



RIETI Discussion Paper Series 04-J-037

中小企業のグローバル化の進展：その要因と成果

河井 啓希
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

中小企業のグローバル化の進展：その要因と成果

河井啓希*

要旨

プラザ合意以降に急激に進んだ円高の進行と90年代の長期にわたる不況は日本経済における既存の企業システム、特に大企業と中小企業との間の取引関係を変容させた。日本の中小企業は90年以降、かつてないほどの厳しい経営環境に直面したが、その中でそれぞれの企業は、新技術・新製品の開発をはじめコストダウン、省力化、経営体質の改善など様々な努力を続けながら、海外進出・海外調達にも積極的な取り組みを行っている。企業のグローバル化には、第1段階として「輸出入の直接取引」、第2段階として「海外企業との外注取引」、第3段階として「海外合弁子会社の設立」、第4段階として「海外子会社の設立」があるが、中小企業の状況を調査した平成10年の商工実態調査を見ると中小企業のグローバル化は大企業に比して依然として低水準であることが明らかになった。企業のグローバル化は、従来からDunningのOLI理論にもとづいて企業特殊資産により説明されてきたが、本研究では、企業特殊資産に加えて、企業間取引の存在、ネットワークを中心としたIT技術の導入、共同事業への参画がグローバル化の進展を促進する重要な要因であることが明らかになった。このことから中小企業のグローバル化を促進するには、研究開発、IT技術の導入、共同事業等を政策的に誘発することが必要であることが示唆される。その一方で、親企業の海外進出に伴う下請け関係の変容は、中小企業の生産性を抑制する可能性があるものの、企業内の研究開発、人的資本の蓄積、IT技術の導入、企業団体への参画、さらには海外進出による企業のグローバル化自体が逆に中小企業の生産性を向上させる要因となりうることに着目するべきである。

キーワード：企業のグローバル化、中小企業、外注、海外子会社、OLI、生産性

JEL classification: F23、L22、L25

*独立行政法人経済産業研究所ファカルティフェロー、慶應義塾大学経済学部助教授

本稿は、河井啓希が独立行政法人経済産業研究所ファカルティフェローとして、2003年4月から開始した研究プロジェクトの成果の一部である。本稿の内容や意見は筆者個人に帰属し、経済産業研究所の公式見解を示すものではない。

第1節 問題の所在

1-1. 急激な円高と長引く景気停滞

プラザ合意以降に急激に進んだ円高の進行と90年代の長期にわたる不況は日本経済における既存の企業システムを大きく変化させた。その最大の特徴が「企業のグローバル化」であろう。90年以降、マクロ的に見ると急速に製品輸入が増加し、日本企業は為替リスクや貿易摩擦を回避するために対外直接投資を増やした。

表1-1には85年以降の直接投資の動向と国内製造業に関する幾つかの統計がまとめられている。直接投資の件数ならびに投資額は87年頃から急激に増加している。それに伴い、製造業における海外生産比率は88年の4.9%から2002年の18.2%へと急増している。海外進出企業に限れば、海外生産比率は37.2%と4割に迫る勢いである。

表1-1 製造業における海外生産と国内産業の動き

年	海外生産比率		直接投資		失業率	工業統計(4人以上)		(1事業所あたり)			
	国内全法	海外進出	件数	投資額 百万ドル		事業所数	従業者数 千人	粗付加価値 10億円(00人)	従業者数	粗付加価値 100万円(00年基準)	労働生産性
1985			718	2352	2.6	438518	10890	10588	24.8	24.1	0.97
1986			981	3806	2.8	436009	10893	10486	25.0	24.1	0.96
1987			1528	7832	2.8	420804	10738	10827	25.5	25.7	1.01
1988	4.9%	12.7%	1799	13805	2.5	437574	10911	11619	24.9	26.6	1.06
1989	5.7%	17.8%	1829	21773	2.3	421757	10963	12232	26.0	29.0	1.12
1990	6.4%	17.0%	1528	22718	2.1	435997	11173	12800	25.6	29.4	1.15
1991	6.0%	16.7%	1338	16919	2.1	430414	11351	13177	26.4	30.6	1.16
1992	6.2%	17.4%	1318	13038	2.2	415112	11157	12790	26.9	30.8	1.15
1993	7.4%	18.3%	1390	12766	2.5	413670	10885	12203	26.3	29.5	1.12
1994	8.6%	21.9%	1233	14426	2.9	382825	10416	11908	27.2	31.1	1.14
1995	9.0%	24.5%	1589	18236	3.2	387726	10321	12249	26.6	31.6	1.19
1996	11.3%	27.8%	1229	22821	3.4	369612	10103	12570	27.3	34.0	1.24
1997	12.4%	31.2%	1079	23731	3.4	358246	9937	12565	27.7	35.1	1.26
1998	13.1%	32.5%	594	15732	4.1	373713	9837	12038	26.3	32.2	1.22
1999	12.9%	29.9%	616	47220	4.7	345457	9378	11784	27.1	34.1	1.26
2000	14.6%	35.4%	532	12934	4.7	341421	9184	12118	26.9	35.5	1.32
2001	16.7%	34.1%	531	17715	5.0	316267	8866	11525	28.0	36.4	1.30
2002	18.2%	37.2%	636	17757	5.4	290725	8315	9998	28.6	34.4	1.20
91-102						-3.6%	-2.8%	-2.5%	0.7%	1.1%	0.3%

(資料) 経済産業省「わが国企業の海外事業活動」、工業統計、財務省「財政金融統計月報」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」

企業の海外への移転は、国内産業の空洞化につながると危惧されている。確かに、表1-1の工業統計表の数値をみると事業所数も従業者数も激減しており、失業率も90年の2.1%から2002年の5.4%へと急増している。

従業者数の減少や失業率の上昇は短期的には大きな問題であるが、長期的にみると需要構造の変化に伴い産業構造ならびに就業構造が変化するのであれば深刻な問題であるとは考えられない。

90年代以降の最大の問題は、日本の国際競争力を支えてきた企業間関係の変容（とくに大企業と中小企業との下請け関係）とそれに伴う生産性の伸び悩みにあると考えられる。表1-1の右端に示されている労働生産性をみると、90年代の伸び率は年率にして僅か0.3%でしかない。

1-2 中小企業へのインパクト

この生産性低下の大きな要因として、85年以降進んでいる大企業と中小企業との下請け関係の変容が挙げられるだろう。

表1-2 下請中小企業比率の推移

	(単位:%)					
	1966年	1971年	1976年	1981年	1987年	1998年
製造業全体	53.3	58.7	60.7	65.5	55.9	47.9
食料品	16.5	30.2	14.5	17.5	8.2	8.6
飲料たばこ	—	—	—	—	—	5.9
繊維工業	79.8	75.9	84.5	84.9	79.7	76.4
衣服繊維製品	73.6	71.4	83.9	86.5	79.1	70.8
木材木製品	35	43.8	42.9	48	21.7	22.2
家具装備品	45.6	49.4	41.2	51.6	38.5	23.7
紙パルプ	51	43.9	44.8	51.6	41.3	44.2
出版印刷	46.3	51	50.8	59	42	30.8
化学工業	40.2	38.7	37.1	38.5	22.5	23.4
石油石炭製品	30.1	30.7	27	38.9	18.4	11.8
プラスチック製品	—	—	—	—	68.7	58.5
ゴム製品	62.3	54.3	61.1	71.8	65.6	58.4
皮革製品	60	64.5	62.5	68.8	64.7	61.7
窯業土石製品	33.8	34	29.4	36.6	35.5	27
鉄鋼業	66	66	70.4	72	52.6	47.4
非鉄金属	67.1	69.7	68.7	73.6	62.3	45.4
金属製品	66.3	71.7	74.8	78.6	71	58.4
一般機械器具	70.7	75.8	82.7	84.2	74.8	59.2
電気機械器具	81.4	78.9	82.3	85.3	80.1	65.2
輸送用機械器具	67.1	77.9	86.2	87.7	79.9	69.3
精密機械器具	72.3	70.7	72.4	80.9	70.4	58.8
その他の製造	50.8	58.7	56.5	62.2	43.5	31.4

出所:中小企業庁『中小企業白書2003年版』

資料:経済産業省・中小企業庁「工業実態基本調査」1966年～1987年

経済産業省・中小企業庁「商工業実態基本調査」1998年

(注)下請比率=下請中小企業/中小製造業×100

上の表1-2をみると製造業における下請け中小企業の割合は81年以降どの産業でも大幅な減少が観察されている。

この近年における下請け関係の変容の要因として、大企業における直接投資に伴う生産拠点の海外への移転が挙げられる。

表1-3 親企業の海外進出有無別に見た下請企業の生産高の推移

	(%)					
	86～90年		91～95年		96～01年	
	海外進出 有り	海外進出 無し	海外進出 有り	海外進出 無し	海外進出 有り	海外進出 無し
生産高増加ないし変化無し	76.2	83.2	52.9	63.1	24.6	35.1
生産高(受注量)減	23.8	16.8	47.1	36.9	75.4	64.9

