア的進展と同時にサブジェクト面では日本の生産システムの伝播をも実現しているのである。また、現地調達率の向上は、現地での部品供給力の強化が根拠となっており、現地の部品供給力を担っているのは、ASEAN諸国では日系部品メーカーであり、タイ、マレーシアにはすでに大半が80年代から現地に進出しており、セットメーカーの現地調達率向上を可能にしたのである。90年代に入ると、現地調達の範囲は部材にまで及び、プレス、成形、切削等の中小企業の進出が顕著に見られるようになった。また、高付加価値品の生産移管が進むなか、現地調達率を向上させるためには、現地においても高機能部品、難加工部品の調達率も引上げなければ

¹² 拙稿「日本電子・電機企業（セットメーカー）の海外事業展開の現状－新たな段階に突入した海外事業展開－」（現代日本経済研究会編『日本経済の現状 1995年版』、学文社、1995年）

表-10 長野県企業の海外製造事業所（地域・国別）

	1992年		1993年		1994年		1995年		1996年		1997年		1998年		1999年		92～99 事業 所数
	事業 所数	うち 新規															
ア ジ ア	162	8	177	9	208	29	219	23	301	34	327	12	321	10	316		154
韓国	16		18		18		14		15	1	15		13		13		-3
台湾	45	1	36		36		33		37	1	35		34		31	1	-14
香港	9		10	1	12	2	13	1	15	1	16		15		13		4
シンガポール	26	1	24	4	24		24	3	27	2	30		27		25		-1
タイ	26		28	2	30	1	31	1	44	3	45		48		50	2	24
マレーシア	17	1	26	1	31	5	35	4	38	2	42	1	33		31		14
インドネシア	5		5		8	2	13	1	23	6	28	5	32	3	31	1	26
フィリピン	3	1	4		4		5	3	12	3	14	1	13		17	3	14
中国	14	4	24	1	42	18	49	10	84	13	94	3	97	7	95	3	81
北 米	39		41		41		41	2	47	1	49		44	1	46	1	7
アメリカ	37		37		37		37	2	43	1	45		42	1	44	1	7
欧 州	21		22		22		23	2	30		28		26	2	2		-19
そ の 他	7		6		6		8	3	13	1	15	2	16	1	14		7
計	229	8	246	9	277	29	291	30	391	36	419	40	407	14	399	13	170

資料：長野県商工部『長野県関係製造業企業の海外進出状況調査結果』各年版より作成

表-11 長野県企業の海外事業所（事業所数）

	1992年末		1993年末		1994年末		1995年末		1996年末		1997年末			1998年末			1999年末			92～99 事業 所数
	事業 所数	シェア	事業 所数	新規	シェア	事業 所数	新規	シェア	事業 所数	新規	シェア									
計	448	100.0%	462	100.0%	509	100.0%	540	100.0%	698	100.0%	753	28	100.0%	749	35	100.0%	744	28	100.0%	296
電 機	205	45.8%	243	52.6%	268	52.7%	268	49.6%	295	42.3%	314	8	41.7%	305	19	40.7%	331	14	44.5%	126
一 般 機 械	104	23.2%	104	22.5%	112	22.0%	127	23.5%	186	26.6%	207	13	27.5%	216	6	28.8%	212	8	28.5%	108
精 密	56	12.5%	40	8.7%	38	7.5%	40	7.4%	54	7.7%	57	3	7.6%	61	1	8.1%	49	2	6.6%	-7
輸 送	26	5.8%	25	5.4%	26	5.1%	29	5.4%	47	6.7%	51	2	6.8%	56	2	7.5%	54	1	7.3%	28
そ の 他	57	12.7%	50	10.8%	65	12.8%	76	14.1%	116	16.6%	124	2	16.5%	111	7	14.8%	98	3	13.2%	41
製造事業所	229	51.1%	246	53.2%	277	54.4%	291	53.9%	391	56.0%	419	14	55.6%	407	14	54.3%	399	13	53.6%	170
販売事業所	164	36.6%	183	39.6%	192	37.7%	209	38.7%	256	36.7%	268	7	35.6%	272	16	36.3%	282	8	37.9%	118
駐在員事務所	55	12.3%	33	7.1%	40	7.9%	40	7.4%	51	7.3%	66	7	8.8%	70	5	9.3%	63	7	8.5%	8

