

中小企業の「自律化」のプロセス

～株式会社ツインテックのケース・スタディ～

関 智 宏

I. はじめに

日本における中小企業は、歴史的にみて、大企業の業務の一部を下請として受注しながら関係を構築し、それを主たる事業とし存立してきた。そうした中小企業は一般的に下請中小企業と呼ばれる。下請中小企業に発注されうる案件の多くは、発注側である大企業も内製可能であり、また同一案件が、通常2～3社の下請中小企業に外注されうる。発注者たる大企業と下請中小企業との間に構築される下請関係それ自体が、日本における中小企業の代表的な存立基盤となっている。1980年代以降、下請比率は減少していると言われるが（『中小企業白書 2005年度版』¹⁾、それでも今日にはなお多くの中小企業が下請として存立している。

下請関係には、受注側の中小企業からみると、次のような特徴がある。外注であるため、発注企業からQCD（Quality, Cost, Delivery）など多面において要請・要求を受ける。しかしながら、この要請・要求がときに過度になり、下請中小企業の経営内部にまで踏み込んで行われる場合がある。そうした過度な要請・要求を下請中小企業が受けざるを得ないのは、下請中小企業にとって発注企業が特定のであり、当該発注企業に対する下請中小企業の売上依存度が極めて高いためである。また発注企業は、発注案件を内製したり、あるいは発注先を別の企業に切替えたりすること（「下請再編成」とも言われる）も可能であり、下請中小企業との取引関係を「浮動的」な位置においている。したがって、下請

中小企業は、発注企業の内製や他社への外注先切替えに常に脅威にさらされている。このため、発注企業の購買行動に大きな影響を受けざるを得ず、下請中小企業の経営行動は受動的となり、取引上の交渉力は低位にならざるを得ない状況となっている（関 [2002]）。

下請関係は、日本経済の歴史において、戦間期にそのモデルを垣間見て、高度経済成長期に形成をし、発展してきた（植田 [2001, 2009]）。1980年代には、日本の製造業の国際競争力の基盤として、その仕組が国際的に脚光を浴びることとなった。日本において、下請中小企業は1980年代に至るまで増加をし続けていた。経済が右肩上がり生産供給が安定して拡大し続ける経済状況下では、下請関係は日本製造業の生産性向上を支えるなどある部分において有効に機能した。しかしながら、1990年代以降になると、日本製造業を取り巻く経済情勢の変化により、需要変動から生産供給が縮小ないし不安定な状況になるとともに、さらに生産システムのグローバル化が進展するようになると、発注企業にとって下請関係は必ずしも合理的な生産システムとは言えなくなり、下請関係の縮小ないし解消が多く見られるようになった（関 [2003]、植田 [2006]）。それゆえ、下請中小企業の存立は今日新たな経営行動を模索しなければならない局面に突入していると言える。

下請中小企業が、自社の存立維持を図っていくためには、次の行動をとらなければならないと考えられる（関 [2002]）²⁾。1つには、発注

企業から仮に取引関係を縮小かないしは解消されたとしても、既存の関係とは別の取引関係を構築しておくことで、浮動的ではない確固たる存立基盤を獲得していなければならない。新規に構築する取引関係は、受発注取引であるかもしれないし、自社が独自に開発した自社製品を直接顧客に販売するかもしれない。いずれにせよ、新規に構築する取引関係が浮動的ではなく、長期継続的かつ相互依存の関係でなければならない。また、もう1つには、それまでの発注企業との取引関係においても、また新規に構築する取引関係においても、関係性のなかで自社にとって存立基盤強化につながるような経済的合理性を伴う能動的行動をとらなければならない。具体的には、下請中小企業が自らの技術力を高めたり、受注の場合にはその領域の幅を広げたり、海外生産によるコスト競争力をつけたりしながら、顧客に対する取引上の交渉力を高めなければならない。

元来、下請中小企業の存立基盤強化のためには、発注企業に依存しない経営行動が模索されるべきとの主張がいくつかある（たとえば渡辺[1984]、池田[2009]など）。企業の発展は、基本的には自社単独での自助努力により実現されうが、経営環境の変化が激しく、かつ複雑であるほど、自社単独よりも他の企業など諸組織と関係性を構築したほうが、直面しうる経営課題に即座に対応可能な場合がある。発注企業との下請関係において存立している下請中小企業であったとしても、その関係性のなかにおいて中小企業は存立基盤を強化することは可能である。要は、中小企業にとって、発注企業をも含めた諸企業との間の関係性を自社の存立基盤強化にいかにつなげていくか、そのプロセスにあらう。

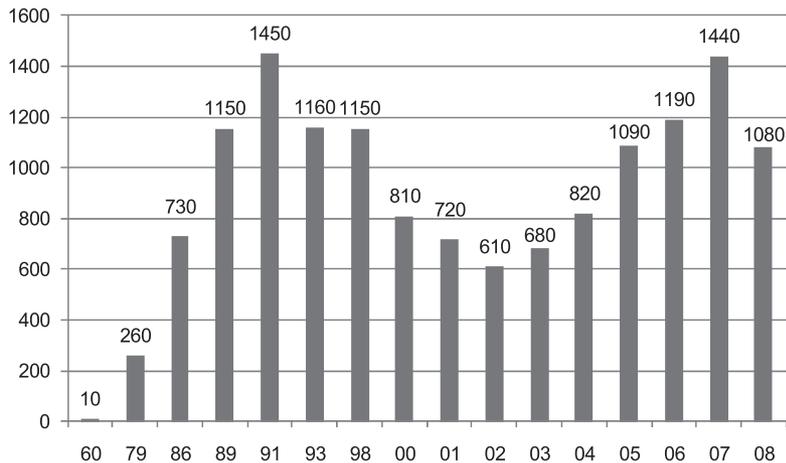
そこで本稿では、日本における下請中小企業1社のケース・スタディを通じて³⁾、下請中小企業が、諸企業との間で構築するさまざまな関係性を通じて、自社の経営基盤強化につながる何らかの成果を享受しながら、存立維持を図ろうとする中小企業の能動的行動の一連のプロセ

