

多摩地域の中小製造業の経営実態と 経営者の姿

—人材、取引関係、経営者の属性と企業家的行動の観点から¹⁾—

山 本 聡

1. はじめに

本稿の目的はアンケートによるサーベイ調査から、多摩地域の中小製造業の実態と経営の方向性を理解・解釈することである。多摩地域とは都区部や島嶼部を除いた東京都西部の地域のことである。当該地域は一般的な観点からは、東京郊外のベッドタウンというイメージが強い。しかし、日本国内でも代表的な産業集積地の一つという側面を有し、大手電機企業や精密機械企業、自動車企業の開発拠点や主力工場が多数立地している。実際、電子応用装置製造業や電気計測器製造業、半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置製造業、航空機・同付属品製造業といったハイテク製造業に関しては、全国でも有数の事業所数を誇っている（図表1）。また、民間企業の研究施設の数も全国で上位に入り、数多くの理工系大学が存在している。さらに、中小製造業を対象とした産業支援機関も幾つも存在する。こうした経営環境の中で、多摩地域には数多くの優れた中小製造業が立地・操業してきた。ただし、近年、多摩地域全体で製造業の縮小、すなわち、事業所数・従業者数・製造品出荷額の縮小が生じている。これは多摩地域の中小製造業が経営環境の変化による事業継続上の障壁に直面していることを示唆している。

これまで幾つかの既存研究で、多摩地域の中小製造業の経営は実態調査の対象となってきた。例えば、児玉〔2002〕では、多摩地域に立地する中堅・中小企業の特徴として、「市場把握力に裏付けられた製品の企画開発力」などが指摘されている。また、児玉〔2003〕や児玉〔2010〕でも、多摩地域の産業集積の構成要素として、数多くの「製品開発型中小企業」や「基盤技術型中小企業」の存在を指摘している。その上で、事例調査やアンケート調査から、多摩地域の中小製造業の売上高や利益、自社製品比率、取引先数、人材、研究開発費、特許件数、産学連携の状況といった指標が詳細に調査されてきた。上述したように、近年、多摩地域の中小製造業を取り巻く経営環境の変化が生じ、中小製造業の経営環境の変化に関する定量的な実態調査の必要性が増大しているにも関わらず、そうした調査はなされていない。それでは、多摩地域の中小製造業はどのような企業行動を選択し、それが、当該企業の経営パフォーマンスにどのように結び付いているのだろうか。また、何がそうした企業行動の決定要因になっているのだろうか。本稿の主たる問題意識はこの問いにある。

図表 1 多摩地域のハイテク産業の現状

(2012 年)

業種（産業小分類）	民営事業所数	順位
電子応用装置製造業	143	1 位
電気計測器製造業	177	2 位
半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置製造業	190	2 位
航空機・同附属品製造業	55	3 位
その他の電子部品・デバイス・電子回路製造業	222	3 位
ユニット部品製造業	28	3 位
電子回路製造業	181	3 位
計量器・測定器・分析機器・試験機・測量機械器具・理化学機械器具製造業	247	4 位
通信機械器具・同関連機械器具製造業	56	4 位

注) 順位は多摩地域を一つの都道府県とした場合の、全国 47 都道府県の中の順位
出所：多摩信用金庫 地域経済研究所提供資料（原典は総務省『経済センサス』）

児玉〔2002〕や児玉〔2003〕、児玉〔2010〕といった既存研究が示唆するように、中小製造業の経営パフォーマンスは当該企業の人材や顧客企業との取引関係に大きな影響を受ける。加えて、経営者の属性・行動によって影響を受ける。そのため、多摩地域の中小製造業の実態を明らかにするためには、当該企業の経営者の属性・行動にも目を向けなければいけない。言葉を変えれば、「一体、経営者がどのような人物でどのような行動を選択しているのか」といったことに焦点を当てて、分析する必要がある。そして、当該分析視点はこれまでの多摩地域の中小製造業に関する既存研究では捨象されてきた部分である。以上の問題意識を基盤として、筆者は多摩地域の中小製造業に広範なネットワークを有する多摩信用金庫と連携し、「多摩地域の中小企業経営者のプロフィールと企業経営に関するアンケート調査」を実施した。その調査結果を基にして、多摩地域の中小製造業における人材、取引関係、そして、経営者の属性・企業家的行動と企業成果・経営パフォーマンスの関係を明らかにしていく。