資料：長野県商工部『長野県関係製造業企業の海外進出状況調査結果』各年版より作成

ならず、日本からの部品の輸出誘発効果を減ずるものとなる。また、中国で急速に形成されている産業集積の影響も現在では計り知れないところである。黒田篤郎によると、現在日系企業だけではなく、香港系、台湾系、韓国系、中国現地系の「少なく見積もっても珠江デルタだけで5万社以上の部品・加工メーカーが存在するともいわれて」¹³おり、ここではIC、液晶を除けばほとんどの部品が、品揃いされているという。筆者も深圳、東莞の日系企業の調査を昨夏行い、東莞から深圳の港に向かう、東莞、深圳から香港に向かう夥しいトレーラーの数に驚愕した。しかし、鎮政府に提出した計画の期間中、機械をその場から移動させることができず、それがさらに人海戦術を促進することに繋がる来料加工では労働生産性の伸びには限度が付きまとうように思われた。これにたいして、半導体前行程、カラー液晶の工場も有する長江デルタ、セル生産方式の導入も見られる大連等が潜在力を有しているように考えられる。さらには北京中関村のソフトウェア開発力も注目されている。「中国人のエンジニアを使い、中国で設計する体制」を目指し、すでに「4月からモーター事業の本社機能を中国・深圳に移管した」¹⁴企業もある。表-7の電機の東アジアにおける輸出誘発効果が98年度に前年比23.2%減少しており、アジア通貨危機の影響も含めて考えなければならないが、輸出誘発効果が今後も増大すると考えられる材料は乏しい。90年に策定した工業振興指針で中核技術に指定された放電加工技術については、昨夏タイでの調査ですでに普及していることが確認された。また、当地の台湾系企業の調査では、金型の生産で、仕上げのヤスリがけを手がけでおこなっているところを拝見した。それを指導しているのは台湾で退職された技術者で、日本で切削・研磨技術を身に付けたとのことであった。ネット調達、CAD/CAM/CAE/CATも駆使しつつ、こうした基礎技術を若い従業員に伝授しているところを目の当りにして、現地日系企業の高い技術水準に驚きを感じていたが、それ以上のインパクトを受けた思いであった。東アジアでの加工技術は着実に向上しているとみなければならないであろう。

2 ITの影響

IT革命が及ぼしている影響についても考えておかなければならない。ここではIT革命をその核心にあたるインターネットの普及と電気・電子回路のデジタル化の2側面にわたって捉えていきたい。

前者に関しては、米ソ冷戦の終結を宣揚したマルタ会談の翌年1990年にARPA Netが商業利用に開放され、1995年にネットスケープがナスダック市場に公開されたことが象徴的である。米