スを明らかにしていく。本稿では、この能動的行動を「自律化」と呼ぶ（関[2008, 2009a]）⁴⁾。下請中小企業の「自律化」は、発注企業の経営行動に対して受動的にならないために、既存の関係とは別の取引関係を構築し、確固たる存立基盤を得ていること、また、関係性のなかで自社にとって存立基盤強化につながるような経済的合理性を伴う能動的行動をとること、を意味する⁵⁾。

本稿でとりあげるケースは、兵庫県明石市に本社を置く株式会社ツインテック（以下、ツインテック）である。ツインテックは、創業以来、精密部品に係る金属部品の板金加工を主たる業務としている。資本金は1,000万円、従業員数は75名(正社員52名, パート23名)である(2009年2月現在)。同社は、創業してまもなくして総合家電メーカーであるF社グループの一次下請となり、存立基盤を得ていた。ツインテックの創業から現在までの売上高の推移をみた図1によれば、1980年代末までに売上高を順調に伸ばし、1991年には145億円と創業以来最高の売上高を達成した。しかし、1990年代以降のF社グループを取り巻く経営環境の変化など、とくにF社グループの業績悪化に伴い、売上高を大幅に減少せざるをえず、2002年には61億円にまで減少してしまった。売上高の減少割合は、じつに57.9%であった。それ以降、ツインテックは、自社の存立維持のために、特定の発注企業との取引関係に依存しない、新たな取引関係の構築を模索し、売上高の向上を実現していくことになる。

以下では、ツインテックのケースを基に、下請中小企業の「自律化」のプロセスについて検討をしていくが、主に取引関係の分散化を中心に、そこで構築される関係性においてツインテックが自社の存立基盤を強化していくか、そのプロセスを明らかにしていくことにしたい。

図1 ツインテックの売上高の推移 単位：千万円



出所：同社の会社パンフレットより筆者作成

II. 下請企業としての展開

同社の創業は1956年である。現在の専務の祖父と、専務の父親の兄弟の2人がそれまで勤めていた会社を辞職して創業した。祖父は刑務官であり、受刑者に指導を行っていた。定年の退職金を元手にして、1956年から無線機部品の切削加工を始めた。創業の翌年の1957年に、同社はKK社の一次下請として、無線機やレーダーといった精密機器に係る金属部品の切削加工を始めた。主に防衛庁関係の仕事であった。1961年に資本金150万円でもって法人化し、有限会社宮ノ先工作所を設立した。

1968年にKK社がF社に買収され、さらに1972年にF社がラジオ部門を分離・独立し、FT社を設立したことから、これ以降、同社はFT社の専属一次下請となった。当時、FT社は、ラジオだけでなく、無線機などを扱っており、同社がメインとしていたのは無線機の金属加工であり、ラジオではプレス加工であった。同社の競合相手(板金加工)は、当時で5~6社ほどであった。FT社の専属一次下請となったことを契機に、後にF社グループからも受注を得るようになった。

神戸地域の経済は、西は姫路から東は尼崎ま

での瀬戸内沿海に形成される重化学工業により支えられている。現在、同社の主力工場は、神戸地域の一角を成す二見(兵庫県明石市)にある。同社は、もともと大久保(兵庫県明石市)で事業を展開していた。1981年に地域住民から騒音などの苦情が多くなったため、大久保では事業の展開が困難となり、工場を大久保から二見へと移転することを余儀なくされた⁶⁾。同社は工場の移転を契機として、姫路(兵庫県姫路市)に本社を置くGK社と取引を開始した。GK社からは、貨幣交換機など金融端末機の部品製造・加工業務を請負うようになった。この意味で、同社は工場を移転させることによって、新規受注という予期せぬメリットを得ることができたと言える。しかしながら、当時の同社の売上高に占めるGK社との取引の割合は、FT社のそれが約90%以上あるのに対して約7~8%に留まっていた⁷⁾。

1985年から、同社は、これまでの金属部品加工に加えて、行政機関や保険関係のユーザー向けに供給する大型の高速プリンタなどコンピュータ周辺機器の組立をF社グループであるFS社から請負うようになった。FS社は、1984年にF社の全額出資により設立された企業であり、F社の明石工場内に開発部門を置いて

ていた。業務用のパソコンやオフコンは中小企業にも導入されるような時代であり（同社にも導入された）、需要は急激に拡大していた。これらパソコンやオフコンの需要の高まりに伴って、プリンタもまた必要になっていたのである。

同社の売上構成を事業別でみると、従来の金属部品加工が約70%と高いシェアを占めていたとはいえ、組立業務も約30%をも占めるようになった。F社グループの購買方針は、ある大きさのものはA社、それより小さいものはB社というように決まっていた。このため、F社グループの下請企業同士で一種の棲み分けが成り立っていた。同社の売上構成を顧客別でみると、F社グループのシェアは当時でも約90%を占めていた。このように1980年代末までは、同社は主としてF社グループからの委託製造という下請業務が事業の中心であったといえる。バブル経済の崩壊直前にはF社グループの下請企業のなかでトップの実績を残すまでに至った。

当時、F社グループの下請企業を含む競合相手のなかで、同社が距離的に最もF社明石工場と近い距離に立地していた。当時の受発注にはFAXが用いられており、感熱紙のため字がにじみ、解読できない場合には、設計された図面をF社にとりにいかねばならないということもあった。図面を渡してから3日後には納品しなければならず、相見積もりをする時間がないほど、需要が急増しており、「われわれみたいな零細企業にまで業務用としてまわってくる時代」であったという。