2. 既存研究のレビュー

中小製造業の経営パフォーマンスはどのような要因によって、決定されるのだろうか。ここでは既存研究を紐解きながら、企業の経営パフォーマンスの決定要因に関して、二つの分析視点を提示したい。一つは当該企業がその主力の顧客企業と取引関係である。下請制や顧客志向性といった議論を踏まえた上で、企業の経営パフォーマンスと顧客企業との関係を分析することは下請制や顧客志向性といった様々な観点から指摘され（Kumar and Subrahmanya (2012)), 既存研究は枚挙にいとまがない（Yun(1999), Niraj et al.(2001), Singha and Ranchhod (2004), Gupta and Zeithaml (2006) など）。例えば、Reid (1990) ではよ

図表2 多摩地域の製造業の変化

	2002			2007			2012		
	事業所数	従業者数	製造品 出荷額	事業所数	従業者数	製造品 出荷額	事業所数	従業者数	製造品 出荷額
多摩地域全体	100	100	100	89.4	96.1	93.2	71.2	79.7	75.9
八王子市	100	100	100	90.1	94.3	92.7	75.1	76.2	56.3
立川市	100	100	100	89.6	114.7	130.0	76.9	112.2	114.7
武蔵野市	100	100	100	89.3	131.1	18.6	67.9	103.2	13.5
三鷹市	100	100	100	83.3	76.3	77.8	61.7	60.5	54.0
青梅市	100	100	100	96.4	77.0	64.8	74.4	68.1	28.9
府中市	100	100	100	90.4	90.3	82.5	77.5	102.1	84.4
昭島市	100	100	100	89.1	109.9	133.8	74.9	99.9	154.2
調布市	100	100	100	88.6	92.6	75.7	65.3	58.1	41.5
町田市	100	100	100	105.6	113.5	161.5	74.5	74.6	103.0
小金井市	100	100	100	77.8	96.6	139.3	63.9	52.6	60.5
小平市	100	100	100	89.3	77.0	38.1	66.4	55.2	19.3
日野市	100	100	100	88.8	112.9	119.2	63.2	87.1	90.4
東村山市	100	100	100	85.6	98.3	118.7	67.1	75.0	81.5
国分寺市	100	100	100	61.7	75.3	87.5	63.8	67.1	72.3
国立市	100	100	100	90.6	121.7	107.6	78.1	74.4	54.9
福生市	100	100	100	96.7	123.8	118.9	80.3	96.4	104.4
狛江市	100	100	100	86.3	89.3	130.6	62.7	38.1	69.5
東大和市	100	100	100	88.5	91.5	105.7	71.8	59.3	86.0
清瀬市	100	100	100	65.8	110.2	93.0	55.3	54.2	86.2
東久留米市	100	100	100	68.3	100.0	73.9	63.4	81.4	121.8
武蔵村山市	100	100	100	95.2	89.5	118.1	71.7	84.1	96.9
多摩市	100	100	100	163.2	109.0	174.3	142.1	118.7	196.1
稲城市	100	100	100	89.6	105.7	102.9	73.9	79.6	70.4
羽村市	100	100	100	79.5	107.8	120.4	67.5	85.9	125.0
あきる野市	100	100	100	83.4	93.7	97.0	73.1	75.2	53.9
西東京市	100	100	100	63.8	55.6	68.4	49.1	55.5	52.7
瑞穂町	100	100	100	93.4	101.4	126.9	68.4	89.1	100.5
日の出町	100	100	100	100	125.8	134.5	82.0	105.7	135.5
檜原村	100	100	100	58.3	79.9	92.8	58.3	44.2	42.7
奥多摩町	100	100	100	100	84.5	122.5	93.3	78.4	79.9

出所) 経済産業省『工業統計表』

り多様な製品を有している企業はより長期的に事業を継続できるとしている。また、Pataoukos (2012) では企業の経営パフォーマンスと顧客企業の集中度の間に正の有意な相関関係を見出している。加えて、幾つかの既存研究では、海外企業と取引をしている中小製造業が有意に自社の経営パフォーマンスを増加させていることも示されている (Salomon and Myles (2005)。さらに、Salomon and Myles (2005) や Bradley, Meyer and Gao (2006) では、中小製造業が輸出⇨海外企業と取引をしている場合、その経営パフォーマンスが増加するとした。このように、中小製造業の経営パフォーマンスには顧客企業との取引関係が多大な影響を与えるのである。