出所: 中小企業庁『中小企業白書2003年版』

資料: (財)全国下請企業振興協会「産業の空洞化に伴う下請企業への影響に関する実態調査」

上の表1-3からも親企業の海外移転に伴い、下請け企業はその生産高を減らしている企業が多いことがわかる。

このことから予想されるように90年代の企業間関係の変容は、特に中小企業において影響は大きいと推察される。製造業における規模別事業所数の推移を示した表1-4からもわかるが、事業所数の減少は大規模な事業所よりも、小規模の事業所においてより深刻であることがわかる。

表1-4 規模別事業所数の推移（製造業）

	事業所数						
	計	4～9人	10～19人	20～29人	30～99人	100～299人	300人以上
1985	438518	253595	84506	42791	42308	11554	3764
1986	436009	247466	86726	43468	43046	11564	3739
1987	420804	233666	85380	43604	42806	11658	3690
1988	437574	249206	85503	43862	43233	12043	3727
1989	421757	231364	86109	44688	43663	12138	3795
1990	435997	244004	86533	45074	44139	12407	3840
1991	430414	234814	88134	45797	45113	12619	3937
1992	415112	224197	85158	44783	44567	12473	3934
1993	413670	229281	81909	43271	43183	12171	3855
1994	382825	206621	77733	41307	41558	11852	3754
1995	387726	213308	76789	40880	41219	11823	3707
1996	369612	198411	74823	40272	40719	11721	3666
1997	358246	190640	72639	39581	40064	11703	3619
1998	373713	206808	73743	38644	39537	11422	3559
1999	345457	186111	70132	36745	37965	11066	3438
2000	341421	186698	67724	35565	36997	11049	3388
2001	316267	161085	71678	34140	35181	10807	3376
2002	290725	144213	67709	31850	33421	10321	3211
91-2002	-3.6%	-4.4%	-2.4%	-3.3%	-2.7%	-1.8%	-1.9%

(資料) 経済産業省『工業統計表』

上記のような環境変化に対して中小企業は生き残りをかけて、大企業と同様に様々な戦略を展開している。

1-3 中小企業のグローバル化と本稿のねらい

日本の中小企業は90年以降、かつてないほどの厳しい経営環境に直面したが、その

中でそれぞれの企業は、新技術・新製品の開発をはじめコストダウン、省力化、経営体質の改善など様々な努力を続けながら、海外進出・海外調達にも積極的な取り組みを行っている。

本稿では、中小企業におけるグローバル化戦略について、その要因と成果について概観する。中小企業に関する調査はこれまで小規模なアンケート調査やサーベイに限られていたが、平成 10 年に経済産業省で調査された『商工実態調査』という大規模調査を利用して、これまであまり分析されてこなかった中小企業の特性について実証的な分析を行うのが、本稿のねらいである。

第 2 節 中小企業のグローバル化

本節では中小企業のグローバル化について平成 10 年に調査された『商工実態調査』にもとづいて、中小企業の特徴を明らかにしたい。そのために、まず初めに今回利用した調査の特徴について述べ、さらに本調査を再集計した結果をしめしたい。

2-1 利用するデータ

本研究で利用するデータは、平成 10 年に行われた経済産業省『商工業実態基本調査』（商工実）である。この調査は、中小企業の総合的な実態を把握するために行われていた『工業実態調査』ならびに『商業実態調査』を統合、再編成する形で実施された調査の第 1 回目のものである。

この調査には既存の統計にはない 2 つの特徴がある。

第 1 の特徴はその標本範囲の広さであろう。本調査は、製造業だけでなく卸売・小売業、飲食店に属する事業所を有する法人企業および個人企業を対象としたものである。既存の類似した調査『企業活動基本調査』（企活）は従業者規模が 50 人以上かつ資本金規模が 3000 万円以上の法人に対する全数調査であるが、小規模の法人ならびに個人企業については全く調査されていない。それに対して商工実では企活で抜け落ちている中小企業をも調査対象としている¹。

第 2 の特徴はその調査項目の多様さであろう。本調査では企業の経営組織、従業者数、売上高および営業費用、売上高の種類、商品等の販売先、商品の仕入先などを調査するだけでなく、下請け・外注等の企業間取引の規模、研究開発の程度、海外子会社の有無、コンピューターの利用、共同研究活動についてなど、幅広い企業の戦略について調査されている。小規模企業を含んだ調査として経済産業省『工業統計表』や総務省『事業所・企業統計』では、これほど幅広い企業戦略についてまでは調査され

¹ 抽出率は業種別（製造業 7 6 業種、卸売・小売業 2 6 業種、一般飲食店 8 業種）、従業者規模別（1～4 人、5～9 人、10～19 人、20～29 人、30～49 人、50 人～）別に区分した層別の精度が 5% 以下になるように設定されている。50 人以上の企業については全数調査で、『企業活動基本調査』の標本を利用している。

ていない。

本稿の分析目的である「中小企業のグローバル化」を分析するためには、この商工実調査の利用が不可欠で、この調査でしか出来ない分析なのである。

表2-1には、本研究で利用した商工実調査の産業別・規模別²標本数が示されている。標本数は全部で約20万件でそのうち小規模企業が7万件、中規模企業が9.3万件、大規模企業が3.6万件におよぶ大規模な調査である。大規模企業の約6割、中規模企業の2割強が企活調査の標本を利用しているが、それ以外はすべて商工実調査独自の標本を利用している。

本稿での分析はこのうち製造業の標本11万8千件に限定して、企業のグローバル化の分析を行うことにする。もちろん、卸売・小売業でも仕入れや販売において直接投資を行うなどグローバル化が観察されるが、本稿では研究開発や生産活動に伴う分析に限定するため製造業の分析に限定したいと思う。

商工実調査の標本は、たとえ製造業に限定したと言っても、小規模企業6万6千件、中規模企業5万件弱、大企業4千件強と分析を行うのに十分な標本数を確保することができる。

しかし、この良いところばかりに見える商工実調査の最大の欠点は、平成10年以降、調査が行われていない点である。

そのため今年度のプロジェクトで中小企業総合研究機構がおこなった『中小企業の海外活動実態調査』は貴重な調査であると言える。この調査は、中小企業の海外戦略に限定はされているが、平成10年以降の、直接投資の規模、仕向け先、企業内における役割、進出ならびに撤退の理由について詳細に調査したものである。

標本の大きさは1000件弱であり、決して大きな調査ではないが、商工実調査の標本を追跡して調べたもので、この調査と商工実調査を併用することが分析上有用であると考えられる。

2-2 企業のグローバル化の背景（簡単なサーベイ）

企業のグローバル化といってもあいまいなのでもう少し詳しく述べよう。企業のグローバル化は次のように段階を経ながら進んでいくと考えられる。

²規模の区分は業種によって以下のように異なる。

製造業：-19人（小規模企業）、20-299人（中規模企業）、300人-（大企業）

卸売業：-4人（小規模企業）、5-99人（中規模企業）、100人-（大企業）

小売業・飲食店：-4人（小規模企業）、5-49人（中規模企業）、50人-（大企業）

表2-1 商工業実態調査の標本数（平成10年）

	中小企業			大企業		Total
	小規模	中規模	うち企活	うち企活		
製造業						
12食料品	6354	5526	2363	484	415	12364
13飲料たばこ飼料	2939	330	202	78	76	3347
14繊維	4344	1588	727	68	49	6000
15衣服他繊維	4376	4216	1372	145	84	8737
16木材木製品	2987	1336	671	32	27	4355
17家具装備品	1270	1534	708	54	32	2858
18パルプ紙	1406	1694	883	87	83	3187
19出版印刷	2152	2826	1902	389	309	5367
20化学	2447	919	727	307	305	3673
21石油石炭製品	289	52	43	21	21	362
22プラスチック	2319	2542	1644	142	137	5003
23ゴム	1959	380	147	54	52	2393
24なめし皮毛皮	1509	316	75	3	1	1828
25窯業土石	3873	2067	1254	116	107	6056
26鉄鋼	1511	841	551	84	84	2436
27非鉄金属	1378	469	324	71	69	1918
28金属製品	5490	5179	2870	225	186	10894
29一般機械	5217	5644	3625	382	350	11243
30電気機械	6361	5269	2357	732	679	12362
31輸送用機械	2431	3179	1437	421	390	6031
32精密機械	3104	761	415	93	87	3958
34その他	2024	1780	1007	124	82	3928
製造業計	65740	48448	25304	4112	3625	118300
卸売						
48各種商品	6	196		213	176	415
49繊維衣服等	311	3046		2041	1577	5398
50飲食料品	749	4056		5640	3739	10445
51建築材料、金属材	1018	9992		4780	3667	15790
52一般機械器具	466	7157		5512	4277	13135
53その他	1416	7410		4766	3389	13592
卸売計	3966	31857		22952	16825	58775
小売						
54各種商品	56	162		238	170	456
55織物・衣服身回品	760	690		2349	1455	3799
56飲食料品	2374	2748		5438	2455	10560
57自動車・自転車	679	684		3007	2347	4370
58家具什器家庭用品	735	1342		2505	1313	4582
59その他小売	1842	3402		9437	4434	14681
小売業計	6446	9028		22974	12174	38448
飲食店計	603	12494		8826	821	21923
総計	70309	92799	25304	35890	21271	198998

注)

製造業：-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業：-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業・飲食店：-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)

