

タイトル	急成長企業の企業家と組織を支えたのは誰か
著者	石井, 耕; Ishii, Kou
引用	北海学園大学経営論集, 15(4): 1-15
発行日	2018-03-25

急成長企業の企業家と組織を支えたのは誰か

石 井 耕

1 はじめに

本稿は、戦後から高度経済成長期において、中小企業から大企業へと急速に成長した企業において、その組織がどのように形成されるのかということ、実証的に検討することが目的である。いかえれば、急成長企業の企業家と組織を支えた人材は誰かということである。

どんな大企業であっても、はじめは家族だけの自営業あるいは零細企業、中小企業から始まる。いずれかのタイミングで成長の機会をつかみ、大企業まで成長する可能性がごく一部の中小企業にはある。大半の中小企業は、家族だけの自営業あるいは零細企業に留まる。成長の機会をつかめるのは、本当にごく一部の企業であり、それを率いる企業家である。

それでは、家族だけの自営業や従業員数名の零細企業から急成長しはじめたときに、企業家を支える人材はどこから来るのか。急成長企業の組織はどのように形成されるのか。この問題提起は、ベンチャー企業、大学発ベンチャー、ファミリービジネスなどのいずれにも共通している。

なお、本稿は、この問題提起に答えようとするショート・アーティクルである。いわば、試行的な性格を持っていることをあらかじめ記しておきたい。

2 先行研究の中で、参考にしたこと

本稿を書くにあたって先行研究の中で参考にしたこととして、最初に挙げたいのは「日本経済における自営業、そして中小経営の比較史的に見た相対的な位置の大きさが、想定されるのである。」(ここでは、谷本(2015)「小経営の展開」という指摘である。国際比較でみれば、明治期、戦前だけでなく、1970年頃まで、このことは事実として明らかであることを、谷本は示している。その事実を読み解くのは、経済史・経営史の重要な研究課題である。「小経営」の再生産の背後には、個々人の就業行動に関わる「ライフコース」の見通しがあったとすれば、そこに、工場や企業での被雇用形態での就業を前提とする雇用の在り方とは異なる、「小経営」モデルともいべき就業モデルの存在が浮かび上がってくる。」そうであるとすれば、日本社会で分厚い基盤を持つ「小経営」から、企業が急成長していく過程で、何がどのように変化していくのか、ということが重要な問題意識となる。

次に研究対象として個人を取り上げることである。「企業者史研究は経営史・歴史における個人の役割を可能なかぎり丁寧に分析する。」「一方で大きな役割を果たした企業者、経営者の「達人性」「先見性」を可能にした歴史的条件に関する研究も進んだ。」「こうした研究は企業者の「達人性」「先見性」を否定することが目的ではなく、特筆すべき個人の役

割を認めた上でその限界にも留意するという問題意識である。（ここでは沢井（2015）「企業者史研究の課題」）逆に言えば、歴史的条件、あるいは産業の条件、市場競争の条件も重要だが、個人の役割を分析することも重要であるということである。仮定でしかないが、企業家が別の個人であれば、別の結果になった可能性もあるのである。本稿では、経営に関わる個人の役割について、得られた情報に基づいて論じる。

そして「個人の役割を考察することは、「革新」が制度化される過程で創業者の役割がどう変化するのかといった問題にもつながり、さらに①同族企業・家族企業から企業者企業・経営者企業へ、②企業者企業から経営者企業・多国籍企業に展開する中で創業者、創業者家族の役割がどう変化するのか、といった問題を分析することでもある。」（沢井（2015））この問題意識が重要である。創業者個人の役割・意義を強調しつつも、「小経営」から脱皮するいずれかの時点で、創業者、創業者同族、ファミリーの役割が変化していくということである。

さらに、自営業や零細企業から急成長を始めた企業で、組織がどのように形成されるのかという問題意識は、次の先行研究において、すでに指摘されてきたことである。

「ベンチャー企業の創業から成長・発展のプロセスにおいて、成長するに伴って拡大した企業規模を適切にマネージする組織体制の確立が求められる。」（金井（2002））

あるいは

「ベンチャー企業の組織創造すなわち組織成長の段階においては、組織面では、組織が構造化され、組織的行動が重視される。」（平田（2002））

などが問題意識としては本稿に近い。

また、組織の形成に関する重要な議論として右腕論がある。すなわち、企業家を支える有力な人材に焦点を当てるのである。稲村・

中内（2006）では、「トップ・マネジメントを構成する幹部社員のうち、社内で最も頼りになる人物で、社長のナンバー2もしくは右腕に該当する特定の人材が、ベンチャー企業の成長にとって重要な役割を担っている。」ことが重要という問題意識を表明している。しかし、右腕というと一人だけというイメージだが、複数の幹部社員をどのように組織するかという課題もある。いいかえれば、経営組織の確立である。