その一方、経営者の属性や行動も、企業の企業行動とその延長線上にある経営パフォーマ

ンスに影響を与えている (Boyd (1995), Orens and Reheul (2013), Hsu, Chen, Cheng (2013))。中小製造業は規模がより小さく、組織構造がより単純である。また、中小製造業の大半は家族企業であり、所有と経営が一致している。よって、経営者の属性や行動が企業全体の意思決定と行動選択により大きな影響を与えるのである。例えば、既存研究では、経営者の属性の代理変数として、経営者の年齢 (Hambrick and Mason (1984)), 教育水準 (Wiersema and Bantel (1992)), そして、職歴や経営者が同族か非同族か ((Anderson and Reeb (2003)), といった変数が提示されてきた。近年では、経営者の社会的ネットワークが当該企業の企業行動と経営パフォーマンスに影響を与えることを示した研究が幾つものなされている (Lechner, Dowling, Welpel (2006))。例えば、経営者のネットワーキング行動は企業家的行動の一つとして捉えられている (Yang and Dess (2007))。そして、経営者は自身の社会的ネットワークから顧客・市場の情報や事業機会を獲得することができるのである。

以上までの既存研究の成果から、本稿では多摩地域の中小製造業の実態に関して、「①：人材」、「②：顧客企業との取引関係」と「③：経営者の属性、企業家的行動＝社会的ネットワーク」に主な焦点を当てる。その上で、多摩地域の中小製造業・経営者の実態について、アンケート調査結果を提示していくことにする。

3. アンケート調査の概要と回答企業の概要

「多摩地域の中小企業経営者のプロフィールと企業経営に関するアンケート調査」は多摩地域の機械製造業に属する中小製造業 358 社に対して、現在の事業概要、取引関係、人材、そして、経営者の人物像・プロフィールに対して詳細な質問を行った上で、当該企業の企業経営の過去・現在と、将来の方向性についても質問している。なお、多摩地域の中小企業経営者に対する仔細なアンケートはほとんどなされてこなかった。そのため、本アンケート調査は企業経営上、政策立案上の資料として非常に価値が高いと言える。アンケート調査対象企業は多摩信用金庫の取引先である中小製造業（資本金 3 億円以下または従業員数 300 人以下）を中心に、358 社を選定した。アンケート調査の実施時期は 2013 年年 11 月 29 日から 12 月 15 日である。多摩信用金庫本支店職員によって、アンケートの配布・回収がなされている。そのため、回収数 206 社、回収率は 57.5% と、こうしたアンケート調査としては、非常に高い回収率を記録している。

以下にアンケートの調査対象となった中小製造業の事業概要を基本統計量として示す (図表 3)。本アンケート調査に回答した多摩地域の中小製造業 206 社の平均企業年齢は 39 歳、平均従業員数は 33.5 人、従業員全体に占める大卒人材の平均割合は 0.29%、そして、平均売上高は 64,116 万円、平均一人当たり売上高は 1,359 万円となっている。また、合わせて図

図表 3 アンケート回答企業の事業概要・基本統計量

	件数	平均値	最小値	最大値
企業年齢	204	39.0	1	101
従業員数	193	33.5	1	840
大卒割合	167	0.29	0	1
売上高 (万円)	172	64116.94	5000	2038700
一人当たり売上高 (万円)	169	1359.46	250	5000

出所：『多摩地域の中小企業経営者のプロフィールと企業経営に関するアンケート調査』，以下，同様。

図表 4 アンケート回答企業の業種内訳

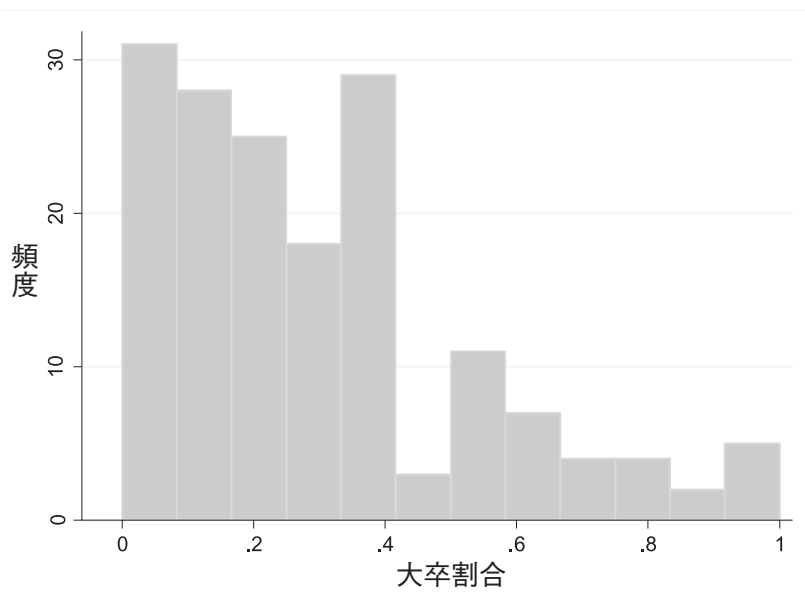
業種	件数	%
一般機械	23	11.2%
電気機械	42	20.4%
輸送機械 (自動車)	11	5.3%
輸送機械 (その他)	3	1.5%
精密機械	53	25.7%
その他	67	32.5%
未回答	7	3.4%
有効回答数	206	100%