¹³ 黒田篤郎「中国—産業発展と海外展開の視点」(丸屋豊二郎・石川幸一『メイドイン・チャイナの衝撃』、ジェトロ、2001年、所収) 21頁。

¹⁴ 2002年4月3日付け日本経済新聞長野版

ソ冷戦下で代替通信網としてペンタゴンで開発された軍事技術がその終焉によってそのビジネス利用が可能となったのである。第2にその情報端末としてパーソナルコンピュータのハード、ソフト両面の開発が不可欠の要素であった。PCについては、さかのぼる1981年にメインフレームの代名詞的老舗にしてPCの後発メーカーであったIBMが、そうであるが故に1年間の限られた製品開発期間という制約下で採用せざるをえなかった「オープン・アーキテクチャ」¹⁵によって、モノづくりがその枠組から大きく変わることとなった。アナログ型のモノづくりは、その製品の各部品から独自仕様で作り、それらを積み重ねて製品を組み立てていくのであるが、開発期間1年間という限られた制約の下ではこうした独自の積み重ね方式を採用することは不可能で、技術仕様、モジュールのインターフェースを公開し、各専門メーカーから各モジュール、ソフトウェアを調達し、PC/ATの組立を実現し、1984年ごろには米国市場でトップシェアを確立したという¹⁶。各モジュールのインターフェースが標準化されているのであるから、その互換機の組立は容易で、参入障壁が極端に低くなり、PCの非価格競争力は採用するCPU、DRAM、HDD、モニター等のモジュール化したデバイス製品、搭載するOS、ASに基本的に依存するようになる。もちろんこうしたモジュール化したデバイス製品の専門メーカーにおいてもデ・ファクト・スタンダードを我がものにする、それを維持するための熾烈な開発競争に身をおかざるをえない。「オープン・アーキテクチャ」によって、外部調達品による製品組立方式が拡大し、参入障壁が低められ、生産立地がグローバルに広がり、また開発競争の激化、製品リードタイムの短縮がこれに加わり、さらには情報ネットワークの進歩とその普及拡大がB2B、B2Cの電子商取引を実現せしめ、モノづくりの方法、ビジネスプロセス、ひいてはコーポレートガバナンスまで大きく変化させているのである。

日本企業の競争的優位が維持されていた「クローズ・アーキテクチャ」の下でのモノづくりの特徴は、企業内では内部労働市場において多能工が形成され、「応援」はいうに及ばず、QC活動、提案制度等の参加型の協業が採られ、また職務間の低い垣根によって、設計・開発部⇔生産システム部⇔製造部の弛みないフィードバックの下で各セクションの協調的な関係が形成され、企業間においては系列下でデザイン・イン、JIT等のコラボレーションが形成され、製品の高い品質「作り込み」が現場で行われていた。「社員」同士の企業内の協調関係は明確な職階制、職務区分が敷かれている場合はその形成は難しいが、CAD/CAM/CAE/CATのバーチャ

¹⁵ アーキテクチャーに注目して企業システム、産業、経済システムを分析している著作に國領二郎『オープン・アーキテクチャ戦略・ネットワーク時代の協働モデル』（ダイヤモンド社、1999年）藤本隆宏・武石彰・青島矢一編『ビジネス・アーキテクチャー』（有斐閣、2001年、奥野正宏・池田信夫編著『情報化と経済システムの転換』（東洋経済新報社、2001年）がある。

¹⁶ 夏目啓二『アメリカIT多国籍企業の経営戦略』、ミネルヴァ書房、1999年、第5章参照。

ル工法であるコンカレント・エンジニアリングによって、その代替がある程度可能になった。また企業間では3DCADデータの交換によって部品メーカーとアッセンブル・メーカーとのバーチャルなデザイン・イン、さらに種々の情報ネットワークにより出荷情報、販売情報、決済情報をも共有化し、消費者からの注文生産（Build to Order）にも対応できるようになった。その典型がDellの「ダイレクト・モデル」であり、サプライヤーとの間でオーダー情報、「フォーキャスト」情報等が共有化され、いわゆるサプライ・チェーン・マネジメント（SCM）が構築されるようになった。

「オープン・アーキテクチャ」は情報化だけで推進してきたわけではない。電子部品・デバイスのモジュール化・チップ化が進展し、「オープン・アーキテクチャ」が進化してきたといえよう。モジュール化が推進した根底には電気・電子回路のデジタル化が貢献しており、さらに半導体ディスクリットを上回るチップ化率が電子部品でも実現されることにより、例えばプリント配線基板（PCB）の高密度化が達成され、製品のダウンサイジング、高機能化が実現されるようになった。さらに各モジュール間のインターフェースさえ標準化されれば、その組み合わせで新製品の開発が可能になるので、使用する部品の開発から積み重ねて新製品を作り上げていくアナログ製品に比べて、新製品の開発リードタイムは圧縮され、製品のライフサイクルは短期化し、それがさらにリードタイムの圧縮を要請するものとなる。製品のデジタル化が進めば、その性能は使用するキーデバイス、モジュールに依存し、アナログ製品のように企業の総合力をもってするモノづくりに収益の源泉を見出すことは難しくなり、質の高い安価な労働力が豊富なところが生産立地の第1条件とされる。また部品、部材の調達についても電子化によって大きく様変わりしている。