立地する場所が顧客と距離的に近いということは、いくつかの意味で重要である。1つには、新しい商品の開発見込についての話を聞くことができる。受発注は、あくまで会社対会社の関係が基本ではあるが、担当者同士の人間対人間の関係が重要な意味をもつこともあるという。明石工場長と人間的に付き合えると仕事が全部もらえるという話まであったという。またもう1つには、資材部長クラスなど食事をしたりゴルフをしたりしながら付き合いを続け、仕事を

もらってきた経緯もある。そうしないと、新しい商品の情報の流れが変わる場合がある。

当時としては、F社の仕事を優先的にしなければならないという雰囲気があったという。直接指摘されることはなかったが、「(他社の)仕事をする時間があれば、うちの仕事をやれ」というような雰囲気であったという。売上は伸びていたが、1985年くらいから円高の影響により、コストダウン要請も厳しく、1年間で30%のコストダウンを要請されたこともあった。一方で、プリンタの新モデルが次々と市場に投入されていたこともあって、売上は順調に伸びていた。取引価格は、双方の交渉により納得するかたちで契約がなされた。しかし、いったんコストが決まったら、半年間ごとに契約内容が更新され続けた。親企業であるF社からの「お願い」であり、また、100%受注形態であるため、仕方ないという判断であった。

1989年に、祖父が父親と代替わりしたことをきっかけに、社名を変更し、株式会社ツインテックとした。同社は、F社の下請企業であったS社とも、同じF社グループの下請企業同士間でATMや自動券売装置の受注を行ったり、またGK社以外にも、1972年の時点からYH社などと取引関係を構築したりするなど、取引関係の分散化を図っていた。しかしながら、これらの企業との取引において、売上に占めるシェアはまったく伸びることはなく、F社グループに対する売上依存度は高いままであった。

Ⅲ. 転換：脱下請に向けて

1. 経営指針の転換

1991年にツインテックは、経営者団体である兵庫県中小企業家同友会（以下、同友会）に入会した。同友会では「よい経営者」・「よい会社」・「経営環境の改善」を進める一連の運動のなかで、経営理念・経営方針（戦略）・経営計画からなる経営指針を成文化しようという経営指針成文化運動があり⁸⁾、いくつかのセミナー

を開催している。同社の専務が、同友会に入会した後しばらくしてから、経営指針成文化セミナーに参加した。その際に、ある経営者から「お前の会社は危険な会社」と言われ、親企業との取引におけるリスク管理ができていないとの指摘を受けた。当時、同社のF社グループに対する売上依存度は、じつに80～90%を占めていた。F社グループに対する売上が安定的であれば、売上依存度の高さは問題ではなかった。しかし、F社グループとの売上は、今後それほど大きく伸びないであろうという予測があった。その理由は、経営指針成文化セミナーにて外部環境分析を行ったところ、今後、オフコンの需要が激減するだろうとの予測があったためである。当時、40数行を1分間に30枚打ち出せる大型高速プリンタ（輪転機）の開発がF社内で進められており、ツインテックは金属部品で高い評価を得ていた。しかし、大型高速プリンタでの印刷の必要性も今後はなくなるだろうとの予測があった。周辺機器ばかりを取り扱っていても、事業の発展の可能性は感じられなかったという。

ツインテックの専務は、ある経営者からの指摘を契機に同社のリスクに気づき、同社は取引関係の分散化を目指すこととなった。取引関係の分散化を進めるにあたっては、とにかく仕事を探し、仕事があればそれを引き受けることにした。具体的には、自販機に使用している部品のリニューアル（たとえば見本の缶の素材転換に伴うプラスチック製見本缶の製造など）や医療機器関係の部品製造・加工などといった「小さな仕事」の受注であった。同社は、このような「小さな仕事」を請負うことで多品種少量生産を可能にすることとなった。これらにより、同社のグループに対する売上依存度は約70%

にまで減少した。依存度は確かに減少したが、受注した案件が取引の継続性に欠けていた。この課題を克服するために、長期継続的取引を新規開拓する必要があった。

2. F社グループの再編

1995年1月、同社は阪神・淡路大震災に遭遇する。震災からの復興と自社の生き残りを図り、他の兵庫県中小企業家同友会会員企業とともに、製造部会を1997年に立ち上げた。この製造部会は、後の「アドック神戸」となる。

ちょうど同じ頃、コンピュータ業界はオフコンからパソコンという激変期にあり、同社の主たる取引先であったF社の業績が著しく悪化していた（表）。同社もこの影響を受けることとなり、役員報酬のカットや接待交際費の削減、さらには新規雇用のストップなど厳しい対応を余儀なくされた。さらに震災の影響もあり、同社は非常に厳しい経営を強いられた。

ツインテックと同じF社の下請企業であり、またF社明石工場から受注を得ていたS社も、ツインテック同様に厳しい経営を強いられることとなった⁹⁾。S社のF社明石工場との取引は、売上に占める割合でみると、かつては最高で60～70%のシェアがあった。F社明石工場は、中央競馬場JRAの馬券自動販売機を製造していた。JRAは高収益であり、場外売場の増設や機械の入れ替えなどが頻繁にあった。しかしながら、F社が券売機の生産を行っていた明石工場から生産機能を撤退させ、それまでATMを製造していた熊谷工場にその機能を集約させたことにより、S社の売上は大きく落ち込むこととなった。F社からは、当時の下請企業に熊谷についてほしいという依頼もあった。しかし、ついていったとしても現地の企業

表 F社の営業利益率の推移（1996～2003年）

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
4.2%	3.6%	2.5%	2.9%	4.4%	-1.5%	2.2%	3.2%

出所：F社ホームページより筆者作成（2009年12月閲覧）

に優先的に発注が行われ、実際についていった下請企業の多くが経営危機に直面してしまう場合がある。その後F社は、熊谷工場で行っていたATMやPOS端末機などの組立ラインを、コストが合わないなどを理由に、新潟にあるF社の100%子会社であるFK社新潟工場(2002年から現在の社名のFF社)に2001年11月から移管した¹⁰⁾。