企業活動基本調査は従業者数50人以上、資本金3000万円以上の企業の全数調査

第1段階として「取引のグローバル化」が考えられる。企業はより大きな市場を目指して自らが生産した製品の販路を国内から海外に向けることで企業の成長をはかることができる。さらに企業はより安価な原材料の調達先を目指して、それを海外に求めることになる。そのために企業は綿密な市場調査とそれを実施する人材の育成が必要となる。

次に第2段階として、リスク回避ならびにディスカウントを目的とした提携や委託加工契約にもとづく長期取引を志向することになる。部品調達において外注先として海外企業を選択する企業が増えていくだろう。

第3段階として、企業は、川下ならびに川上に対する垂直統合を志向し、現地企業に出資することで合弁企業を設立することになる。現地における情報不足にともなうリスクが存在する場合には、現地の情報に詳しいパートナーと共同出資にもとづく合弁会社の設立が企業にとって望ましいのである。

第4段階として、企業は独立出資の海外子会社を設立して、原材料の調達ならびに販路の開拓を内部化するに至るのである。

企業がこのように通常の市場を通じて取引するのではなく、委託生産、業務提携、海外子会社の設立と取引を内部化する要因として Dunning(1981)において提唱されたOLI理論がある。第1の要因は企業特殊資源にもとづく優位性 (Ownership advantage) である。この経営資源としてはパテント、企業内の秘密、企業の評判などの有形・無形の優位性がある。第2の要因は立地の優位性 (location advantage) で安い生産要素価格、輸送費、顧客とのアクセス、貿易障壁などが挙げられる。第3の要因は内部化の優位性 (internalization advantage) で市場取引での契約に伴う不確実性などのコストなどが挙げられる。

実証研究の多くは、このOLI理論を前提として分析されている。

Horst(1972)ではアメリカ製造業 1191 社の企業レベルデータにもとづいて直接投資の有無を被説明変数として、企業特殊資源の代理変数である企業規模、研究開発費、広告費などを説明変数とする回帰分析をおこなった。その結果、企業規模のみが統計的に有意であることを確認した。

Caves(1982)では産業別データを用いて、産業のグローバル化は、研究開発、広告宣伝費、研究労働者の数、製品の複雑さ、製品差別化の程度が大きいほど促進されることを示した。Grubaugh(1987)では Horst(1972)での推計をロジットモデルで分析を行った。その結果、企業規模だけでなく研究開発費も統計的に有意となることを示した。

日本の企業の研究では、洞口(1992)と深尾ほか(1994)が挙げられる。

洞口(1992)では日本の製造業 299 社について被説明変数として海外投融資残高、在外子会社数、海外派遣従業員数を、説明変数として企業規模、研究開発費、広告費等をもちいた回帰分析が行われた。その結果、企業規模や研究開発費が有意な正の影響を及ぼすことを明らかにした。一方、深尾ほか(1994)では日本の電気機械産業 34 社に

ついて、被説明変数を海外付加価値比率、説明変数を企業規模、研究開発費、広告費、系列ダミーなどを用いてトービットモデルに基づく分析を行った。その結果、研究開発費は対先進国投資では正で有意だが、対途上国投資では負で有意であることを示した。しかしこれらの日本における実証研究では中小企業の標本が含まれていないという欠点がある。それに対して本稿では商工実調査を用いて中小企業を含めた標本にもとづく分析を行う。

2-3 中小企業のグローバル化の程度

モデルにもとづく分析の前に、商工実データを規模別に再集計することで企業のグローバル戦略とその要因について統計的に把握していきたい。製造業全体と機械製造業について主な変数の平均値を企業規模別に集計したものが表2-2に示されている。

グローバル化の第1段階である「製品の直接輸出ならびに直接輸入の状況」は明らかに大企業の方が直接輸出ならびに直接輸入を実施する割合が多いことがわかる。売上高、仕入額に占める輸出入額の割合でも同様の傾向が見られる。中小企業で直接輸出入を行う企業は僅か1%しかない。直接通関手続きを行う部署を維持するには取引量が多くないと効率的ではなく、明らかに規模の経済性が働くので自明な結果であろう。ただ電気機械産業では製造業全体よりも割合が若干高くなっている。

グローバル化の第2段階である「海外企業との継続取引」を示す外注契約では外注契約をしている企業は大企業の方が明らかに大きい。外注を行うには外国企業の情報をよく収集しない限りリスクを伴うものなので、やはり情報に収集しやす大企業の方が積極的に海外企業と外注契約を結ぶのは当然のことであろう。

グローバル化の第3段階である「海外企業との合弁会社の設立」を示す海外関連会社の保有あるいは企業数をみると大企業の2割が海外に合弁会社を持つのに対して中堅企業で2%程度、小企業にいたっては0%（0件ではない）とごく僅かであることがわかる。大企業の多くでは海外に複数の合弁会社を保有している。合弁会社の保有国では海外合弁会社をもつ中小企業の8割以上がアジアに設立していることが特徴的である。これは「中小企業の海外活動実態調査」で中小企業の海外進出動機として生産コストの安さと主要取引先の要請にこたえるという回答が多かったことから自然な結果であると思われる。

最後にグローバル化の第4段階である「海外子会社の設立」を示す海外子会社あるいは海外事業所の有無ならびに数を見ると、大企業の3割が海外に子会社を持つのに対して中堅企業で2%程度、小企業にいたっては0%（0件ではない）とやはりごく僅かであることがわかる。しかし合弁会社の保有と同様、海外子会社をもつ中小企業の8割以上がアジアに設立している点に中小企業の海外進出の特徴が認められる。

表2-2 製造業における主な戦略指標（平成10年）

	製造業				うち機械製造業			
	小企業	中堅企業	大企業	計	小企業	中堅企業	大企業	計
企業規模								
売上高(百万円)	37964	186894	5602110	292361	34479	186969	7334198	455652
従業者(人)	22	101	1150	94	24	100	1476	128
資本-労働比率	519	575	1520	971	436	529	1143	863
研究開発								
研究開発有無	11%	20%	61%	17%	13%	24%	70%	21%
RD費/売上	2%	2%	4%	4%	3%	2%	6%	5%
工業所有権								
工業所有権保有率	5%	11%	47%	9%	7%	16%	56%	13%
特許件数	0.271	1.286	139.232	5.517	0.654	2.602	244.131	13.315
実用新案件数	0.182	0.789	42.932	1.917	0.359	1.354	81.390	4.726
意匠権数	0.155	0.593	27.256	1.277	0.141	0.554	40.413	2.275
人的資本								
パート比率	21%	17%	8%	14%	22%	15%	4%	10%
情報技術								
PC台数/従業者	0.116	0.125	0.256	0.124	0.169	0.169	0.298	0.175
ネットワーク導入率	11%	34%	76%	23%	14%	44%	86%	31%
製品戦略								
製品多様化HD	0.865	0.818	0.640	0.703	0.836	0.807	0.643	0.680
外注取引								
外注の有無	41%	58%	71%	49%	57%	75%	83%	66%
外注先企業数	8.8	27.5	102.0	19.7	13.4	31.8	118.6	26.6
外注額/売上額	10%	11%	16%	14%	15%	16%	23%	22%
受注取引								
受注の有無	59%	60%	24%	58%	77%	72%	20%	72%
受注先企業数	14.6	44.7	47.2	28.0	17.6	37.2	13.6	26.0
受注/売上	34%	32%	1%	12%	55%	48%	1%	12%
下請額/全受注額	62%	59%	31%	58%	63%	62%	34%	60%
その他の戦略								
共同事業状況	0.101	0.093	0.024	0.095	0.074	0.081	0.015	0.074
団体加入状況	1.063	0.986	0.219	1.002	0.948	0.910	0.127	0.891
直接輸入・輸出								
輸出の有無	2%	7%	36%	5%	4%	14%	52%	10%
輸出/売上	1%	2%	16%	11%	1%	4%	26%	21%
輸入の有無	1%	3%	16%	3%	1%	3%	15%	3%
輸入/仕入	1%	1%	5%	4%	0%	2%	4%	3%
海外企業との外注契約								
海外企業外注の有無	2%	3%	11%	3%	2%	5%	19%	4%
海外外注/外注計	2%	2%	5%	4%	1%	2%	7%	6%
海外子会社等の保有								
海外子会社等の有無	1%	4%	37%	3%	1%	5%	46%	5%
海外子会社等の数	0.01	0.08	2.78	0.14	0.02	0.11	3.88	0.25
海外関連会社の有無	0%	2%	20%	2%	0%	2%	25%	2%
海外関連会社数	0.01	0.03	0.62	0.04	0.01	0.04	0.80	0.06
うちアジア	82%	82%	71%	76%	82%	78%	68%	72%
海外子会社の有無	0%	2%	29%	2%	0%	3%	39%	4%
海外子会社数	0.00	0.04	1.57	0.07	0.01	0.05	2.30	0.14
うちアジア	83%	69%	43%	50%	77%	66%	42%	46%
海外事業所の有無	0%	1%	14%	1%	0%	1%	17%	1%
海外事業所数	0.00	0.01	0.59	0.03	0.00	0.02	0.78	0.05
パフォーマンスの指標								
利潤率	5%	4%	4%	4%	5%	4%	3%	4%
労働生産性	1781	1802	3450	1847	1490	1769	3451	1709