さらに、企業家を支える人材は誰か、どこから来るのかという問題意識は、例えば次のような議論と重なり合う。

「ベンチャー企業においては、成長するに伴って人材を獲得し、互いに協力しながら事業を成長させていく必要がある。」（角田（2002））

あるいは

「人材については、研修や訓練による養成と他組織からのリクルートという二つの方法で獲得することができる。」（金井（2002））

いずれにせよ、企業家一人で経営する「小経営」の段階ではなく、急成長すれば獲得した人材、いいかえれば採用した多くの人材との協力が欠かせなくなるということである。そして、その人材は、内部人材育成による場合もあれば、外部からのリクルート、スカウトの場合もある。外部からの人材ということは、転職者の中途採用ということである。あるいは、銀行、大手企業などからの出向・転籍という可能性もある。

3 対象時期

近代日本において、起業から成長へと、新規企業の役割が大きかった時期がこれまで3回あったと筆者はとらえている。第1期は、いわゆる企業勃興といわれる明治10年代から30年代である。第2期は、戦後から高度経済成長期の1940年代後半から1970年代前

半である。第3期は、円高対応などのため海外直接投資が進んだ1980年代から2000年代である。海外における起業と成長である。

本稿は、第2期の戦後から高度経済成長期を対象としている。この時期は、新しい企業・事業・職場が続々と創出されたのである。また同時に、激しい企業間競争の時代であった。競争に勝つ企業もあれば、競争に負ける企業もある。撤退・破綻・倒産など競争に負けて退出する企業の従業員は、新しい企業・事業・職場へと移動していく、すなわち転職していくのである。

農村から都市への集団就職など、この時代は「民族大移動」の時代といわれる。それだけ「流動性」が高い時代であったのである。転職が当たり前であり、急成長企業は、転職者を中途採用していったのである。

4 事例研究

本稿では、急成長企業の事例研究の対象として5社を選んだ。分野としては、エレクトロニクス産業を対象とした。この5社はエレクトロニクス産業では、比較的業績の良い企業である。現在エレクトロニクス産業では、最終製品生産を行っている企業は、韓国企業・中国企業などの追い上げから厳しい経営に追い込まれている。中には、他社と合併せざるをえなくなったり、台湾企業の傘下に入った企業もある。これに対してエレクトロニクス部品を生産している企業の業績は、比較的順調である。専門比率が高い一方、韓国企業・中国企業も含めて世界中の顧客に販売している。

本稿の事例研究の対象企業は、大手エレクトロニクス部品企業から、TDK・アルプス電気を選択し、中堅エレクトロニクス部品企業から、ヒロセ電機・日本ケミコン・サンケン電気を選択した。創業が戦前の企業もあるが、個人企業から脱皮して、株式会社を設立した

のはほとんど戦後である。戦後から高度経済成長期にかけて急成長に成功した企業である。そうはいつても、これらの企業にとって、急成長は「約束された未来」ではなかったということをおぼえてはならない。様々な厳しい経営課題に直面しながらも、それらを乗り越えてきた企業である。

現在は、連結従業員数でみると、TDK約10万人、アルプス電気4.2万人、ヒロセ電機4.3千人、日本ケミコン6.7千人、サンケン電気約1万人である。いずれも確固たる大企業である。

4-1 TDK

2017年3月期の売上高1兆1783億円、経常利益2118億円である。受動部品47%、磁気応用製品30%、フィルム応用製品21%などとなっている。海外売上比率は91%にも達している。従業員は単独4644人、連結99693人である。(本稿の執筆時点での最新の数値である。以下同じ)

TDKの創業者は、斎藤憲三である。1898年秋田に生れ、1922年早大本科商学部を卒業した。様々な事業をてがげ、鐘紡の津田信吾社長の支援で、アンゴラウサギ飼育に取り組んでいた。その一環で、東京工業大学を訪問し、電気化学科の加藤与五郎教授と出会い、フェライトを知ったのである。