当時、ATM市場にて競争していた企業のシェアは、順に1位がF社、2位がOD社、3位がH社、4位がO社であった。2004年10月に、業界3位のH社と4位のO社が、ATM事業について共同で子会社を設立した。それがHO社である。それまでO社の下請企業は約20社と言われていた。S社は、O社の下請であったが、HO社が設立されたことをきっかけにH社とO社のそれぞれの下請企業は3社に集約された。多くの発注案件が、尾張旭市にあるHO社の旭事業所の地元企業に流れた¹¹⁾。しかし、S社はこれら3社のうちの1社に入ることができた。2007年11月現在において、S社はHO社からのATMの案件のほかに、O社から自動改札機などの組立を受注するなど、取引関係の分散化を進めている。F社から受注する案件は細々とした程度であり、同社のF社に対する売上依存度は、実に約2%にまで低下している。

3. 取引関係の分散化の本格的展開

ツインテックもまた、S社がHO社やO社から受注することにより取引関係を分散化し、企業再生を実現したのと同様に、救世主とも言うべき次の2つの企業とめぐり合い、取引関係を構築することになる。そのうちの1社は、半導体製造装置メーカーであるTEK社であり、もう1社は、S社も取引をしている、医薬品製造機器メーカーであるYS社である。

1) TEK社との取引関係

ツインテックは、1997年の秋に設備機械メーカーから紹介を受けた。ある企業からの板金の受注だけで1億円の売上を実現している下請企

業が九州にいるという話であった。その企業が受注を受けていたのが、TEK社であった。下請企業が、部品の受注だけで売上高が1億円あるというのは「ありえない」話であった。それを聞いて、ツインテックとしては「何とでもここ(TEK社)と取引がしたい」と感じたという。

TEK社は、半導体製造装置メーカーであるTE社の子会社であり、コータ・デベロッパと呼ばれる半導体製造装置などの製造・開発を目的に1991年4月に設立された。コータとはcoat(塗布)であり、デベロッパとはdevelop(現像)である。ウェーハ上に感光剤を塗布し、薬液を用いて現像を行う装置である¹²⁾。当時、TE社は世界市場の大半のシェアを占めており、1989年には半導体装置メーカーの間で、世界で売上高トップを記録している。

ツインテックは設備機械メーカーの紹介を受け、TEK社の資材部長と話をする機会を得た。そこでは、鏡のような表面仕上げがなされているステンレスの板を探しているという話であった。それは、コータ・デベロッパに用いられる部品であった。F社やGK社といったこれまでの取引先は、コストに加え寸法精度も重視していた。しかし、TEK社からすれば、「コストは関係ない」ということであり、また寸法精度もそれほどきつくない、F社グループが100ミリに対して0.25ミリくらいの寸法精度を要求したのに対して、TEK社は100ミリに対して0.8ミリくらいであったという。コストや寸法精度の代わりに要請されたのは、「見映えがよくて美しい商品が欲しい」という外観の美しさであった。ツインテックはこれまで「安くつくる」ことしか発想として持ち得なかったが、「美しくつくる」ことへ発想を転換しなければならなかった。しかし、TEK社は、見た目に非常にこだわっていた。加工の過程でステンレスの板に傷が入るのは通例であった。このため、ツインテックでは、加工の仕方や工場内での原材料の運搬の仕方などに対して注意を払うようになった。とりわけ、溶接には細心の注意を払い、

溶接後の変色をわからないようにするために加工の仕方に工夫を行った。1999年5月からちょうど新しい機器の開発を始めるということで、2週間に一度の頻度で製品審査を受けた。この間、TEK社の担当者から、加工について多少のヒントをもらうこともあったが、基本的には自助努力で行わなければならなかった。製品審査は、TEK社の担当者による目視による審査が基本であった。傷が1つでもあれば、担当者が傷をマジックで丸をつけた。1ミリ以下の傷も許されず、なかには見てもわからない程度の傷も指摘されることがあった。また白のハンカチで拭いて、油などの汚れを確認することもあった。指紋も許されなかった。これまで経験したことのない程度の要請・要求水準であったことから、それへの対応は容易ではなかった。

同社は、ちょうどアドック神戸の設立の準備と相俟って、兵庫県中小企業家同友会の会員企業を訪問していたところであった。その足で、溶接を強みとする企業の経営者に相談を行ったりしながら、TEK社の要請に何とか対応を続けた。1999年の秋に「ダメだ」とも言われたこともあるというが、その翌週にもう一度頑張る気持ちを伝え、引き続き努力を続けた。TEK社は、「頑張ることができない」企業は、そこで関係を打ち切るという考えもっていた。TEK社は、当時約15社の外注先を抱えており、当時、製品審査を受けていたのは、ツインテック以外に5社ほどあった。TEK社からすれば、自社の要請・要求に対応してもらうことは当然のことであった。ツインテックは、10回程度の製品審査を受けていく過程の中で、加工や運搬の考え方及び仕方を変え、また洗浄のための作業ブースを新たに設置するなどに取り組み、1999年12月29日の製品審査を受けて、ようやく製品の合格が出た。さらにツインテックは、安定的な品質を継続して提供できるかどうかといった組織体制の審査を受け、3回目の2000年6月にしてようやく合格点に達した（最初は45点、2回目61点、3回目75点）。そして2000年6月から取引が開始された。

この取引の利益率は非常に高く、当時としてF社の5倍ほどであったという。もとより、TEK社は、熊本事業所を母体とし（2008年3月に閉鎖）、1993年4月のTES社の合併に伴う佐賀事業所、1998年5月の熊本県の合志事業所（2008年10月から本社）を主力とする（それ以外には1995年3月に事業拡大のための大津事業所がある）。設立当初から、下請企業を検索・確保するのに苦勞をしていた。それゆえいったん確保した下請企業に対しては、要請・要求水準にまで達しさえすればあとは共存共栄を実現しようという購買方針をもっている。このため、下請企業も下請関係の中で適正な利益を出すことができる。またTEK社は月に一度板金加工メーカーを集めて、加工方法の勉強会を行っている。具体的には、その勉強会でTEK社がある加工方法で悩んでいると相談をもちかけ、下請企業がそれに対して加工方法を提案するというものである。加工メーカー同士はなかなか手の内を見せないが、TEK社側から仕事の存在をちらつかせることによって加工方法の公開を促すという取組を行っていたこともあるという。