表 4 ではアンケート回答企業全体の業種割合を示す。図表 4 を見ると，アンケート回答企業の業種で最も大きいのが「その他」，次いで，「精密機械」となっている。また，「輸送機械 (自動車)」は全体の 5.3% で少ない。

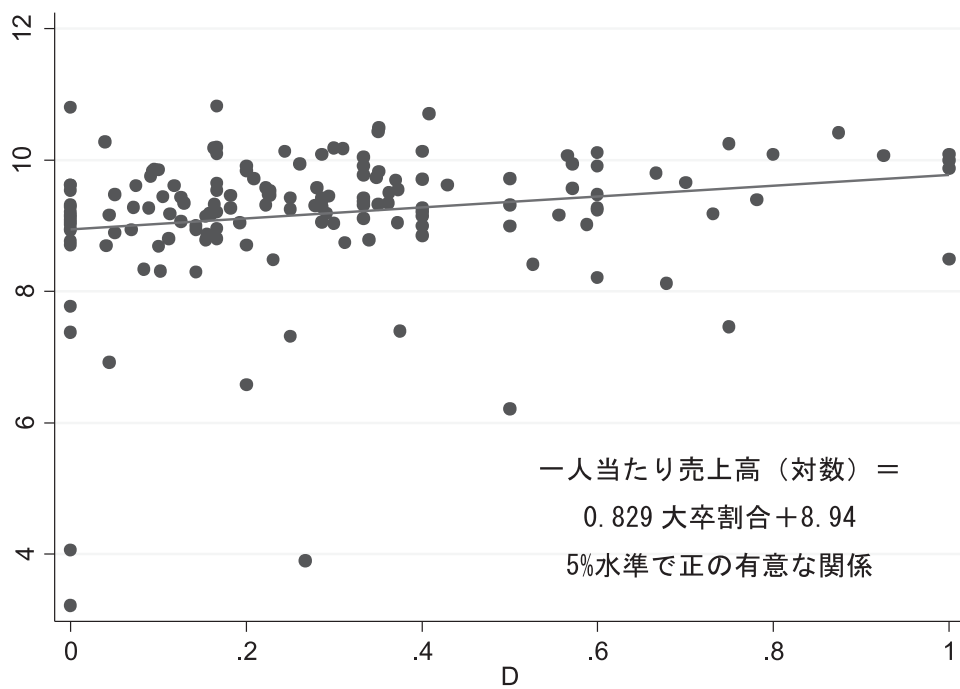
4. 多摩地域の中小製造業における人材

ここでは多摩地域の中小製造業内の人材について，着目する。アンケート回答企業の従業員全体に占める大卒人材の割合をヒストグラムにすると図表 5 のようになる。図表 5 からはアンケート回答企業の中には，従業員の大半が大卒人材で構成されている中小製造業が存在していることが示されている。ここで，アンケート回答企業の経営パフォーマンスの代理変数として一人当たり売上高 (対数) を設定し，従属変数とした上で，大卒人材割合を独立変数とし，単回帰分析を試みる。すると，図表 6 のような回帰式を描くことができた。アンケート回答企業における一人当たり売上高と大卒割合には 5% 水準で正の有意な関係が生じている。ただし，散布図を見ると大卒割合が低くても一人当たり売上高が非常に高い企業も存在していることに留意する必要がある。