1935年12月斎藤憲三によって、東京電気化学工業株式会社は設立された。しかし、従業員は社長の斎藤も含めて4人であった。フェライトの加藤・武井特許は加藤教授から譲渡されていたが、事業化には程遠い状況だったのである。後に社長となる素野福次郎もその時期に、鐘紡から転職してきたのである。

山崎貞一は、1909年静岡生れ、1935年東京工業大学卒業。電気化学科で、加藤与五郎教授と武井武助教授の指導を受けた。諸説はあるが、両者がフェライトを発明したのであり、

山崎はその実用化研究に従事していた。TDKの大きな特徴は、発明者の加藤・武井両博士でもなく、起業した齋藤憲三でもなく、この山崎貞一が社長になり、経営を担うようになったことである。

山崎は東京工業大学フェライト研究助手の身分のまま富士電機に入社する。すぐに、1936年新京（現長春）の電信第三連隊に入隊する。1937年いったん現地除隊し、富士電機も退社する。齋藤の働きかけで、フェライトの実用化実験は東京工業大学から東京電気化学工業へと移り、入社前に山崎がその指導に当たることになったのである。1938年陸軍少尉に任官、1941年再び入隊し、1943年陸軍中尉任官、1944年除隊する。この間、1938年正式に東京電気化学工業に入社し、蒲田工場副工場長となる。1938年10月工場長、1940年5月同社常務取締役、1945年5月東京電気化学工業平沢工場（秋田）に赴任、戦後1946年4月実質的に社長に就任した。その後1947年12月正式に社長に就任する。その翌年から、GHQの指示もあり、ラジオにフェライトが使われるようになり、会社は急成長したのである。

山崎貞一が社長に就任したときに、創業者の齋藤憲三は、他の新規事業をてがげはじめていた。「フェライト以外の事業をTDKから分離して、それを私が全部背負おう」としたのである（素野（1986））。また、戦前も議員であり、戦後1953年に衆議院議員（改進黨、秋田二区）に当選、科学技術行政に関与し、初代の科学技術庁政務次官であった。「齋藤憲三は、社長を山崎貞一に譲った時に、所有株式の過半も山崎以下の役員や従業員に分ち、身を引いた。」（松尾（2000））後に息子の齋藤俊次郎が、TDKの常務、専務となっている。齋藤憲三は、1970年10月逝去され、享年72歳であった。

1978年3月31日の株主構成を見ると、山崎貞一は、個人筆頭株主であり、1.4%を保有

している。

山崎の社長在任中の大きな経営課題は、フェライトの特許を巡るフィリップスとの特許抗争であった。国内で加藤・武井特許は申請されていたが、海外では申請していなかった。そこをフィリップスにつかれ、国内においても特許抗争となったのである。最終的には1956年10月に無効審判取り下げ、1958年3月に和解調印となった。この経緯は松尾（2000）に詳しい。

1959年6月に店頭公開し、1961年9月東証に上場している。人事制度では、職務給制度を経て、1968年4月に職能給制度となった。

また、TDKを大きく飛躍させることになった磁気テープ事業（はじめにオーディオ、後にビデオ）を確立した。1953年シンクロテープの生産開始、1966年カセットテープの生産開始、1975年SAカセットの発売開始、1963年ビデオテープの生産開始、1978年自社ブランドのVHSカセットテープの発売開始と展開していったのである。1980年には全売上高1011億円、うちテープ売上高47.1%に達した。ただし、カセットテープ以降は、専務・社長であった素野福次郎の役割が重要であった。

山崎貞一は、1969年1月東京電気化学工業会長に就任。その後、監査役、相談役、顧問となり、1998年11月逝去された。享年89歳であった。

なお、1971年3月秋田地区で希望退職を募り、256人が退職している。さらに、1972年末までに110人が退職している。1975年にも一時帰休と退職勧奨を行っている。秋田地区での退職勧奨では、486人が退職している。

一方1978年2月には、高性能磁性材アピリンの開発によって、第24回大河内記念技術賞を受賞している（平賀貞太郎、今岡保郎、梅木信治）。そして、1983年にTDKに社名変更した。

素野福次郎は1937年入社である。「1953

年、TDKの役員室は、テレビ用コアについての論争が続いた。社長の山崎貞一を中心に、常務取締役の素野福次郎、大阪営業所長の大歳寛ら幹部一同の出席であった。(結果としてはテレビ用コアに参入)