電子化された調達の方法には大きく分ければ専用回線を用いた従来型のVAN-EDI、Web-EDI（e-Market Placeを含む）、業界コンソーシアム型のEDIに整理することができる。上述したように、Dellは最終需要者との間にBuild to Orderの関係を、それを効率的に（低コスト＋短時間で）実現するためにサプライヤーとの間でサプライ・チェーン・マネジメント（SCM）を結び、新しいビジネスモデルを打ち立てた。Dellの躍進に脅威を抱いたPC流通業社と複数のPCメーカーが1998年に大同団結し、作り上げたコンソーシアムがロゼッタ・ネットである¹⁷。ロゼッタ・ネットの組織はグローバル組織と各地域組織からなり、グローバル組織（Rosetta Net Global）についてはエグゼクティブボード（Arrow, Cisco, HP, Ingram Micro, Intel, Motorola）が全体の運営方針を決定し、業種別のボードが4つあり、そこで各PIP、RNIF、辞書等の標準インターフェースを作成している。4つのボードにはIT（パソ

¹⁷ ロゼッタネットジャパン運営委員会監修『ロゼッタネット 完全解説』（オーム社、2001年）が詳しい。

コン製品) ボード (24社、うち日本企業 1 社)、EC (電子部品) ボード (29社、うち日本企業 4 社)、SM (半導体製造) ボード (29社、うち日本企業10社) があり、SP (ソリューション・プロバイダー) ボード (22社、うち日本企業 3 社) が新設された。

Dellも現在ではITボードの会員であるが、ロゼッタ・ネットがDellのSCMに対抗して構築された経緯からして、SCMの範囲を広げ、その効率化をはかることがその当初の目的とされた点がうかがえよう。1 : nの垂直統合型のSCMをm : nの水平分業型のSCMに張り替えることが目標といえよう。さて、ロゼッタ・ネットの地域組織について、Rosetta Net Asiaにはシンガポール、台湾、韓国、日本さらに今後マレーシアの参加が予定されている。そしてアジア各国別でその普及度を見た場合、突出して日本の実装件数が低い。その理由は日本企業の場合、「協力会社」との間で種々形成されているVAN-EDIが今日でも支配的な位置を占めている点にある。それはアナログ回路で製品が構成され、したがって部品を特定機種専用設計開発せねばならず、「協力企業」とのデザイン・イン、受発注を中心とする調達のネットワークも閉ざされた関係の中で構築されなければならなかった製品アーキテクチャの側面、あるいは企業間の文化的側面に起因しているといえよう。「協力企業」を囲い込む系列関係が希薄な他のアジア諸国の方がロゼッタ・ネットの普及が素早く、その範囲が拡大することはけだし当然といえよう。

「オープン・アーキテクチャ」の拡大により、製造にコア・コンピュータンスをおくことは、ことにデジタル製品に関して困難になり、部品調達だけでなく、生産それ自体もアウトソーシングされる傾向が強まった。また「近場調達」の必要性はあるものの、インターネットの普及・拡大により、部品メーカーとの取扱費用が格段と下がり、水平分業の範囲を広げることが可能になった。こうしたことが、ことにエレクトロニクス産業において顕著に示されているように、東アジアでの工場立地を促進するものとなったのである。標準化が進展して、コア・コンピュータンス以外はアウトソーシングでまかなうアメリカ流のコーポレート・ガバナンスが普及するにつれ、エレクトロニクス産業においてアウトソーシングを効率的に受ける企業形態が見られるようになった。EMS (Electronics Manufacturing Service) である。先にあげたロゼッタ・ネットのECボードの中にはメガEMS企業が加盟している。メガEMS企業の典型例はSCIシステムズ (米) とソレクトロン (米) に見ることができる。SCI (Space Craft Inc.) システムズは当初、NASA向けのエレクトロニクス機器の開発・製造サービスを請け負っていたが、1970年代後半にNASAの宇宙計画の大幅な削減によって、コンピュータの製造請負に注力するようになり、IBM向けのコンピュータ・ターミナルの製造委託に成功し、それが1981年のIBMのパソコン開発での、マザーボードの製造受託につながった。その後同社は大量生産製品のプリント基板にねらいを定め、EMS企業としての量の拡大を基本