図表5 アンケート回答企業における大卒割合・ヒストグラム



図表6 大卒割合と一人当たり売上高（対数）



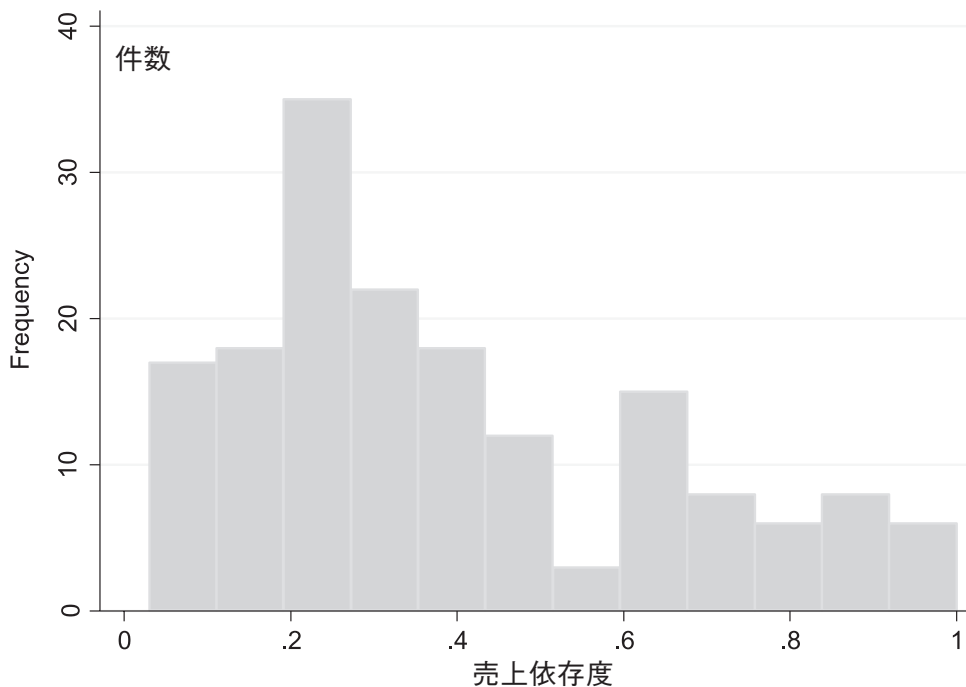
5. 多摩地域の中小製造業の取引関係

既存研究で示されているように、中小製造業の経営パフォーマンスの高低には当該企業の取引関係、すなわち、「どのような顧客企業とどのように取引しているのか」といったことが強く影響する。それでは、多摩地域の中小製造業は主力の顧客企業とどのような取引関係を構築しているのだろうか。ここでは主力の顧客企業＝受注金額1位の企業とした上でアンケート調査結果を提示していく。まず、アンケート回答企業の売上に占める主力の顧客企業の割合、すなわち主力の顧客企業に対する売上依存度は平均38.9%になる(図表7)。さらに主力の顧客企業に対する売上割合のヒストグラム(図表8)で示したように、主力の顧客企業に対する売上依存率が60%を超えている企業も少なくない。それでは、アンケート回答企業の主力の顧客企業はどのような企業なのだろうか。主力の顧客企業の従業員数は平均

図表7 アンケート回答企業の主力の顧客企業への売上依存率

	有効回答数	平均値	最小値	最大値
売上依存率	168	0.389	0.03	1

図表8 アンケート回答企業の主力の顧客企業への売上依存率：ヒストグラム



図表 9 アンケート回答企業の主力の顧客企業の規模（従業員数）

	有効回答数	平均値	最小値	最大値
主力の顧客企業の規模	121	5042.6	1	200000

図表 10 アンケート回答企業の主力の顧客企業に対する納品場所

納品場所	企業数（社）	割合（％）
東京都	76	53.9%
神奈川県	17	12.1%
埼玉県	12	8.5%
千葉県	6	4.3%
愛知県	5	3.5%
大阪府	4	2.8%
栃木県	4	2.8%
山梨県	3	2.1%
静岡県	3	2.1%
群馬県	2	1.4%
茨城県	1	0.7%
岡山県	1	0.7%
岩手県	1	0.7%
熊本県	1	0.7%
香川県	1	0.7%
青森県	1	0.7%
長崎県	1	0.7%
福岡県	1	0.7%
福島県	1	0.7%
有効回答数	141	100.0%

値が5,043人、最小値は1人、最大値は200,000人と非常に多岐に渡っている。加えて、アンケート回答企業の中には海外の巨大多国籍企業を主力の顧客企業として提示している企業も存在している。

また、アンケート回答企業の主力の顧客企業の地理的立地を調べると、東京都が53.9%で神奈川県、埼玉県、千葉県の合計が80%となっている。以上を踏まえ、アンケート回答企業の取引関係は経営パフォーマンスにどのような影響を与えているのか、より詳細な分析を行う。ここでは前節と同じように、アンケート回答企業の経営パフォーマンスの代理変数である一人当たり売上高（対数）と売上高（対数）を従属変数とした上で、主力の顧客企業への売上依存率と主力の顧客企業の規模（従業員数の対数）とを独立変数とし、4つの単回帰分析を実施した（図表 11 および図表 12）。その結果、主力の顧客企業に対する売上依存率