素野福次郎は、双方の意見を聞きながら(よくぞこの会社もここまで伸びたものだ)と感慨をあらたにしていた。例えば16年前に、素野が東京電気化学工業に入社した時、従業員は事務の1人の女子をふくめて僅かに4人であった。」

「素野福次郎が、鐘淵紡績に勤めているときに、「東京電気化学工業という会社に入らないかね」営業マンを欲しがっているからどうかという話であった。形式的にだけ考えれば、鐘紡に勤めていたほうが経済的にも将来の身分安定からも得であった。しかし、企業姿勢に共鳴した素野は、思い切って鐘紡をやめた。1937年3月、僅か4人のいわば町工場へ、大企業から転進した。時に満25歳であった。」(板井(1985))

「商業学校出で、慶応閥で固められた鐘紡では将来に希望が持てぬと、退社を申し出た私に、TDKに行けと勧めてくれたのが高尾三郎さんだった。」(素野(1986)) (高尾三郎は1903年東京生まれ、1929年慶大経済卒、鐘紡からTDKへ転職、取締役・常務・相談役など歴任)

1969年、素野福次郎が社長に就任した。1912年神戸生まれ、1930年育英商卒業、神戸高等工業中退、1932年鐘淵紡績入社、上記のように1937年東京電気化学工業へ転職、営業を担った。1941年7月に召集され、満州のチャムスで兵役に就いた。1942年2月除隊となる。戦後1947年常務、1962年専務を経て、1969年社長となる。「社長として最も力を入れたのは人材の確保である。人材の確保には、外部からの導入と社内教育による育成の二つがある。」(素野(1986))

素野社長の時の主要な経営陣は以下のメン

バーである。

神谷克郎は1919年東京生まれ、1942年東大・政治卒で1962年入社、日本興業銀行融資第二部次長兼課長から最初は出向で経理部長として入社し、その後は財務と広報を担当してきた。

大歳寛は1916年兵庫県生まれ、1937年早大専門部商科卒、1937年入社、1942年いったん退社し、東京工機という会社を経営した後、要請を受けて1952年再入社し、大阪営業所長となった。後に、1983年2月素野福次郎の次の社長に就任する。1992年会長の時に逝去された。

技術開発の中心にいたのは平賀貞太郎である。平賀は1920年山形県生まれ、1940年米沢高工卒、1959年入社である。電電公社電気通信研究所出身で通信機用フェライトの研究をしていた。

設備開発や製造を担っていたのは増島勝である。増島は1929年長野県生まれ、1950年早大・工卒、1969年入社である。オルガン針からの転職である。

みんな転職組である。

後に1987年2月大歳寛の次の社長となる佐藤博は、日大・電気卒、1952年入社、TDKでは「珍しい生え抜き」で、製造と人事・教育を担当してきた。

4-2 アルプス電気

2017年3月期の売上高7533億円、経常利益427億円である。電子部品58%、アルパインなどの車載情報機器32%などとなっている。海外売上比率は80%である。従業員は、単独5588人、連結42053人となっている。

アルプス電気は、1948年11月片岡電気として設立された。1964年12月にアルプス電気へ改称されている。

「片岡勝太郎は、1916年香川県生まれ、1937年神戸高工(現神戸大学)機械科を卒業と同時に東芝へ入社した。以後精勤して無線機工

場の課長に昇進したが、兵役にとられ、除隊・復職した東芝から1945年終戦を機に退社して、部品メーカーである横浜の菊名電気の取締役となった。そして三年間、独立の思い止みがたく、遂に菊名電気の工場長である三歳年長の加藤開と語らって、片岡電気株式会社を設立したのが1948年11月1日であった。勝太郎は専務、加藤は常務に就任した。従業員総数23名、バラック小屋の工場では、ロータリースイッチの製造がはじまった。」(板井(1985))

実質的な創業者は、片岡勝太郎(三男)であるが、兄の片岡信直(長男)が当初社長を務めていた。商業学校の卒業である。信直をはじめとして、当初は片岡一族から経営に関わる者が多かった。父の片岡政吉は、設立時から1964年まで監査役を務めている。1956年11月からは、片岡健吉と片岡高経が取締役となっている。片岡高経は、1935年丸亀商業卒、1950年入社で、一時期専務営業本部長を務める。片岡勝太郎は、こうした一族の経営参加について、次のように述べている。設立後、「長兄が会社に入ってきて、親爺も、次兄も、弟も、妹の婿までが加わってきた。こりゃまずい、先行き分裂するぞ、と直観して親爺に(兄弟の入社をやめさせようと)抵抗したが、受け入れられなかった」「企業のはかなさを知る片岡と、家業的なモノの考えを抜け出せない兄弟の対立だった、と周囲は見る。兄弟は片岡の直観通りに分裂して行き、1964年5月に創業者片岡ははじめて社長になる。」1964年11月に信直、政吉は退任した。片岡健吉常務は、1966年8月に逝去された。