以上のことから、中小企業のグローバル化は、製品の直接輸出・輸入、外注取引、海外合弁会社の設立、海外子会社の設立など、どの段階においても大企業に比べても進展しているとはいえない。しかし海外進出している中小企業に着目するとアジアへの進出が8割以上をしめていることがわかった。

2-4 企業のグローバル化の決定要因

2-4-1 企業特殊資産

商工実データではOLI理論における企業特殊資産に関するデータを得ることができる。(表2-2)

まず初めに既存の研究でも必ず利用される企業規模に関する指標として売上高、従業員数、資本-労働比率(有形固定資産/常時従業員数)は当然のことだが、大企業ほど大きく、中小企業ほど小さな値になっている。資本-労働比率で小企業と中堅企業の差が小さいのは、有形固定資産のデータが法人企業についてしか得ることが出来ないため、多くの小企業のデータが脱落してしまうためである。

研究開発関連の指標であるが、これより大企業の6割、中堅企業の2割、小企業の1割が研究開発を行っており、売上に占める研究開発費の割合は、大企業が4%、中堅企業と小企業がともに2%程度であることがわかる。

工業所有権をみると大企業の5割、中堅企業の1割、小企業の0.5割が工業所有権を保有していることがわかる。工業所有権を特許件数、実用新案件数、意匠権数に分けて平均件数を見ると圧倒的に大企業が数多くの工業所有権を持っていることがわかる。

人的資本に関する変数としてはパート労働比率(=パート労働者数/従業員数)が利用可能だが、これは中小企業のほうが大きく、人的資本蓄積という意味でも中小企業の特特殊資産は相対的に小さいことがわかる。

以上のことから企業特殊資産の保有量からみると中小企業は大企業に比べて明らかに少なく、この意味からもグローバル化の進展は小さくなることが予想される。

2-4-2 企業間取引

今回実施された「中小企業の海外活動実態調査」からも直接投資を行った理由として主要取引先の要請、販路の拡大、外注企業の充実が挙げられていたが、他の企業との企業間取引が盛んな企業ほど海外直接投資を行う傾向があると考えられる。

企業間の継続取引の指標として外注取引、受注取引のデータを得ることができる。

外注取引は通常、大企業でその割合が大きいと考えられる。確かに大企業の7割が大企業で外注取引を行い、取引先は平均102社にのぼっている。一方、中小企業でも外注は41~58%の企業が導入しているが、取引企業数は8.8~27.5社とそれほど多くない。

受注取引は逆に中小企業でその割合が大きいと考えられる。確かに中小企業の6割

が受注取引を行い、売上に占める割合も3割以上と大きい。しかも受注のうち6割が親企業からの下請けである。一方、大企業では24%の企業が受注取引を行っているが、その売上に占める割合は1%と僅かである。

2-4-3 その他の要因

企業特殊資産、企業間取引以外の要因としてIT技術の導入、共同事業への参加、団体加入もグローバル化を促進すると考えられる。IT技術の導入で情報収集のコストが低下するだろうし、共同事業や団体に中小企業が参加することは参加者が情報を共有しあうことになる。ともに情報収集のコストを低減させ、グローバル化に伴うリスクを減らすことから、企業のグローバル化を促進しうるものであると考えられる。

IT技術の浸透も重要な変数であろう。商工実調査ではパソコンの台数、コンピュータネットワークの利用、情報システムの利用について調査されているが、ここでは従業者一人あたりのPC台数とネットワークの導入率が示されている。

PCの台数で見ると大企業が一人あたり0.25台であるのに対して、中小企業は約半分の0.116~0.125台に過ぎない。ネットワーク導入に至っては大企業の76%がネットワークを導入しているのに、中堅企業では34%、小企業では11%でしか浸透していないことがわかる。

共同事業（受注、仕入、開発等の共同化）も団体加入（商工会等）もともに中小企業の方が積極的である。

2-5 企業のグローバル化の成果

では企業のグローバル化は企業のパフォーマンスにどのような影響をもたらすのであろうか。輸出取引ならびに直接投資を行う企業は、競争にさらされることでX非効率が低下するし、フラグメンテーションなど効率的な事業立地が可能となることで生産性は向上すると考えられる。

そこで効率性の指標として労働生産性（売上/従業者数）と利潤率（営業利益/売上）を算出した。

これを見ると、労働生産性をみると大企業>中堅企業>小企業のような関係が明らかであるが、利潤率については逆に大企業<中堅企業<小企業のような弱い関係が認められる。

第3節 グローバル化促進の要因分析

本節では、前節で概観した中小企業と大企業とのグローバル化の差異を理論モデルにもとづいて分析して、グローバル化の要因に関する計量経済学的な分析を行う。

3-1 分析モデル

企業 i が戦略 j を選択した場合の利潤 π_{ij} が次に示す Cobb-Douglas 型利潤関数

$$\ln \pi_{ij} = G(\mathbf{w}_j, \mathbf{q}_i, \mathbf{z}_i) = \beta_0 + \ln \mathbf{w}_j' \boldsymbol{\beta}_w + \ln \mathbf{q}_i' \boldsymbol{\beta}_y + \mathbf{z}_i' \boldsymbol{\beta}_z + u_{ij}$$

ただし $\ln \mathbf{w}_j$: 要素価格ベクトル、 $\ln \mathbf{q}_i$: 生産量ベクトル、 \mathbf{z}_i : 企業特殊ベクトルであらわされるとする。

企業 i の最適戦略 j^* は諸戦略 $j=1, \dots, J$ の中で最も大きな期待利潤を得られる選択肢

$$\pi_{ij^*} = \max_j \pi_{ij}(\mathbf{w}, \mathbf{q}, \mathbf{z}, u)$$

である。

いま、企業 i がグローバル化戦略を選択する場合を 1、選択しない場合を 0 とおくと、グローバル化戦略を選択する確率は

$$\begin{aligned} P(Y_i=1) &= P(\pi_{i1} > \pi_{i0}) \\ &= P[u_{0i} - u_{1i} < \beta_w(\ln w_1 - \ln w_0) + (\beta_{y1} - \beta_{y0}) \ln q_i + (\beta_{z1} - \beta_{z0}) z_i] \\ &= F[\beta_w(\ln w_1 - \ln w_0) + (\beta_{y1} - \beta_{y0}) \ln q_i + (\beta_{z1} - \beta_{z0}) z_i] \end{aligned}$$

ただし、 $F(\cdot)$ は $u_{0i} - u_{1i}$ の累積密度関数である。

となり、この残差の確率密度関数として極値分布を仮定したものが Logit モデルである³。

本稿のモデルでは直接投資先の情報がないので要素価格に関するパラメタ β_w については識別できないが、生産量に関するパラメタ β_q の選択肢間の差ならびに企業特殊資産等に関する利潤関数のパラメタ β_z の選択肢間の差について識別することが出来る。

実際の推定では被説明変数であるグローバル戦略 Y_i と説明変数である q_i, z_i を具体的にデータと対応付けする必要がある。本研究では以下のように対応付けを行った。

グローバル戦略：直接輸出・輸入、外注の海外取引、海外合弁企業、海外子会社

生産量ならびに財の多様性：売上高、財の多様性、資本集約率

企業特殊資産：研究開発費/売上、特許件数、実用新案、意匠権、パート労働

企業間取引：外注取引率、受注取引率、下請率

その他：PC台数/従業者数、ネットワーク導入率、共同事業参加項目数、団体加入

³ 選択肢が 3 つ以上ある場合でも容易に応用できるのが logit モデルの利点である。

Mcfadden(1974)はもし互いに独立に極値分布をする確率誤差 u_{ij} を前提にすると、企業 i が

戦略 j を選択する確率が $P_{ij} = \frac{\exp \sum_k \beta_k \ln X_k(j)}{\sum_j \exp \sum_k \beta_k \ln X_k(j)}$ で与えられることを示した。

項目数、海外子会社数

3-2 推定結果

推定結果は表3-1から3-3に示されている。

3-2-1 直接輸出・輸入

直接輸出を促進要因としては、売上規模、生産物の多様性、研究開発、人的資本の蓄積、ネットワークの導入、海外子会社の保有が有意な効果を持つことが確認された。一方、特許件数、受注取引、下請取引、団体加入は、逆に国内での取引を促進させる要因となっている。

次に、直接輸入の促進要因としては、売上規模、生産物の多様性、研究開発、外注取引、ネットワークの導入、海外子会社の保有が有意な効果を持つことが確認された。一方、受注取引、下請取引、団体加入は、逆に国内での取引を促進させる要因となっている。

3-2-2 海外企業への外注導入

海外企業との外注契約を促進させる要因としては、売上規模、生産物の多様性、研究開発、実用新案件数、外注取引量、ネットワークの導入、団体加入、海外子会社の保有が有意な効果を持つことが確認された。一方、特許件数、受注取引、下請取引、は、逆に国内企業との外注取引を促進させる要因となっている。

3-2-3 合弁海外子会社の設立

海外関連会社の設立を促進させる要因としては、売上規模、生産物の多様性、研究開発、特許件数、実用新案件数、外注取引量、PC台数、ネットワークの導入、共同事業加入が有意な効果を持つことが確認された。一方、下請取引の存在は、逆に海外合弁会社の設立を阻害する要因となっている。