図表 11 回帰分析結果 1

	一人当たり売上高(対数)			売上高(対数)		
主力の顧客企業への 売上依存率	-0.80328	-2.4	**	-1.80696	-3.49	***
定数項	7.224175	47.51	***	10.34961	43.78	***
F値	5.74		**	12.19		***
R2	0.0362			0.0729		
観測数	155			157		

図表 12 回帰分析結果 2

	一人当たり売上高(対数)			売上高(対数)		
主力の顧客企業の規模 (対数)	0.064229	1.17		0.16901	3.12	***
定数項	6.542927	17.37	***	8.869528	29.3	***
F値	1.38			9.76		***
R2	0.012			0.0795		
観測数	116			116		

は一人当たり売上高および売上高に1%水準で負の有意な影響を与えていることが示された。同様に、主力の顧客企業の規模は一人当たり売上高および売上高に対し、1%水準で正の有意な影響を与えていることが示されている。言葉を変えれば、より規模が大きい顧客企業と、より多様に取引をしている多摩地域の中小製造業が相対的に経営パフォーマンスを向上させているのだと言えよう。また、既存研究を踏まえた上で、アンケート回答企業の輸出に関して見てみる。図表13で示されているように、アンケート回答企業全体の内、15.53%の企業が輸出をしている。加えて、輸出をしている企業の方が一人当たり売上高および売上高ともに高くなっていることが見て取れる。

図表 14 アンケート回答企業の海外輸出の有無と経営パフォーマンス

海外輸出	有	無	合計
有効回答数	32	174	206
(%)	15.53%	84.47%	100
一人当たり売上高 (万円)	1606.1	1301.8	
売上高 (万円)	129680.8	49130.9	

6. 多摩地域の中小製造業と経営者の属性と企業家的行動

最後にアンケート回答企業における経営者の属性・行動を見ていく。経営者の年齢の平均値、最小値、最大値は図表 15 のようになっている。また、アンケート回答企業の経営者の学歴 (図表 16)、前職 (正社員) の有無 (図表 17)、経営者が同族か否か (図表 18) といった属性を提示している。経営者の平均年齢は 49.3 歳であり、全体の 63% が大卒だった。そして、68.3% が経営者としての就任前に他社での勤務経験を有している。そうした経営者の内、中小企業での勤務経験を有する経営者が 64.2%、大企業での勤務経験を有する経営者が 35.8% である。加えて、アンケート回答企業の経営者の内、同族経営者が 86.2% で、外部出身の経営者は全体の 13.2% にしか過ぎなかった。

ここではこれらの経営者の属性が企業の経営パフォーマンスと企業家的行動にどのように影響を与えているのかを見ていく。より具体的には、経営パフォーマンスの高低の代理変数として今までと同じように当該企業の一人当たり売上高と売上高を提示する。そして、経営者の企業家的行動の高低の代理変数としては、冒頭で述べたように「ネットワーク」の概念を用いる。より具体的には、経営者が年間どのくらいの頻度で外部組織の会合に参加しているか、その頻度を代理変数として用いることにする。図表 19 では、アンケート回答企業の経営者が年間平均 7.54 回、最大 50 回、外部組織の会合に出席していることが示されている。また、図表 20 には、経営者のネットワークに関するヒストグラムを提示する。

それでは、アンケート回答企業の経営者の学歴と一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークとの関係を見てみる (図表 21)。すると、高学歴の経営者の方が一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークが高くなる傾向があることが示される。それでは、経営者の前職の企業規模によって、一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークは変化するのだろうか。図表 22 では、経営者の前職の企業規模を 8 段階に分けて、一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークの値を提示している。しかし、経営者の前職の企業規模と一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークの間には関係性が見出せなかった。最後に経営者が同族か否か、すなわち、アンケート回答企業が同族経営を行っているかどうかと、当該企業の一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークの関

図表 15 アンケート回答企業の海外輸出の有無と経営パフォーマンス

	有効回答数	平均値	最小値	最大値
経営者の年齢	203	49.3	35	73

図表 16 アンケート回答企業の経営者の学歴

学歴	件数	%
大学	110	63
高校・専門	56	32
大学院	3	2
海外大学	2	1
短期大学	2	1
それ以外	2	1
大学校	1	1
有効回答数	176	100