戦略とした、という¹⁸。プリント配線基板（PCB）はどの電子機器にも搭載されている心臓部にあたるもので、各種電子機器の軽薄短小化、高機能化、低コスト化を形成するための技術が表面実装技術（SMT）であり、PCBにいかにデバイス、部品を高密度に、正確に実装し、製品の機能を高めていかに凌ぎがけずられてきた。実装技術は大きくは回路に実装される部品・デバイスのチップ化等の小型化・高機能等のための改良、プリント基板の多層・薄型化、ハンダ付けの向上等のための改良、実装機の高速・高精度化等のための改良によって進歩してきた。回路部品・デバイスのチップ化については1.6×0.8mmサイズ（1608タイプ）が「手載せ」の限界で、現在主流になっている1.0×0.5mmサイズ（1005タイプ）はチップマウンターでなければ搭載不可能であり、このチップマウンターを含むSMTラインが高額で、したがってPCB事業が製造だけでなく試作さらには開発までアウトソーシングされる典型となったのである。SCIシステムズがPCB事業をコアに、スケールメリットを戦略にEMS事業を展開した点で、ひとつの典型例と考えられるが、売上高ランキングでは98年度にナンバーワンの地位をソレクトロンに明けわたさざるを得なかった。その理由はパソコンから通信部門へのシフトが迅速に実現しえなかった点にあった、という¹⁹。また、その遅れが2001年10月にサンミナとの合併をもたらしたのである。ソレクトロンは逆にそれを実現できたということになるが、それはコアを新分野にシフトする手段としてM&Aを積極的に展開し、さらに労働コストの安価なところ、市場の「近場」に迅速に工場立地しえた点で可能となったのである²⁰。

IT／グローバリゼーションの下でEMS事業が東アジアでも顕著に拡大するのであるが、このEMSが今回のグローバル化したIT不況の増幅装置の役割を担ってしまったのである。さきに述べたように、ロゼッタ・ネットは1：nのSCMをm：nに範囲を拡大し、受発注情報だけでなく、フォーキャスト情報も送受信し、さらにユーザーからベンダーに送られた情報をバックエンドにもシステム化する仕組みの構築を目指している。そのことによってユーザーにとってはリードタイムの短縮、ベンダーにとっては在庫の圧縮が期待される、とされている。しかし、垂直統合型の分業関係ならまだしも、水平分業のなかでフォーキャスト情報が共有されると考えることは現実性を欠いているといわざるをえない。発注増のフォーキャストは当然に単価の引き上げの材料になるからである。2000年にピークに達したITブームの際、携帯電話、パソコンを中心に電子部品、デバイスの取り合いが生じた。ネット調達にこれに拍車をかけたのである。品不足の情報は種々のネットワークで瞬時にひろがり、ブランド企業がEMSに2重3重の発注を、またEMSが部品、デバイス企業に同じく重複発注し、その結果製品在庫、仕