3-2-4 海外子会社の設立

海外子会社の設立を促進させる要因としては、売上規模、生産物の多様性、研究開発、特許件数、実用新案件数、外注取引量、ネットワークの導入が有意な効果を持つことが確認された。一方、下請取引の存在は、逆に海外子会社の設立を阻害する要因となっている。

以上のことから企業のグローバル戦略を促進させる要因として、従来からとりあげられていた企業規模、企業特殊資産（研究開発や特許など）だけでなく、IT技術の普及や団体加入・共同事業の参加、安い部品の調達を意図した企業間取引（外注取引）の存在が重要であったことがわかる。その一方で下請け取引関係は、グローバル化を阻害する要因として常に有意であった。これより近年生じている大企業による下請け関係の見直しは、中小企業のグローバル化を促進するものであると予想される。

表3-1 グローバル化戦略の決定要因（その1）

(1) 海外への直接輸出

	製造業				機械製造業			
	輸出の有無 Logit+産業ダミー	輸出シェア Tobit+産業ダミー			輸出の有無 Logit+産業ダミー	輸出シェア Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.3952015	19.51	4.672478	18	0.409115	14.72	5.125246	13.47
生産単一性	-0.4883412	-5.27	-5.398681	-4.52	-0.40691	-3.36	-3.00261	-1.83
K/L	0.0000266	1.71	0.0003021	1.64	5.46E-05	1.89	0.001001	2.39
研究開発	0.7026419	13.65	9.796022	14.2	0.688412	9.88	10.64363	10.82
特許件数	-0.0013671	-4.34	-0.0128564	-2.89	0.001018	1.31	0.001501	0.11
実用新案	0.003463	1.37	0.0366469	1.14	0.01151	3.19	0.10252	2.22
意匠権	-0.0009759	-0.37	-0.0090519	-0.26	0.001451	0.39	-0.00163	-0.03
パート労働	-0.2042978	-1.83	-2.013406	-1.51	-0.22592	-1.54	-1.44958	-0.79
外注取引	-0.153874	-1.06	-0.4799016	-0.26	-0.26128	-1.4	-0.81069	-0.32
受注取引	0.0066983	0.11	-2.431671	-3.27	-0.09161	-1.04	-4.69183	-3.98
下請	-0.7277668	-14.39	-8.452296	-13.15	-0.71184	-10.63	-8.7842	-9.7
PC台数	-0.2417472	-2.45	-1.437368	-1.21	-0.21345	-1.78	-1.91279	-1.28
ネットワーク	0.533277	10.33	6.335694	9.55	0.477547	6.94	5.944216	6.39
共同事業	-0.1105034	-1.87	-1.763403	-2.51	-0.14491	-1.73	-2.72079	-2.54
団体加入	-0.4856605	-17.71	-4.538005	-13.79	-0.56637	-14.72	-5.7089	-11.64
海外子会社	0.2633686	9.47	2.133116	10.22	0.50862	9.88	5.993133	11.61
準決定係数	0.2131		0.1075		0.1921		0.094	
標本数	67009		67009		23993		23993	

(2) 海外からの直接輸入

	製造業				機械製造業			
	輸入の有無 Logit+産業ダミー	輸入シェア Tobit+産業ダミー			輸入の有無 Logit+産業ダミー	輸入シェア Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.3396201	11.94	7.676935	11.63	0.410217	7.21	10.87234	6.9
生産単一性	-2.712318	-20.71	-61.47527	-18.66	-2.62894	-11.03	-65.6041	-9.63
K/L	-7.34E-06	-0.39	-1.32E-06	0	7.53E-05	2.01	0.001173	0.93
研究開発	0.5105779	6.91	12.38685	7.25	0.624587	4.69	17.63069	4.97
特許件数	-0.0006537	-1.72	-0.0142726	-1.5	0.000131	0.1	-0.01457	-0.35
実用新案	-0.0004395	-0.14	0.0064501	0.08	-0.00368	-0.77	-0.07707	-0.51
意匠権	-0.002257	-0.64	-0.0673904	-0.7	0.004394	0.75	0.048854	0.22
パート労働	0.0519085	0.32	1.946378	0.57	0.167331	0.54	7.166851	0.95
外注取引	0.5567614	2.83	11.81121	2.61	0.05516	0.14	-4.18328	-0.42
受注取引	-1.206625	-12.5	-26.13925	-12	-1.44106	-8.58	-37.4013	-8.05
下請	-0.3157525	-3.9	-5.708945	-3.31	-0.15605	-1.09	-4.02114	-1.13
PC台数	0.0915764	1.05	3.005856	1.47	0.053523	0.5	1.744503	0.57
ネットワーク	0.3313628	4.36	6.879502	4.03	0.487809	3.47	11.03817	3.09
共同事業	-0.0126601	-0.21	-0.0565524	-0.04	0.118097	1.05	3.90766	1.33
団体加入	-0.1917125	-5.34	-3.807275	-4.87	-0.29992	-4.02	-6.93451	-3.77
海外子会社	0.0942325	3.84	2.28038	5.23	0.168238	3.26	6.491597	4.19
準決定係数	0.2085		0.1162		0.2299		0.1279	
標本数	67009		67009		23993		23993	

表3-2 グローバル化戦略の決定要因（その2）

(3) 海外企業との外注契約								
	製造業				機械製造業			
	外注の有無 Logit+産業ダミー	海外企業シェア Tobit+産業ダミー			外注の有無 Logit+産業ダミー	海外企業シェア Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.3481514	14.52	0.1265838	8.74	0.347237	9.79	0.109701	5.95
生産単一性	-0.4901097	-4.5	-0.1995119	-3.23	-0.33889	-2.27	-0.10742	-1.47
K/L	9.32E-06	0.53	5.79E-06	0.46	1.34E-05	0.35	4.44E-06	0.25
研究開発	0.6194233	10.44	0.2749576	8.12	0.637831	7.5	0.263541	6.31
特許件数	-0.0079025	-3.88	-0.0034363	-3.6	-0.01628	-3.86	-0.00616	-3.07
実用新案	0.0065409	2.48	0.0044816	3.23	0.016322	3.79	0.006403	3.25
意匠権	-0.0010106	-0.34	-0.0000825	-0.05	0.000908	0.14	0.002309	1.1
パート労働	0.2174882	1.79	0.1719128	2.46	-0.02696	-0.15	0.15313	1.7
外注取引	2.906467	23.37	1.138491	14.56	2.336417	12.32	0.815057	7.91
受注取引	-0.169545	-2.25	-0.2398769	-5.74	-0.22861	-2	-0.22032	-4.1
下請	-0.3186488	-5.45	-0.1093115	-3.31	-0.21591	-2.59	-0.01646	-0.41
PC台数	-0.1161331	-1.12	-0.0363077	-0.64	-0.06855	-0.68	-0.06181	-0.94
ネットワーク	0.3780625	6.38	0.2105465	6.19	0.342182	4.08	0.194444	4.61
共同事業	-0.0077922	-0.18	0.012104	0.45	-0.1003	-1.36	-0.03226	-0.85
団体加入	0.2505425	9.76	-0.0173299	-1.1	0.188771	4.81	-0.05169	-2.48
海外子会社	0.2200818	8.58	0.0802638	10.14	0.411451	8.79	0.198839	11.12
準決定係数	0.1443		0.1643		0.1306		0.1875	
標本数	67009		36591		23993		15624	

(4) 海外関連会社の保有								
	製造業				機械製造業			
	保有の有無 Logit+産業ダミー	関連会社の数 Tobit+産業ダミー			保有の有無 Logit+産業ダミー	関連会社の数 Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.8332366	19.74	1.672353	16.05	0.833071	12.61	1.554894	10.1
生産単一性	-0.5726715	-3.09	-1.188454	-3.09	-0.2977	-1.07	-0.42129	-0.79
K/L	7.92E-06	0.38	0.0000596	1.22	8.93E-05	2	0.000262	2.77
研究開発	0.883087	9.15	1.822686	8.79	0.813519	5.51	1.473355	5.02
特許件数	0.0006614	1.06	0.0016345	2.81	0.001352	1.78	0.002609	1.3
実用新案	0.004936	1.63	0.0144883	2.05	0.000436	0.08	3.88E-05	0
意匠権	-0.0088325	-1.59	-0.0180194	-1.36	-0.00566	-0.44	-0.00498	-0.22
パート労働	-0.0594929	-0.25	0.1495182	0.32	0.566042	1.53	1.193189	1.76
外注取引	0.8460412	3.85	1.866326	3.81	0.596123	1.54	1.298403	1.74
受注取引	0.0975489	0.79	0.2266789	0.89	-0.02243	-0.12	-0.17346	-0.46
下請	-0.3170979	-3.08	-0.6883628	-3.34	-0.54425	-3.43	-1.09383	-3.68
PC台数	0.1490013	2.07	0.3313427	1.98	0.144101	1.81	0.275709	1.71
ネットワーク	0.4927469	4.86	0.8534114	4.25	0.674323	4.08	1.105564	3.73
共同事業	0.1796729	2.93	0.4542941	3.41	0.251239	2.66	0.560343	2.8
団体加入	0.0026209	0.06	-0.0020965	-0.02	-0.0417	-0.53	-0.12555	-0.86
準決定係数	0.2268		0.1753		0.2209		0.1705	
標本数	67009		67009		23993		23993	