図表 17 アンケート回答企業の経営者の前職（正社員）の有無

正社員の経験	件数	%
YES	138	68.32
NO	64	31.68
有効回答数	202	100

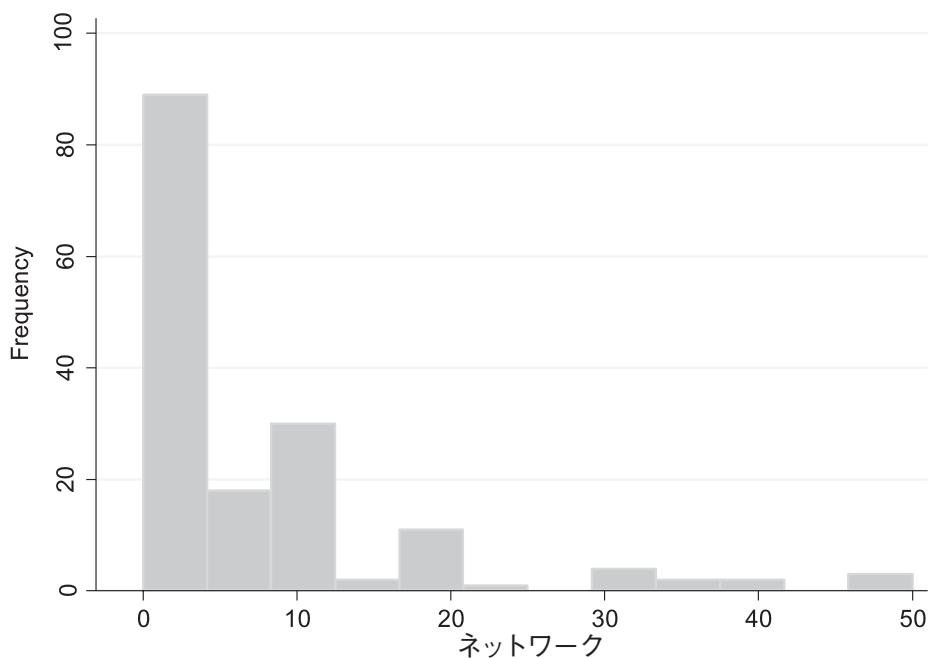
図表 18 アンケート回答企業の経営者が同族か否か

同族	件数	%
YES	178	86.8
NO	27	13.2
合計	205	100

図表 19 アンケート回答企業のネットワーク

	有効回答数	平均値	最小値	最大値
ネットワーク	162	7.54	0	50

図表 20 アンケート回答企業のネットワーク：ヒストグラム



図表 21 アンケート回答企業の経営者の学歴と一人当たり売上高・平均, 売上高・平均, ネットワークとの関係

	件数	一人当たり売上高・平均	売上高・平均	ネットワーク
高校・専門	62	1081.1	18198.0	3.6
文系大学	67	1440.4	53411.3	8.1
理系大学	45	1469.4	50250.2	12.3
理系大学院	2	2881.5	129394.6	11.0

係を見る（図表 23）。また、ここでは主力の顧客企業への売上依存率も見る。すると、経営者が同族でない場合はそうである場合に比べて、一人当たり売上高が高く、売上依存率も少ないことが見て取れる。すなわち、経営者の属性は企業家の行動とその延長線上にあるアンケート回答企業の経営パフォーマンスに様々な経路から影響を及ぼしていることが示唆されている。

図表22 アンケート回答企業の経営者の前職における企業規模と
一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワークとの関係

前職の企業規模	件数	一人当たり売上高・平均	売上高・平均	ネットワーク
$X \leq 10$	12	1153.2	15772.1	2.7
$11 < X \leq 20$	15	1335.6	36488.8	4.6
$20 < X \leq 50$	19	1147.2	21955.6	4.7
$50 < X \leq 100$	9	1405.0	15141.9	17.7
$100 < X \leq 200$	9	1616.6	30904.4	10.6
$100 < X \leq 300$	4	1356.8	33700.0	4.0
$300 < X \leq 1000$	17	1203.5	37893.7	10.7
$1000 < X$	23	1447.8	40288.6	8.2

出所) X=前職の企業の従業員数

図表23 アンケート回答企業の経営者が同族か否かと
一人当たり売上高・平均、売上高・平均、ネットワーク、売上依存率との関係

同族経営	件数	一人当たり売上高・平均	売上高・平均	ネットワーク	売上依存率
YES	150	1288.7	74813.2	7.7	0.41
NO	25	1812.3	44513.0	7.6	0.29