2) YS社との取引関係

救世主とも言うべきもう1社は、医薬品製造機器メーカーであるYS社である。1995年の震災直後の1997年に、兵庫県中小企業家同友会会員企業で構成された製造部会は、1999年にアドック神戸となった。アドック神戸は当初共同受注を主たる業務としていたが、後に共同開発事業に展開していく。アドック神戸と名称変更された頃、兵庫県の中小企業支援センターである財団法人ひょうご中小企業活性化センター（現在の財団法人ひょうご産業活性化センター）の斡旋もあり、YS社からアドック神戸に医薬品自動分割分包機の製造の依頼がなされた。YS社は、医薬品自動分割分包機の組立まで一括でやってほしいという方針であった。しかしながら、アドック神戸を構成する企業は中小企業であり、1社だけでは一括での製造は困

難であった。そこで、アドック神戸の運営委員会にて、共同受注としてアドック神戸の案件としてとりあげてはどうかという話になり、神戸板金工業株式会社の専務が同社にこの話を持ちかけてきた。そこでツインテックが、医薬品自動分割分包機の製造・開発においてリーダーであり、かつ主たる責任を負う主幹事会社として、製品開発に中心的に携わることとなった。

医薬品自動分割分包機の製造は、同社にとって必ずしも容易ではなかった。というのも、医薬品自動分割分包機は、構成される部品点数が多く、図面だけで5～600枚ほど必要であった。製造に要する部品点数が、これまで同社が主たる事業としてきたコンピュータ周辺機器の組立や部品加工に要する部品点数と比べて大きな違いがあった。同社は、外部の企業から大量の部品を外部調達しなければならなかった。しかしながら、品質保証の問題から、どこからでも調達可能というわけにはいかない。そこで、同社はF社の高速プリンタの部品を扱っていたかつての下請企業とアドック神戸会員企業との合計5社から調達することにした。このうち1社はS社であり、YS社からツインテックが受注している案件よりも小型の医薬品自動分割分包機を取り扱っていた。また、アドック神戸会員企業とはプロジェクト・チームを結成し、チームで当該案件の開発・製造に当たることになった。同社にとって、外部から調達しなければならない部品点数が急増したことは、QCDなどさまざまな面でいかに効率的にマネジメントしていくかが重要な経営上の（とくに生産管理上の）課題となりうる。ツインテックは、それらの諸課題に何とか対応しながら、2000年6月に図面を提出し、2000年11月に納入を開始した。アドック神戸の主幹事会社として、医薬品自動分割分包機の製品開発の経験が、ツインテックのマネジメント力を向上させることとなった。なお、医薬品自動分割分包機の製品開発は現在においても継続中であり、ツインテックの主要事業の1つとなっている。

4. 中国への進出と変化

ツインテックは、2002年4月にたまたま上海に板金工場4社の視察へ行った。視察先は、洗濯機向けの回転ギアや携帯電話の充電器などの工場であった。その工場のコストはかなり安く、さらに多少のサポートさえあれば、現地の技術水準は同社のそれと大差ないことに気づき、現地からの部品調達の必要性を強く感じていた。

ツインテックがYS社から受注していた医薬品自動分割分包機は、F社グループの要請・要求と同じくコストの低下が求められた。そこでツインテックはいっそうのコストダウンを進めることを目的に、2002年12月から上海に進出する日系企業を經由してYS社向けの部品調達を始めることとなった。その日系企業とはTK（上海）有限公司（以下、TK社）である。TK社は、2000年10月に独資で進出した日系企業であり、半導体・液晶装置や機械装置の躯体を製造している。TK社の役員がツインテックの現在の代表取締役の高校時代の先輩であった。同社からすれば、日系企業で審査した部品であれば品質的に問題はないだろうという思いがあった。しかしながら、日系企業が厳しくチェックしていても、不良品が混入していたという事件が起こった。結局のところ、日系企業とは言うものの、チェックをする人間は中国人であり、日本のような管理は十分に徹底されていなかった。また、ツインテックがTK社に依頼していた部品は、実際のところ、TK社が生産をしているわけではなく、TK社が中国のローカル企業に外注をしていた。このローカル企業がTK社に受注の断りをしたこともあり、中国調達の難しさを味わうこととなった。この頃から、自社が進出した方がベターと考え始めた。

また、TEK社も、ツインテックに中国からの板金加工の調達をやってほしいと依頼をし始めていた。ツインテックとしては、これまでのF社に代わる事業の新たな柱として、TE社とは何としてでも取引を継続しておきたいという思いがあった。前述のように、TEK社は当時

約 15 社の企業に外注をしており、ツインテックは TEK 社からすれば、その最後尾くらいの存在意義であった。ツインテックが長期継続的に TEK 社から受注を得るためには、TEK 社に対して強烈にアピールできる要素を取り入れる必要があった。現状として、何もやらないというわけにはいかなかった。

そこで同社は、これら一連の理由から、また、TK 社が上海市松江地に進出する話もあったことから、2003 に独資で現地法人双技電子（上海）有限公司（以下、上海ツインテック）を立ちあげ、2004 年 5 月には工場も稼動し、上海市松江区へ本格進出することとなった。上海ツインテックの従業員数は、立ち上げ当初は約 10 名であったが、現在では 94 名となっている。上海ツインテックの 2005 年決算期の売上は、2 億 7 千万円と着実に売上を伸ばしている。上海では、O 社や S 社から受注する券売機や自動改札機などの板金加工・組立をはじめ、TEK 社の半導体製造装置の部品製造を行っている。