表3-3 グローバル化戦略の決定要因（その3）

(5) 海外子会社の保有								
	製造業				機械製造業			
	保有の有無 Logit+産業ダミー	海外子会社の数 Tobit+産業ダミー			保有の有無 Logit+産業ダミー	海外子会社の数 Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.8975175	21.99	1.701542	18.84	0.962288	15.22	1.506805	12.81
生産単一性	-0.8940929	-5.27	-1.489138	-4.63	-0.69305	-2.79	-0.87081	-2.34
K/L	-8.69E-06	-0.43	0.0000206	0.47	4.22E-05	0.82	9.09E-05	1.05
研究開発	0.5892345	6.54	1.106535	6.46	0.80806	6.12	1.175549	5.75
特許件数	0.0021307	3.46	0.0016614	3.37	0.001836	2.59	0.003815	3.1
実用新案	0.0063877	2.19	0.0209	3.92	0.006891	1.51	0.00802	1.15
意匠権	-0.0013496	-0.39	-0.0019939	-0.3	0.001483	0.25	0.006639	0.77
パート労働	0.3997829	1.78	0.8780993	2.19	0.196142	0.54	0.41461	0.79
外注取引	1.078888	5.14	2.062405	4.95	1.038506	3.06	1.113652	2.12
受注取引	-0.0264585	-0.23	-0.0805377	-0.37	-0.16854	-0.96	-0.2742	-1.04
下請	-0.4923566	-5.02	-0.8847413	-4.99	-0.41892	-2.94	-0.66749	-3.23
PC台数	0.069727	0.95	0.0986211	0.68	0.092732	1.29	0.096784	0.8
ネットワーク	0.8744053	8.91	1.448581	8.29	0.84425	5.49	1.052492	4.93
共同事業	-0.1187277	-1.23	-0.2323482	-1.33	-0.25057	-1.45	-0.3122	-1.32
団体加入	-0.0116047	-0.26	-0.0489078	-0.6	-0.00307	-0.04	-0.02035	-0.2
準決定係数	0.28		0.223		0.282		0.2282	
標本数	67009		67009		23993		23993	

(6) 海外事業所の保有								
	製造業				機械製造業			
	保有の有無 Logit+産業ダミー	海外事業所の数 Tobit+産業ダミー			保有の有無 Logit+産業ダミー	海外事業所の数 Tobit+産業ダミー		
ln売上	0.8044979	11.66	2.44961	10.16	0.590337	6.02	1.07683	5.54
生産単一性	-1.098149	-3.77	-3.175795	-3.61	-0.74048	-1.8	-1.45075	-2.11
K/L	-0.0000441	-0.65	-0.0000495	-0.33	-0.00014	-0.8	-0.00027	-0.93
研究開発	0.7959534	4.89	2.359095	4.91	0.760285	3.31	1.243628	3.23
特許件数	0.0015811	2.1	0.0023899	2.5	0.001666	1.89	0.003364	1.84
実用新案	0.0112433	3.23	0.0342083	2.88	0.020206	3.7	0.030546	2.79
意匠権	-0.01535	-1.8	-0.053578	-1.66	-0.02575	-1.35	-0.04505	-1.17
パート労働	0.0372689	0.08	0.2978573	0.25	-0.67795	-0.94	-0.85702	-0.76
外注取引	1.01117	3.02	3.452212	3.18	1.672357	3.05	2.953885	3.08
受注取引	-0.7620727	-3.66	-2.247986	-3.69	-1.08635	-3.77	-1.98155	-4.03
下請	-0.2318152	-1.27	-0.5733717	-1.13	-0.63635	-2.4	-1.10297	-2.61
PC台数	0.0823397	0.5	0.3305335	0.7	-0.05941	-0.16	0.089909	0.22
ネットワーク	0.7551486	4.15	1.851435	3.71	0.79133	2.91	1.078215	2.58
共同事業	0.2830513	2.81	0.8989871	3.05	0.496471	4.14	0.884363	3.81
団体加入	-0.4388362	-4.37	-1.167748	-4.31	-0.60729	-3.89	-0.91186	-3.75
準決定係数	0.3191		0.2386		0.2909		0.2376	
標本数	65363		67009		23993		23993	

第4節 中小企業のグローバル化と生産性

中小企業のグローバル化ならびに大企業との下請け関係の変質は企業の生産効率にどのような影響を及ぼしているのであろうか。

従来の研究では、直接投資や輸出・輸入市場への参画が企業の効率性を高めてきたことが確認されている。

その一方で下請取引関係は、日本企業の国際競争力の源泉として幾つかの研究で評価されてきた。Urata and Kawai (2002)では、企業規模の小さい層の企業においては下請企業比率の高い産業ほど、TFP 成長率及び TFP の水準が高いことから、下請取引関係がノウハウの移転を促すために生産性の向上に資することを示した。また、藤本 (2001)では、自動車産業に見られるサプライヤー・システムこそが同産業が強い競争力を持ち続ける要因であることを示した。

本研究では中小企業のデータをもとにこれまで見てきた企業特殊資産、企業間取引関係、グローバル化が労働生産性で測定される生産効率にいかに関与しているのかを、統計的に確認した。表4-1には、その結果が示されている。

表4-1 生産性水準の決定要因

	製造業 労働生産性		機械製造業 労働生産性	
ln売上	508.38	87.44	484.83	51.28
生産単一性	283.24	8.36	280.50	6
K/L	0.48	73.5	0.53	37.52
研究開発	76.42	3.49	20.49	0.61
特許件数	0.06	0.3	1.00	2.04
実用新案	3.52	2.34	3.25	1.45
意匠権	-1.71	-1.22	2.55	0.94
パート労働	-155.88	-5.56	10.15	0.24
外注取引	1400.29	29.45	1286.26	17.82
受注取引	473.04	20.62	258.40	6.59
下請	112.26	6.52	115.46	4.31
PC台数	828.13	27.45	536.70	15.27
ネットワーク	73.77	3.85	135.60	4.89
共同事業	-8.49	-0.54	25.32	0.93
団体加入	66.99	8.48	74.36	5.72
海外子会社	33.64	2.91	56.97	2.15
	0.3223		0.272	
	67009		23993	

上記の結果より、研究開発、特許件数、実用新案といった企業特殊資産、人的資本、下請け等の企業間取引、PC台数やネットワーク導入率のIT技術の導入、企業団体への加入、海外子会社数で示される企業のグローバル化は、すべて企業の効率性を向

上させる要因となりうることがわかる。

以上のことから、企業間取引関係の見直しによる下請け取引の減少は、中小企業の生産性にマイナスに寄与する恐れがあるものの、企業内の研究開発、人的資本の蓄積、IT技術の導入、企業団体への参画、さらには海外進出による企業のグローバル化は中小企業の生産性を向上させる要因として着目するべきであろう。

第5節 結論

プラザ合意以降に急激に進んだ円高の進行と90年代の長期にわたる不況は日本経済における既存の企業システム、特に大企業と中小企業との間の取引関係を変容させた。

日本の中小企業は90年以降、かつてないほどの厳しい経営環境に直面したが、その中でそれぞれの企業は、新技術・新製品の開発をはじめコストダウン、省力化、経営体質の改善など様々な努力を続けながら、海外進出・海外調達にも積極的な取り組みを行っている。

企業のグローバル化には、第1段階として「輸出入の直接取引」、第2段階として「海外企業との外注取引」、第3段階として「海外合弁子会社の設立」、第4段階として「海外子会社の設立」があるが、中小企業の状況を調査した平成10年の商工実態調査を見ると中小企業のグローバル化は大企業に比して依然として低水準であることが明らかになった。

企業のグローバル化は、従来からDunningのOLI理論にもとづいて企業特殊資産により説明されてきたが、本研究では、企業特殊資産に加えて、企業間取引の存在、ネットワークを中心としたIT技術の導入、共同事業への参画がグローバル化の進展を促進する重要な要因であることが明らかになった。

このことから中小企業のグローバル化を促進するには、研究開発、IT技術の導入、共同事業等を政策的に誘発することが必要であることが示唆される。

その一方で、親企業の海外進出に伴う下請け関係の変容は、中小企業の生産性を抑制する可能性があるものの、企業内の研究開発、人的資本の蓄積、IT技術の導入、企業団体への参画、さらには海外進出による企業のグローバル化自体が逆に中小企業の生産性を向上させる要因となりうることに着目するべきである。