¹⁸ 稲垣公夫『EMS戦略』（ダイヤモンド社、2001年）122～124頁参照。

¹⁹ 稲垣前掲書、125頁。

²⁰ 稲垣前掲書、109頁。

掛在庫を大量に発生させる結果となった。「合成の誤謬」がアジルの情報の量的拡大によって加速されてしまったわけである。さらにEMSと電子部品、デバイスメーカーとの間で一方的なキャンセル、返品が発生したケースも報道されている²¹。フォーキャスト情報が仮に完全性が高くとも、飛び込み、オーダー変更には迅速に対応せねばならず、一定の在庫を抱えておかなければならない。そのうえに今回はモジュール製造EMS向け仮需が発生し、その倍の仮需が部品、デバイス企業向けに発生し、ITブーム収束とともに、そのキャンセル、発注減により、東アジア全域に膨大な部品、デバイス在庫が形成され、それが重石となって、日本電子部品、デバイス産業はこれまでに見られないほど生産、輸出の低下を2001年に記録した。

表-12にあるように生産はそれまで最悪であった92年のマイナス10.3%を倍以上うわまわる22.8%弱の落ち込みを、輸出は、初めて二桁の17.8%強の減少を示している。民生用電子機器とは異なって、海外直接投資の中間財輸出誘発効果によってこれまで電子部品・デバイス部門の輸出は大きく落ち込むことはなかった。98、99年に3.5%、1.9%の落ち込みをみせたが、これとてアジア通貨危機の影響であり、輸出と生産が両者とも二桁で落ち込むことははじめての経験である。

生産については、その落ち込みが顕著なものをあげておきたい。電子部品（前年同月比で22.8%減、以降前年同月比の表記を略す）では、受動部品（32.6%減）でコンデンサが31.6%、水晶振動子が43.7%の減少を示し、接続部品（16.2%）でスイッチが18.1%、電子デバイス（22.8%減）では半導体素子が24.6%、集積回路も25.7%減少している。いずれも2000年には20～30%生産が増加した品目である。

輸出については、電子部品（19.9%減）では、受動部品（21.7%減）で抵抗器が33.6%、コンデンサが28.2%、変成器が39.8%と大きく落ち込み、変換部品（21.4%減）でマイクロホンが32.3%、ピックアップカートリッジが30.9%減少している。電子デバイス（19.7%減）では半導体素子（16.8%減）で、ダイオードが24.7%、トランジスタが24.4%減少し、集積回路も19.1%減少している。機器部分品（14.7%減）の3分の1以上を占める電子計算機・周辺機器の部品も14.9%の減少を示しているのである。

日本エレクトロニクス産業は企業の東アジアでの事業展開、そして東アジア、ことに中国の急成長、さらにITの負の影響が重なって叙上のような、これまで経験のない厳しい事態に直面し、大手の日本エレクトロニクスメーカーが世界規模で7万人を越す人員整理に迫られているのである。これまで電子部品、デバイスの輸出誘発効果を楽しんできた長野県経済ではあるが、今回ばかりはエレクトロニクス産業全般と同様の影響を受けざるをえなかった。表-13は1999

²¹ 日経産業新聞「悩める部品メーカー、EMSから身を守れーキャンセル多発」、2001年8月6日付け。

表-12 日本電子部品・デバイス部門の生産・輸出・輸入（2000年、2001年）

	生産(10億円、%)				輸出(10億円、%)				輸入(10億円、%)			
	2000年		2001年		2000年		2001年		2000年		2001年	
	金額	前年同期比	金額	前年同期比	金額	前年同期比	金額	前年同期比	金額	前年同期比	金額	前年同期比
電子工業計	26,200	111	21,878	83.5%	14,265	114	12,132	85.0%	7,302	130	7,176	98.3%
電子部品・電子デバイス	11759 (44.9%)	118	9079 (41.5%)	77.2%	9509 (66.7%)	119	7818 (64.4%)	82.2%	4235 (58.0%)	132	3955 (55.1%)	93.4%
電子部品	4,024	111	3,109	77.3%	1,979	118	1,585	80.1%	502	121	495	98.6%
受動器	1,352	121	911	67.4%	782	134	542	69.3%	145	135	139	95.9%
接続器	1,977	114	1,657	83.8%	793	119	660	83.2%	141	130	146	103.5%
変換器	223	81	145	65.0%	103	99	81	78.6%	133	110	121	91.0%
電子デバイス	7,734	121	5,970	77.2%	3,807	125	3,058	80.3%	2,076	140	1,853	89.3%
機器部分品					3,723	113	3,177	85.3%	1,657	127	1,606	96.9%