TEK 社の仕事は、これまで日本しかできなかった案件であるが、TEK 社の購買姿勢が、2001～2002 年くらいから大きく変化し始めていた。というのも、かつて半導体装置業界で世界の圧倒的シェアを占めていたが、2000 年代に入り、中国のローカル企業が製品を市場に投入してきたことに伴って、コスト競争が激化しており、共存共栄の購買方針が必ずしも維持されえなくなったためである。この結果として、これまで傷ひとつあってはだめだという TEK 社の求める要請・要求水準が、コスト競争の激化によって低くなり、中国でもできるようになった。日本でも行うことができる事業を中国で行っているため、付加価値が非常に高い事業となっている。2009 年 2 月現在において、日本輸出向けのものとなっている。

IV. おわりに

1. インプリケーション

本稿では、日本における下請中小企業 1 社のケース・スタディを通じて、下請中小企業が、諸企業との間で構築するさまざまな関係性を通じて、自社の経営基盤強化につながる何らかの成果を享受しながら、存立維持を図ろうとする中小企業の能動的行動たる「自律化」の一連のプロセスを明らかにしていくことを目的としていた。

ここで言う「自律化」のポイントは、大きく 2 つであった。1 つは、発注企業の経営行動に対して受動的にならないために、既存の関係とは別の取引関係を構築し、確固たる存立基盤を得ていること（取引関係の分散化）である。ツインテックは、かつて F 社グループの一次下請として、F 社グループに対する売上依存度を約 90% 占めていた。リスク分散の必要性を感じていたが、そのシェアをなかなか下げることができなかった。このため、F 社グループを取り巻く経営環境の変化や、F 社の業績悪化から、ツインテックへの発注量を大きく減少させることになり、この結果としてツインテックの売上高は 1990 年代後半に大きく減少することになった。ツインテックは、震災による影響もあり、確かに経営危機とも言える事態に陥った。しかしながら、2002 年から TEK 社や、さらにはアドック神戸へ参画したことを契機とする YS 社との取引をそれぞれ開始してからというもの、2006 年 2 月現在において、TEK 社と YS 社との取引による売上高は、全体の約 43% にまでのぼっている。これに対して、F 社グループに対する売上依存度は約 13% にまで低下している。TEK 社向けの半導体関係事業がツインテックの主たる事業となるとの見込みがあったが、2009 年 2 月現在では、2008 年後半からの半導体関係事業の国際的な景況の悪化に伴い、半導体関係事業の売上比率が落ち込み、その結果として、YS 社向けの医療関係事業、F 社グループ向けの電機関係事業、そして S 社

ないしO社向けの改札・券売機事業が、それぞれ20～30%の売上比率となっている(図2を参照)。実際、半導体事業の不調が、ツインテック全体の売上高の減少につながっている。2008年度決算では、前年度比で約25.0%の減少となっており、非常に厳しい状況に直面していることは間違いない。しかしながら、かつてF社の業績悪化などからツインテックが経営危機に直面したときとは異なり、取引先を分散化させたことにより、特定の発注企業の経営行動に依存しない、より強固な存立基盤を得ていると言える。

中小企業の「自律化」において重要なポイントのもう1つの点は、中小企業が関係性のなかで自社にとって存立基盤強化につながるような経済的合理性を伴う能動的行動をとることである。代表的な取引のケースから見ていこう。まず、ツインテックが売上を回復していく発端となった、TEK社と取引では、外観の美しさというこれまで経験したことのない要請の水準をクリアすべく、加工の仕方や工場内での原材料の運搬の仕方などで経験を積むことになっただけでなく、さらに高い利益率をも実現することができた。さらに、TEK社の購買方針が変更になってからも、中国上海に進出していたことによって、コスト競争力をつけており、コスト面での要請についても円滑に応えることができていた。次に、YS社との取引であるが、ツインテックが結成当初から参画していたアドック

神戸を通じて受注することになったが、取り扱わなければならない部品点数が非常に多く、外部調達など効率的なマネジメントをしてくえで経営上(とくに生産管理上)諸課題に直面することとなった。これに対して、ツインテックは自ら他のアドック神戸会員企業やS社の協力を得ながら、自助努力により何とか克服することができている。

さらに、能動的行動という点で中小企業の「自律化」とは異なるが、S社やF社グループとの取引も、ツインテックの存立維持にとって重要な意味をもっている。まず、S社は、古くからF社の下請企業同士であったことから、O社関係の改札・券売機などの案件をツインテックに円滑に回すことがあるという。さらに、改札・券売機の新商品を開発する際には、S社がO社の担当者を一緒に連れてツインテックを来訪することもあるという。S社だけでなく、O社にとっても、ツインテックがなければならないという関係にある。そして、F社グループとの取引は、2009年2月現在において、F社との取引はほとんどなくなっているが、FS社は諸外国のサプライヤーを含む3社に下請企業を絞り込んでおり、ツインテックはそのなかで「コアサプライヤー」として位置づけられているという。品質などの面で「ツインテックがいなければ困る」というような関係にあるという。時間の経過とともにFS社の購買方針が変化したとも見ることができるが、むしろツインテックの企業発展に伴い、FS社にとっての外注先としてのツインテックの位置が変容したと見たほうがよいかもしれない。

以上のように、かつて特定の発注企業であるF社グループに売上の大部分を依存していた下請中小企業であるツインテックは、TEK社やYS社などさまざまな諸企業と新たな取引関係を構築することにより、特定の発注企業との取引関係に依存しない、売上高の向上を実現している。また、ツインテックは、新たな取引先との関係性のなかでこれまでにないさまざまな体験やノウハウを蓄積していくことにより、自社

図2 ツインテックの事業構成の変化 (1990→2008年)

1990年	%	2008年	%
電機関係	70	電機関係	20 30 ずつ
		医療関係	
		半導体関係	
改札・券売機	少数	改札券売機	
その他	少数	その他	少数