7. 小括

以上、本稿では「多摩地域の中小企業経営者のプロフィールと企業経営に関するアンケート調査」の結果を、「人材」、「取引関係」および「経営者の属性と企業家的行動」の三つの側面から提示してきた。その際、調査結果の概略を主に記述的な統計から示した。その結果、多摩地域の中小製造業の経営実態の一端を数値的に明らかにした。その上で、「多摩地域の中小製造業の経営パフォーマンスがどのように決定されているのか」、といった問いへの解答を提示するための準備を整えた。今後は様々な統計的手法を活用することで、当該アンケート調査結果をより詳細に分析し、合わせて、多摩地域における中小製造業の経営パフォーマンスの決定要因を明らかにすることを試みていく。

注

- 1) 本稿は、多摩信用金庫 地域経済研究所と筆者との共同研究『多摩地域の中小企業経営者のプロフィールと企業経営に関するアンケート調査』の成果を再構成し、まとめたものである。あわせて、JSPS 科研費 25780243「国内中小企業の海外市場参入プロセスにおける地域公的機関の戦略的役割」(若手研究B:研究代表者 山本聡) および東京経済大学個人研究助成費 14-34 の助成を受けた成果の一部である。

References

- Anderson, R. C., and Reeb, D. M. (2003). Founding-family ownership and firm performance: Evidence from the S&P 500. *Journal of Finance*, Vol. 58, pp. 1301-1328.
- Boyd, B. K. (1995). CEO duality and firm performance: A contingency model, *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 4, pp. 301-12.
- Gupta, S. and Zeithaml, V. (2006). "Customer Metrics and Their Impact on Financial Performance," *Marketing Science*, Vol. 25, No. 6, pp. 718-739
- Hambrick, D., Mason, P. (1984). Upper echelons: the organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, Vol. 9, No. 2, pp. 193-206.
- Hsua, W. Chen, H.L., Cheng, C.Y. (2013). Internationalization and firm performance of SMEs: The moderating effects of CEO attributes, *Journal of World Business*, Vol. 48, pp. 1-12
- Kumar, R.S. and Subrahmanya, M.H.B (2010). Influence of subcontracting on innovation and economic performance of SMEs in Indian automobile industry, *Technovation*, Vol. 30, Issues 11-12, pp. 558-569
- Lechner, C., Dowling, M., and Welpel, I. (2006). Firm networks and firm development: The role of the relational mix, *Journal of Business Venturing*, Vol. 21, No. 4, pp. 514-540.
- Meier, H., Golembowski, M. and Zoller, C. (2006). Design method and software architecture for federal SME production networks, *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, pp. 652-665
- Orens, R. and Reheul, A.M. (2013). Do CEO demographics explain cash holdings in SMEs?, *European Management Journal*, Vol. 31, pp. 549-563
- Patatoukas, P.N. (2012). Customer-Base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets, *The Accounting Review*, Vol. 87, No. 2, pp. 363-392.
- Reid, G.C. (1991). Staying in Business, *International Journal of industrial Organisation*, Vol.9
- Salomon, R. and Shaver, J.M. (2005). Learning by exporting: new insights from examining firm innovation. *Journal of Economics and Management Strategy*, Vol. 14, No. 2, pp. 431-460.
- Singh, S. and Ranchhod, A. (2004). Market Orientation and customer satisfaction: Evidence from British machine tool industry, *Industrial Marketing Management*, Vol. 33, pp. 135-144.
- Wiersema, M. and Bantel, K. (1992). Top management team demography and corporate strategic change, *Academy of Management Journal*, Vol. 35, pp. 91-121.
- Yang, H. and Dess, G.G. (2007). Where do entrepreneurial orientations come from? An investigation on their social origin, Lumpkin, J.T. and Katz, J.A. (Eds.). *Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth*, Vol. 10, pp. 223-247. Greenwich, CT: JAI Press.
- Yun, M. (1999) Subcontracting relations in the Korean automotive industry: risk sharing and technological capability, *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 17, pp. 81-108
- 見玉俊洋 [2002] 「TAMA (技術先進首都圏地域) における産学及び企業間連携」 *RIETI Discussion Paper Series 02-J-012*
- 見玉俊洋 [2003] 「TAMA 企業の技術革新力とクラスター形成状況—アンケート調査結果を踏まえて—」 *RIETI Policy Discussion Paper Series 03-P-004*
- 見玉俊洋 [2010b] 「製品開発型中小企業を中心とする産業クラスター形成の可能性を示す実証研究」