電子部品・デバイスの()内は電子工業計に占める同部門のシェア

資料：生産統計については経済産業省生産動態統計、輸出入統計については財務省貿易統計による、

ただし出典は<http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/index.htm>

表-13 長野県有力出荷品の国内生産動向（億円、%）

製造品名	1999年長野県出荷額	全国比	2001年全国生産前年比
印刷装置	2,576	24.5	83.6
発光ダイオード	331	24.2	77.1
コンデンサ	439	48.4	69.4
複合部品	70	30.9	69.3
小型モータ	594	34.5	71.2
プリント配線用コネクタ	298	19.7	80.1
リレー	546	33.5	83.0
スイッチング電源	383	18.7	83.0
磁気ディスク装置	2,158	38.3	99.4
その他の入出力装置	282	17.6	93.0
電気計器	101	13.6	89.3
厚膜集積回路	356	14.5	81.6
抵抗器	449	15.3	71.6
水晶振動子(時計用を除く)	×	×	56.3
整流素子	×	×	70.3
トランジスタ	×	×	73.7

×は事業所数が少なく、数値を秘匿するもの。

資料：1999年長野県出荷額、全国比は長野県企画局情報政策課『平成12年 工業統計調査報告書』

生産統計については経済産業省生産動態統計による。

ただし出典は<http://www.jeita.or.jp/japanese/stat/indeex.htm>

年にすべて全国シェア1～3位までの長野県を代表する製造出荷品目である。2年間のタイムラグがあるものの、それらが2年後には全国規模で磁気ディスク、その他の入力装置（モニタ）、電気計器の三品目だけが1割前後の減産ですんだが、残りの代表品目は16.7%から最大43.3%の減産を記録しているのである。

世紀転換前後から長野県経済が急激に悪化した原因はITバブルの崩壊という表層的な次元にだけあるのではない。基底には長野県の各地で発展してきた各産業集積に立脚した比較的優位が崩れだした趨勢にある。長野県経済が最も東アジアで積極的に事業展開をはかっている電機産業に特化しつつも、全国のなかで比較的良好的な経済パフォーマンスを維持してこれたのも、輸出誘発効果が輸出代替効果、逆輸入効果を上回っていたからである。輸出誘発効果をもたらした製品群は先に触れたように、玉軸受け、ころ軸受け等の部材、水晶振動子・液晶素子・プリンター用ヘッド・センサおよびセンサユニット等の「その他の電子部品」、抵抗器、コンデンサ、変成器、複合部品、磁気ヘッド、小型モータ、コネクタ、スイッチ等の電子部品、半導体素子、集積回路、セラミックパッケージ等のデバイス、また射出成形機等の工作機械、半導体製造装置等の資本財である。これらを生産するには汎用加工技術をベースにしつつ専用加工技術にも長けていなければならず、長野県各地の産業集積地においてこうした技術が世代をまたにかけて蓄積されてきたといえよう。このことを中小企業を念頭において一般化することが許されるならば、明治期の絹紡績機械の取扱・メンテナンスで培われた技術が、戦時期に疎開し、戦後定着した企業の技術指導・支援の下で精密機械加工の技術に発展し、またそうしたハブ企業からスピノフした創業者の下で汎用加工技術が深さと広がりを見せ、新しい電機関連需要に対応し、さらに2代目になって、NC工作機械を積極的に導入し、ME技術革新、メカトロ化を推進し、汎用技術と専用技術の融合が新しい需要に適合可能となってきた、と整理することができよう。また長野県の各産業集積を一般化すると、一定のエリア内で、いわゆるマーシャルの外部経済を様々な形で生み出してきたといえよう。先に集積とはその構成員によって共有される空間と規定されると紹介したが、特定の集積内では「あたりまえの技術」であっても、他の地域ではそれが精密加工技術となるケースが多い。それは特定の技術が特定の集積地内であたりまえのように普及している故であるが、その経緯、経路については、勿論域内での競争関係が大きなウェイトを占めるであろうが、企業間の往来によって、機械の配置、材料の選定、従業員の活用法等の相互比較対照が自然と可能になり、技術の底上げが可能となり、その地域においては「あたりまえの技術」として定着してきたといえよう。こうしたことは近接し、フェイス・トゥー・フェイスの関係があって初めて実現されるのである。