出所：筆者作成

の経営基盤を強化することに成功している。諸企業との間で構築される関係性が、当該企業にとっての存立基盤になっているのである¹³⁾。

2. 残された課題

中小企業の「自律化」のプロセスは明らかにされたが、本稿で検討することができなかった、今後検討すべきいくつかの課題が残されている。

それは、アドック神戸のような連携組織が中小企業の存立基盤強化にとっていかなる意味があるのかどうか、という点である。前述のように、ツインテックは、YS社からの受注案件は、当初は直接受注したのではなく、アドック神戸でまず受注して、その後、アドック神戸の運営委員会にてツインテックが当該案件を主として担う主幹事会社として選定され、本格的に開発・製造を始めた。また、開発・製造においても、自社単独では担うことができないことから、アドック神戸会員企業とともにプロジェクト・チームを組むなどし、当該案件の開発・製造を進めた。言うならば、YS社から受注した医薬品自動分割分包機は、ツインテックとアドック神戸とのかかわりなしに、説明することはできない。

さらにツインテックは、医薬品自動分割分包機を納入してからしばらくして、アドック神戸の案件とのかかわりで製品開発に取り組んでいくこととなった。そのきっかけとなったのが、2002年にアドック神戸の共同製品開発事業として立ち上がったプロジェクトである、院内感染を防止するための気体加熱殺菌装置の共同製品開発である。同社はこのプロジェクト・チームに携わり、そして製品化に成功している。同製品は細菌・ウイルス瞬間熱殺滅装置として名称を変え、2005年9月21日付で北斗電子工業株式会社をコア企業とする新連携の認定を受けるとともに、2006年2月に展示会に出展した。また、ツインテックは、デザイナーとコラボレーションしながら、主幹事会社としてインテリアスピーカーの製品開発にも携わり、2006年4

月にミラノの展示会に出展した経験もある。

植田が指摘するように、下請的な性格を弱めるために、企業自体の性格を変えていく必要があるが、このための「ノウハウや能力をすべて自社で調達することは（それなりの努力、資金、時間的な側面から）難しい」ことから、連携の強化を指摘する（括弧は筆者による、植田[2006] pp.120-121）。中小企業において連携は、自社の存立維持発展において重要な意味をもつと考えられる。このような視点から、中小企業の連携について考察を深めていくことが必要であるが、これについては別稿に譲りたい。

付記

本稿は、2003年12月22日16:00～17:00(60分)、2006年2月2日13:00～15:00(120分)に株式会社ツインテック、また2007年6月5日16:30～17:00(30分)、2007年8月16日13:40～17:00(200分)、2009年2月18日15:40～16:40(60分)に、双技電子(上海)有限公司などを訪問させていただき、溝瀆隆史氏(株式会社ツインテック常務取締役、双技電子(上海)有限公司董事長兼総経理)に対して実施させていただいたヒアリング調査に基づいている。5度のヒアリング時間は、実に470分であり、約8時間にも及んでいる。

溝瀆氏には、筆者のために貴重な時間を割いていただいただけでなく、中小製造業の実態解明にかかる貴重な情報とアドバイスを頂戴した。記して感謝の意を表したい。溝瀆氏も参画するアドック神戸の顧問が大槻眞一先生である。大槻先生には、中小企業の発展に大学の研究者は何をどうすべきか、筆者が阪南大学に赴任してから退官されるまで温かい目で見守っていただき、ご指導・ご鞭撻を頂戴した。この場をお借りし、心から感謝の意を表したい。

なお本稿は、阪南大学産業経済研究所平成20年度助成研究「東アジアの日系サプライヤーシステムの再編と日本の産業集積に関する研究」(研究代表者:藤川昇悟(経済学部准教授)、共同研究者:石井雄二(経済学部教授)、関智宏(経営情報学部准教授))に基づく研究成果の一部である。

注

- 1) 製造業に占める下請中小企業の比率は、1981年は65.5%であったが、1987年に55.9%、1998年に47.9%であった。元データは、経済産業省による商工業実態基本調査に基づく。なおここで言われる下請中小企業とは、「自社よりも資本金または従業員数の多い他の法人または個人から、製品、部品等の製造または加工を受託している中小企業」を意味する。
- 2) なお植田は、「国内製造業が縮小に入り、全体のパイが減っている」状況下において、下請中小企業が存立維持を図るためには、下請として競争力を高め、取引の分散化や受注領域の拡大を志向するか、あるいは自社製品の開発・販売を進め、下請的性格を弱めていくか、どちらかの方向性をとることが考えられると指摘している（植田 [2006] p.120）。
- 3) ケース・スタディの有効性については、たとえば、Eisenhardt [1989] や Flyvbjerg [2006] などを参照のこと。
- 4) 関 [2008, 2009a] では、主体的行動としたが、後述する下請関係における諸特徴との対比を強調するためにここでは能動的行動とする。両者の意味は同義である。
- 5) なお池田も、下請中小企業の「自立」と「自律」との違いに着目し、「自立」は発注企業との「対等ではない」取引であるが、経営環境の変化に応じて、下請中小企業しかできない革新的技術を保有しながらも、下請に留まり発注企業からの経営の介入を自発的に受け入れたり、また発注企業からの取引を縮小ないし打ち切る能力を持ちながらも関係性を維持したりするといった企業も出ており、その場合には「対等」な取引となっていると指摘する（池田 [2009] p.88）。
- 6) 当時、ツインテックは機械を導入した生産自動化を進めており、パンチプレスの音が非常にしていた。当時としては社屋の建屋からは音が漏れる状態であった。夜中に、機械を動かせば、地域の住民が寝ることができないと苦情を言いに来た。同社としては、防音の設備を備えるか、また郊外へ出て行くかのどちらかの選択を迫られたが、機械を購入するよりも防音設備の方が費用が高いため、郊外への移転を選んだという。なお、このような住工混在問題は、近年工業集積地域においてあらためて深刻な問題となっている。詳細については、関・立見 [2008] を参照のこと。
- 7) この取引のシェアは2009年現在に至るまでも維持されている。
- 8) 経営指針成文化の意義については、関 [2007c] を参照のこと。
- 9) 以下の記述は、2007年11月29日13:40~16:10にS社神美事業所にて同社の常務取締役に対して実施したヒアリング調査に基づく。
- 10) 『日本経済新聞』2001年10月5日付12面。なおF社は、2001年度決算は営業利益率でマイナスを出し、経営危機に直面していた（表を参照）。当時、熊谷工場の他に、沼津工場、長野工場といった主力3工場の事業構造を転換させるとともに、従業員数18万7,000人（2001年3月期末現在）の1割弱にあたる1万6,400人の大幅なリストラ計画を2001年8月に発表し、その後4,600人を上積みし、計2万1,000人の削減を予定していた（『日本経済新聞』2001年12月26日付11面）。
- 11) なおHO社は、2001年の改正商法施行に伴い設けられた会社分割制度を活用し、分社型共同新設分割によって設立された。「H社のユビキタスプラットフォームグループ情報機器事業部が担当しているATMなどの顧客操作自動機や窓口システムなどの全事業と、O社のソーシャルシステムズ・ソリューション&サービス・ビジネスカンパニーおよびアドバンスト・モジュール・ビジネスカンパニーが担当しているATMなどの顧客操作自動機の機器・モジュールソリューションを統合」した形態となっている（<http://japan.cnet.com/news/biz/story/0,2000056020,20063925,00.htm>（2009年2月閲覧））。ちなみに、H社とO社の出資比率は、H社が55%、O社が45%であった。
- 12) <http://www.tel.co.jp/product/ct/buct.htm>（2009年12月閲覧）
- 13) 組織間の関係性を「資産」や競争優位の源泉とみる見解もある（Dyer and Singh [1998]）。
- 14) 中小企業の連携（以下、中小企業連携）について