参考文献

- Carlton D. W. (1982) “The Location and Employment Choices of New Firms: An Econometric Model with Discrete and Continuous Endogenous Variables”, *The Review of Economics and Statistics*,
- Caves R. E. (1982) *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge University Press
- Dunnig J. (1981) *International Production and the Multinational Enterprise*. London: George Allen and Unwin.
- 藤本隆宏(2001)「日本型サプライヤー・システムとモジュール化」、青木昌彦・安藤晴彦編『モジュール化』、東洋経済新報社、pp. 169-202
- Grubaugh SG(1987) “Determinants of Direct Foreign Investment” *The Review of Economics and Statistics* 69
- 洞口治夫(1992)『日本企業の海外直接投資－アジアへの進出と撤退－』東京大学出版会
- Horst T. (1971) “Firm and Industry Determinants of Decision to Invest Abroad” *The Review of Economics and Statistics* 54
- 深尾・伊澤・国則・中北(1994)「対外直接投資の決定要因－わが国電気企業のパネルデータによる実証分析－」『経済研究』45(3):261-78
- McFadden, D. (1974), “Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior” chapter 4 in Paul Zarembka ed., *Frontiers in Econometrics*. New York: Academic Press, pp. 105-142
- Urata S and Kawai H(2002) “Technological Progress by Small and Medium Enterprises in Japan”, *Small Business Economics*, 18:53-67

付表1 販路のグローバル化

	海外へ直接輸出した企業の割合				売上に占める直接輸出の割合			
	小企業	中堅企業	大企業	計	小企業	中堅企業	大企業	計
製造業								
12食料品	0%	1%	5%	1%	0%	0%	2%	1%
13飲料たばこ飼料	1%	3%	12%	1%	0%	0%	0%	0%
14繊維	1%	2%	18%	1%	0%	0%	2%	1%
15衣服他繊維	1%	1%	6%	1%	0%	0%	10%	2%
16木材木製品	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17家具装備品	0%	1%	11%	1%	0%	0%	1%	0%
18パルプ紙	1%	2%	9%	2%	0%	0%	0%	0%
19出版印刷	1%	1%	3%	1%	0%	0%	1%	1%
20化学	5%	29%	68%	16%	1%	3%	12%	10%
21石油石炭製品	2%	25%	43%	7%	0%	2%	2%	2%
22プラスチック	2%	6%	40%	5%	1%	1%	3%	2%
23ゴム	2%	11%	67%	5%	1%	2%	19%	13%
24なめし皮革	2%	6%	0%	2%	1%	1%	0%	1%
25窯業土石	2%	7%	34%	4%	0%	1%	5%	2%
26鉄鋼	2%	11%	46%	7%	0%	1%	2%	2%
27非鉄金属	2%	20%	59%	8%	1%	2%	12%	9%
28金属製品	2%	7%	32%	5%	0%	1%	2%	1%
29一般機械	4%	14%	63%	11%	1%	4%	25%	16%
30電気機械	3%	14%	47%	11%	1%	4%	25%	21%
31輸送用機械	3%	8%	48%	9%	1%	2%	28%	25%
32精密機械	5%	27%	67%	11%	2%	7%	23%	15%
34その他	3%	9%	36%	7%	2%	2%	26%	14%
製造業計	2%	7%	36%	5%	1%	2%	16%	11%
卸売								
48各種商品	33%	16%	25%	21%	40%	16%	19%	19%
49繊維衣服等	5%	5%	9%	7%	7%	2%	2%	2%
50食料品	1%	2%	4%	3%	2%	1%	1%	1%
51建築材料、金属材料	3%	4%	12%	6%	4%	3%	7%	6%
52一般機械器具	17%	9%	17%	12%	27%	12%	11%	11%
53その他	37%	6%	10%	11%	4%	2%	1%	1%
卸売計	17%	5%	11%	8%	6%	4%	8%	8%
小売								
54各種商品	0%	0%	2%	1%	0%	0%	0%	0%
55織物・衣服身回品	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
56食料品	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
57自動車・自転車	2%	2%	6%	5%	0%	1%	0%	0%
58家具什器家庭用機械器	0%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
59その他小売	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
小売業計	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
飲食店計	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

注)

製造業:-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業:-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業・飲食店:-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)

付表2 仕入れのグローバル化

(1) 直接輸入

	海外から直接輸入した企業の割合				仕入れに占める直接輸入の割合			
	小企業	中堅企業	大企業	計	小企業	中堅企業	大企業	計
製造業								
12食料品	2%	3%	11%	3%	0%	1%	4%	3%
13飲料たばこ飼料	2%	8%	24%	4%	0%	1%	9%	7%
14繊維	1%	2%	10%	2%	0%	1%	2%	1%
15衣服他繊維	1%	3%	9%	2%	2%	1%	1%	1%
16木材木製品	2%	3%	19%	2%	1%	1%	5%	1%
17家具装備品	1%	4%	15%	3%	1%	1%	2%	1%
18パルプ紙	1%	3%	10%	2%	0%	0%	1%	1%
19出版印刷	1%	2%	4%	2%	1%	0%	0%	0%
20化学	2%	15%	41%	9%	1%	5%	7%	7%
21石油石炭製品	1%	19%	43%	6%	0%	15%	25%	24%
22プラスチック	1%	3%	20%	2%	0%	1%	3%	2%
23ゴム	1%	4%	30%	3%	1%	2%	5%	4%
24なめし皮革皮	1%	3%	0%	2%	1%	1%	0%	1%
25窯業土石	2%	4%	22%	3%	0%	1%	9%	4%
26鉄鋼	1%	4%	17%	2%	0%	0%	12%	9%
27非鉄金属	1%	8%	23%	3%	0%	3%	1%	2%
28金属製品	1%	2%	12%	2%	0%	0%	2%	1%
29一般機械	1%	3%	17%	2%	1%	1%	5%	4%
30電気機械	1%	4%	15%	3%	0%	3%	5%	4%
31輸送用機械	1%	2%	11%	2%	0%	0%	2%	2%
32精密機械	1%	9%	20%	3%	1%	4%	7%	5%
34その他	3%	5%	20%	4%	2%	2%	7%	5%
製造業計	1%	3%	16%	3%	1%	1%	5%	4%
卸売								
48各種商品	0%	17%	28%	22%	0%	11%	26%	26%
49繊維衣服等	17%	19%	28%	22%	18%	10%	9%	9%
50食料品	7%	7%	9%	8%	10%	8%	4%	4%
51建築材料、金属材料	6%	6%	14%	8%	7%	8%	8%	8%
52一般機械器具	9%	10%	19%	14%	6%	7%	10%	10%
53その他	24%	13%	19%	16%	3%	6%	6%	6%
卸売計	14%	10%	16%	13%	8%	8%	11%	11%
小売								
54各種商品	0%	1%	10%	6%	0%	0%	0%	0%
55織物・衣服身回品	3%	8%	8%	7%	2%	4%	3%	3%
56食料品	1%	2%	2%	1%	0%	1%	0%	0%
57自動車・自転車	3%	4%	6%	5%	1%	2%	1%	1%
58家具什器家庭用機械器	2%	5%	4%	4%	2%	1%	1%	1%
59その他小売	3%	4%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
小売業計	2%	4%	3%	3%	1%	1%	1%	1%
飲食店計	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

注)

製造業:-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業:-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業・飲食店:-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)

付表2 仕入れのグローバル化 (つづき)

(2) 外注

	海外企業へ外注した企業の割合				外注費に占める海外企業の割合			
	小企業	中堅企業	大企業	計	小企業	中堅企業	大企業	計
製造業								
12食料品	0%	1%	3%	1%	1%	1%	2%	1%
13飲料たばこ飼料	0%	2%	6%	1%	1%	0%	13%	12%
14繊維	2%	2%	7%	2%	0%	0%	1%	1%
15衣服他繊維	3%	3%	6%	3%	4%	5%	2%	4%
16木材木製品	1%	2%	3%	1%	2%	2%	1%	2%
17家具装備品	2%	2%	9%	2%	1%	1%	4%	2%
18パルプ紙	2%	2%	3%	2%	1%	0%	3%	2%
19出版印刷	2%	3%	5%	3%	0%	0%	0%	0%
20化学	1%	2%	8%	2%	4%	0%	3%	2%
21石油石炭製品	1%	4%	5%	1%	1%	0%	0%	0%
22プラスチック	1%	3%	9%	2%	1%	1%	3%	2%
23ゴム	2%	7%	17%	3%	3%	5%	13%	11%
24なめし皮毛皮	3%	6%	0%	4%	5%	8%	-	6%
25窯業土石	1%	1%	8%	1%	1%	1%	6%	4%
26鉄鋼	2%	4%	6%	3%	1%	1%	0%	0%
27非鉄金属	1%	3%	17%	2%	0%	1%	1%	1%
28金属製品	2%	3%	7%	2%	1%	0%	1%	1%
29一般機械	2%	5%	20%	4%	1%	1%	4%	3%
30電気機械	2%	5%	19%	5%	2%	4%	12%	10%
31輸送用機械	2%	3%	15%	4%	1%	0%	2%	2%
32精密機械	3%	8%	26%	4%	2%	3%	12%	8%
34その他	4%	5%	11%	5%	8%	4%	6%	5%
製造業計	2%	3%	11%	3%	2%	2%	5%	4%
卸売								
48各種商品	0%	2%	2%	2%	0%	7%	5%	5%
49繊維衣服等	5%	6%	8%	7%	22%	12%	9%	10%
50飲食料品	1%	1%	1%	1%	24%	6%	2%	3%
51建築材料、金属材料	0%	1%	1%	1%	1%	4%	1%	1%
52一般機械器具	1%	2%	2%	2%	4%	4%	7%	7%
53その他	1%	2%	3%	3%	12%	11%	6%	7%
卸売計	1%	2%	2%	2%	9%	7%	5%	5%
小売								
54各種商品	0%	1%	3%	2%	0%	76%	18%	19%
55織物・衣服身回品	0%	1%	1%	1%	4%	12%	3%	3%
56飲食料品	0%	0%	0%	0%	0%	7%	1%	1%
57自動車・自転車	0%	1%	1%	1%	0%	2%	1%	1%
58家具什器家庭用機械器	0%	1%	1%	1%	1%	4%	4%	4%
59その他小売	0%	0%	0%	0%	5%	4%	19%	18%
小売業計	0%	1%	0%	0%	1%	5%	6%	6%
飲食店計	0%	0%	0%	0%	-	0%	2%	2%