長野県経済は、様々な地域において各産業集積が形成され、そこで幅が広く、ふかぼりされた技術が集積され、それらを根拠に世界有数の電子部品、デバイス供給拠点の地位を占めてき

だが、その比較優位もこれまでの行論で明らかのように3つの要因によって揺らいでいる。まずは日系企業の東アジアでの事業展開であり、高付加価値品の生産が移管され、現地調達の上上が求められるにつれ、現地で生産される部品も高機能、難加工のものが増大し、それに対応すべく、日系企業もオブジェクト面ではME技術革新、サブジェクトでは日本的生産システムの部分的あるいは全面的移植・アレンジを実施している。昨夏の深圳、東莞、タイでの調査でも品質管理に日本との差異が見出せなかった。作業現場での品質作り込みはいうに及ばず、工程検査員、ラインパトロールによるQC、品証部門による抜打ち検査もミルスタンダードを導入し、公差についても日本と同様の水準であった。第2にデジタル化の進展に伴って標準化が進み、標準品が普及することで、生産立地がグローバルに拡大し、産業集積の効果が漸減する。第3にインターネットの普及はこれを加速するものとなる。アナログ製造の下で多様化していた各製品コードが統一され、叙上のロゼッタネットの標準にそれらが統合されるようになれば、ますますネット調達が増大し、産業集積という一定の限られた空間の経済的意味が稀釈化されるおそれがある。長期的にみて今後、輸出誘発効果が増大する要因を見出すことは難しいであろう。

今後とも輸出誘発効果の増大を期待することができない以上、地域、地域で循環型経済構造の構築の方向性を模索していかなければならない時期に来ているように思われる。訪問した企業は皆地域密着型の経営の実績を有する。シナノケンシ本社のある丸子町の町立図書館は金子図書館と呼ばれ親しまれ、日信工業でご馳走になった社員食堂での昼食の素材の無農薬野菜はOB、OGの方々が作られたものであったし、長野日本無線では桜祭り、ミュージカル講演等、従業員の家族、関連会社、地域住民を交えたイベントを実施されている。また伊那地方のある電子部品メーカーはこれまでボランティアで行ってきた森林保全作業で蓄積されたノウハウを事業化することを決定した、という。エレクトロニクス、自動車産業に足場を置きながら、その点では当然グローバルな事業展開をはからなければならないであろうが、地域の活性化を企業、住民、行政、学校等、様々なサイドから知恵を出し合って模索していかなければ、地域、地域で雇用を確保することができない時期にさしかかっていると考えられるのである。「地域活性化・地域通貨」をテーマとする、滋賀県草津市、長浜市、兵庫県宝塚市で実施された2001年度専修大学社会科学研究所の春期実態調査に参加して、そのことが強く感じられたのである。

〈編集後記〉

寒暖の差も激しく、体調不良の所員も少なくないと思われる今日この頃です。世の動き、国際的にも国内的にも、不穏かつ胡散臭く、自らの立場の本当らしさが検証される時代とは私だけの思いでしょうか。

さて、夏季実態調査の成果としての「IT／グローバリゼーション下の長野県経済」、門外漢の編集担当者にとっても興味深いものでした。本文と関係なく、ユニークな知事の下での長野経済はどうなっていくのでしょうか。 (KH)

神奈川県川崎市多摩区東三田 2 丁目 1 番 1 号 電話 (044)911-1089

専修大学社会科学研究所

(発行者) 古川 純

製作 佐藤印刷株式会社

東京都渋谷区神宮前 2-10-2 電話 (03)3404-2561