は、アドック神戸をケースとして、中小企業連携を通じた中小企業の発展については、関 [2004, 2009a] を、また新連携ならびに新連携の認定案件をケースとした中小企業連携の成果と課題については、関 [2009b] を、また産業集積における中小企業の連携と発展については、関 [2008] を参照のこと。

参考文献

- Dyer, J. H. and H. Singh [1998] Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Strategy, *Academy of Management Review*, Vol.23, No.4, pp.650-679.
- Eisenhardt, K. M. [1989] Building Theories from Case Study Research, *Academy of Management Review*, Vol.14, No.4, pp.532-550.
- Flyvbjerg, B. [2006] Five Misunderstandings about Case-Study Research, *Qualitative Inquiry*, Vol.12, No.2, pp.219-245
- 関 智宏 [2002] 「企業間関係における中小企業の存立と行動」佐竹隆幸編著『中小企業のベンチャー・イノベーション』ミネルヴァ書房, pp.74-102
- 関 智宏 [2003] 「変容期における日本の企業間関係と中小企業の存立—『レント』からみた日本中小企業の存立問題—」神戸商科大学大学院研究会『星陵台論集』第 36 巻第 1 号, pp.41-59
- 関 智宏 [2004] 「中小企業連携の効果とベンチャー化—アドック神戸をケースとして—」植田浩史編著『「縮小」時代の産業集積』創風社, pp.153-182.
- 関 智宏 [2007a] 「サプライヤー関係の変化と中小企業の存立—「エグジット/ボイス」理論からみた中小サプライヤーの存立と行動—」財団法人機械振興協会経済研究所『グローバル展開期のモノづくり基盤強化に向けた新しい方向性』(機械工業経済研究報告書 H18-5) pp.117-132
- 関 智宏 [2007b] 「中小企業連携と母体組織—アドック神戸と兵庫県中小企業家同友会を事例として—」阪南大学学会『阪南論集 (社会科学編)』第 43 巻第 1 号, pp.1-20
- 関 智宏 [2007c] 「中小企業経営とビジネスプラン—中小企業家同友会の経営指針成文化運動との関連を中心に—」中小企業家同友会全国協議会 企業環境研究センター『企業環境研究年報』第 12 号, pp.81-94
- 関 智宏 [2008] 「都市における産業集積と中小企業—大阪府八尾地域における中小製造業の関係性構築と経営基盤強化—」中小企業家同友会全国協議会 企業環境研究センター『企業環境研究年報』第 13 号, pp.123-140
- 関 智宏 [2009a] 「連携を通じた中小企業の自律化—アドック神戸 10 年間の歩みから—」阪南大学学会『阪南論集』第 44 巻第 2 号, pp.25-43.
- 関 智宏 [2009b] 「中小企業連携の成果と課題—新連携支援施策にかんするアンケート調査を中心として—」阪南大学学会『阪南論集 (社会科学編)』第 45 巻第 1 号, pp.41-68.
- 関 智宏・立見淳哉 [2008] 「住工混在地域と産業集積—大都市自治体における先駆的取組の事例分析を中心に—」阪南大学学会『阪南論集 (社会科学編)』第 44 巻第 1 号, pp.19-35
- 植田浩史 [2001] 「高度成長期初期の自動車産業とサブプライマ・システム」大阪市立大学『季刊経済研究』第 24 巻第 2 号, pp.1-54.
- 植田浩史 [2006] 「下請システムと中小企業」植田浩史・桑原武志・本多哲夫・義永忠一『中小企業・ベンチャー企業論』有斐閣, pp.105-122.
- 植田浩史 [2009] 「日本における下請制の形成—高度成長期を中心に—」慶応義塾経済学会『三田学会雑誌』第 101 巻第 4 号, pp.597-615.
- 渡辺幸男 [1984] 「下請企業の競争と存立形態 (下)—『自立』的下請関係の形成をめぐる—」慶応義塾経済学会『三田学会雑誌』第 77 巻第 3 号, pp.325-344.