注)

製造業:-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業:-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業・飲食店:-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)

付表3 立地のグローバル化

(1) 海外子会社等の所有状況

	海外子会社等保有企業の割合			
	小企業	中堅企業	大企業	計
製造業				
12食料品	0%	2%	17%	2%
13飲料たばこ飼料	0%	3%	33%	1%
14繊維	1%	3%	35%	2%
15衣服他繊維	2%	3%	18%	2%
16木材木製品	0%	2%	28%	1%
17家具装備品	0%	2%	19%	1%
18パルプ紙	0%	1%	31%	2%
19出版印刷	0%	2%	9%	2%
20化学	1%	11%	57%	8%
21石油石炭製品	1%	13%	48%	6%
22プラスチック	1%	5%	48%	4%
23ゴム	1%	8%	61%	3%
24なめし皮毛皮	1%	2%	33%	1%
25窯業土石	0%	2%	38%	2%
26鉄鋼	0%	5%	44%	3%
27非鉄金属	1%	11%	51%	5%
28金属製品	1%	3%	30%	2%
29一般機械	1%	5%	55%	5%
30電気機械	1%	6%	38%	5%
31輸送用機械	0%	4%	52%	6%
32精密機械	1%	8%	48%	3%
34その他	2%	4%	35%	4%
製造業計	1%	4%	37%	3%
卸売				
48各種商品	0%	5%	18%	11%
49繊維衣服等	1%	3%	10%	5%
50飲食料品	0%	1%	2%	2%
51建築材料、金属材料	1%	1%	6%	2%
52一般機械器具	2%	2%	8%	4%
53その他	1%	1%	6%	3%
卸売計	1%	2%	6%	3%
小売				
54各種商品	0%	0%	8%	4%
55織物・衣服身回品	0%	0%	2%	1%
56飲食料品	0%	0%	1%	0%
57自動車・自転車	0%	0%	1%	1%
58家具什器家庭用機械器	0%	0%	1%	1%
59その他小売	0%	0%	1%	0%
小売業計	0%	0%	1%	1%
飲食店計	0%	0%	0%	0%

注)

製造業:-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業:-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業・飲食店:-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)

付表3 立地のグローバル化（つづき）

（2）海外子会社等の所有箇所状況

	海外関連会社数			うちアジア比率			海外子会社数			うちアジア比率			海外事業所数		
	小企業	中堅企	大企業	小企業	中堅企	大企業	小企業	中堅企	大企業	小企業	中堅企	大企業	小企業	中堅企	大企業
製造業															
12食料品	0.00	0.01	0.21	81%	91%	81%	0.00	0.02	0.45	78%	79%	43%	0.00	0.00	0.20
13飲料たばこ飼料	0.00	0.03	0.53	83%	78%	76%	0.00	0.02	2.04	33%	38%	28%	0.00	0.01	0.60
14繊維	0.01	0.03	0.54	76%	100%	73%	0.01	0.03	0.85	93%	82%	52%	0.00	0.01	0.34
15衣服他繊維	0.02	0.03	0.23	91%	96%	91%	0.01	0.03	0.39	97%	87%	62%	0.01	0.02	0.08
16木材木製品	0.00	0.02	0.16	100%	57%	80%	0.00	0.03	0.28	50%	68%	22%	0.00	0.00	0.22
17家具装飾品	0.00	0.01	0.17	25%	67%	89%	0.00	0.01	0.28	67%	100%	27%	0.00	0.01	0.02
18パルプ紙	0.00	0.01	0.47	100%	100%	54%	0.00	0.01	0.51	100%	78%	39%	0.00	0.00	0.30
19出版印刷	0.00	0.02	0.04	40%	67%	79%	0.00	0.01	0.23	29%	67%	57%	0.01	0.01	0.44
20化学	0.01	0.08	1.17	55%	83%	76%	0.01	0.10	2.89	71%	69%	42%	0.00	0.03	1.01
21石油石炭製品	0.00	0.04	0.48	100%	50%	90%	0.01	0.17	2.76	100%	89%	47%	0.00	0.00	0.86
22プラスチック	0.01	0.05	0.54	93%	86%	84%	0.01	0.04	1.01	100%	90%	61%	0.00	0.02	0.34
23ゴム	0.00	0.06	1.00	100%	81%	69%	0.01	0.06	2.59	100%	86%	46%	0.00	0.01	0.74
24なめし皮革	0.00	0.01	0.33	67%	100%	0%	0.01	0.01	0.00	100%	100%	-	0.00	0.00	0.00
25窯業土石	0.00	0.01	1.03	71%	78%	83%	0.00	0.05	1.03	75%	31%	53%	0.00	0.01	0.35
26鉄鋼	0.01	0.02	1.11	80%	100%	63%	0.00	0.04	1.71	100%	70%	38%	0.00	0.01	0.65
27非鉄金属	0.01	0.06	1.69	88%	81%	77%	0.00	0.13	2.38	100%	72%	50%	0.00	0.03	0.62
28金属製品	0.00	0.02	0.32	96%	82%	68%	0.00	0.02	0.75	85%	77%	49%	0.00	0.00	0.11
29一般機械	0.01	0.03	0.79	86%	70%	64%	0.01	0.05	2.37	75%	57%	34%	0.00	0.02	1.01
30電気機械	0.02	0.05	0.61	79%	86%	70%	0.01	0.07	2.47	77%	74%	50%	0.00	0.02	0.67
31輸送用機械	0.00	0.03	1.20	100%	73%	69%	0.00	0.03	1.93	87%	65%	32%	0.00	0.01	0.78
32精密機械	0.01	0.04	0.53	71%	65%	63%	0.00	0.09	2.33	80%	60%	41%	0.00	0.04	0.70
34その他	0.02	0.06	0.43	86%	70%	64%	0.01	0.04	1.85	81%	61%	43%	0.01	0.01	1.62
製造業計	0.01	0.03	0.62	82%	82%	71%	0.00	0.04	1.57	83%	69%	43%	0.00	0.01	0.59
卸売															
48各種商品	0.00	0.08	5.57	-	100%	58%	0.00	0.03	8.60	-	100%	23%	0.00	0.04	3.73
49繊維衣服等	0.04	0.05	0.14	92%	98%	91%	0.00	0.02	0.28	-	96%	85%	0.00	0.02	0.06
50飲食料品	0.00	0.02	0.05	100%	77%	79%	0.00	0.01	0.04	-	68%	40%	0.00	0.02	0.03
51建築材料、金属材料	0.00	0.01	0.17	100%	90%	72%	0.00	0.01	0.28	100%	77%	37%	0.00	0.01	0.15
52一般機械器具	0.01	0.07	0.12	67%	44%	57%	0.01	0.02	0.21	67%	72%	54%	0.02	0.02	0.10
53その他	0.01	0.02	0.06	88%	83%	82%	0.01	0.01	0.09	100%	73%	61%	0.01	0.03	0.07
卸売計	0.01	0.03	0.16	89%	65%	68%	0.00	0.01	0.25	94%	77%	43%	0.01	0.02	0.12
小売															
54各種商品	0.00	0.00	0.18	-	-	77%	0.00	0.00	0.27	-	-	44%	0.00	0.00	0.19
55織物・衣服身回品	0.00	0.00	0.02	-	-	65%	0.00	0.00	0.05	-	-	53%	0.00	0.00	0.03
56飲食料品	0.00	0.00	0.01	-	100%	53%	0.00	0.00	0.01	-	0%	54%	0.00	0.00	0.00
57自動車・自転車	0.00	0.00	0.01	-	-	6%	0.00	0.01	0.02	-	75%	63%	0.00	0.00	0.00
58家具什器家庭用機械器	0.00	0.00	0.02	-	100%	20%	0.00	0.00	0.01	-	0%	77%	0.00	0.00	0.01
59その他小売	0.00	0.00	0.00	-	100%	38%	0.00	0.00	0.01	-	36%	70%	0.00	0.00	0.01
小売業計	0.00	0.00	0.01	-	100%	43%	0.00	0.00	0.02	-	39%	59%	0.00	0.00	0.01
飲食店計	0.00	0.00	0.00	-	60%	73%	0.00	0.00	0.00	-	100%	17%	0.00	0.00	0.00

注)

製造業:-19人(小規模企業)、20-299人(中規模企業)、300人-(大企業)

卸売業:-4人(小規模企業)、5-99人(中規模企業)、100人-(大企業)

小売業-飲食店:-4人(小規模企業)、5-49人(中規模企業)、50人-(大企業)