1964年5月から1988年6月まで、実質的な創業者の片岡勝太郎が社長であった。1961年10月に上場している。

1964年片岡勝太郎が社長になった時に、加藤開が専務となり、のちに副社長となった。加藤開は1913年同郷の香川県生れ、1941年同窓の神戸高工を卒業している。上記のよう

に設立当初から参加しており、まさに右腕の存在であったといえよう。ちなみに加藤開は商標としてのアルプスの命名者である。1979年3月31日の株主構成では、片岡勝太郎が3.47%で個人筆頭株主であり、加藤開が3.45%で次いでいる。加藤は1992年11月まで役員を務めている。

設立時から入社した宮坂民樹は、1925年山梨県生れ、1945年山梨高工の出身で、1961年11月に取締役に就任し、専務など1995年6月まで役員を務めている。同じく山梨県出身の宮坂襄も設立時から入社しており、1927年山梨県生れ、都立工商出身で、1968年11月から取締役に就任し、1988年6月まで役員を務めている。

1974年の経営陣では、例えば取締役横浜事業部長の勝山栄昌、取締役管理技術部長・コンピュータ部長の田原安正、取締役経理部長の斎藤毅など転職者が多数を占める。勝山は、1920年大連生れ、1937年大連商卒、日本電気から転職して1970年入社である。田原は、1917年兵庫県生れ、1937年神戸高工卒業で片岡勝太郎の同級生であり、東芝から転職して、1972年入社である。斎藤は1926年山口県生れ、1952年東大卒、三井銀行から、1972年アルプス電気に移った。(その後山口トヨタ会長)

アルプス電気の成長の壁は1970年代に訪れた。1974年度決算は初めての赤字に陥るほどの大不振で、希望退職も経験している。1974年12月に2250人の希望退職を募集し、約3000人が退職している。1974年のグループ全体の従業員数は12762人であったのが、1975年には8638人まで減少したのである。この時の記録が「アルプス'74・不況の記録」(1976年11月発行)として残されている。従業員1564人が綴った記録である。片岡は「記録」の最後に「年を経てこれを読む。時におろかだなあお前はと、自嘲するかも知れない。」と記す。

その後 1988 年に片岡勝太郎は会長となり、子息の片岡政隆が後を継いだ。片岡勝太郎は、2005 年 10 月 23 日逝去された。享年 89 歳であった。

4-3 ヒロセ電機

2017 年 3 月期の決算では、売上高 1150 億円、経常利益 298 億円の超高収益企業である。ほぼコネクター専業で、世界的大手である。海外売上比率は 71% となっている。従業員数は、単独 848 人、連結 4319 人である。

同社の HP によれば、1937 年 8 月絶縁材料の加工販売を主たる業務とする広瀬商会創業、1941 年 12 月広瀬商会製作所と改める。1948 年コネクターの生産を開始、6 月株式会社に改組、1963 年 8 月ヒロセ電機株式会社に変更している。1972 年 12 月に東証二部上場を果している。1978 年 5 月 31 日の株主構成では、広瀬銈三夫人の広瀬静江が 11.18% で筆頭株主、広瀬節子 5.81%、広瀬三知子 5.78%、広昌産業 4.82% と同族あるいは管理会社が上位にきている。後述する経営陣の酒井秀樹 1.63%、福地利男 1.43%、宇都勝美 1.3%、宮田稔 0.82% となっている。1986 年 5 月期の株主構成でも、広瀬一族は 20% 程度保有していたが、現在は表面上見当たらない。

1987 年 8 月に刊行された『ヒロセ電機株式会社創業 50 周年記念誌』などに基づいて、創業からの経緯をたどってみよう。

創業者は広瀬銈三であり、1971 年 5 月まで社長を務めた。現職のまま逝去されたのである。1960 年 5 月から取締役を務めていた夫人の広瀬静江が、1971 年 5 月取締役会長に就任したが、1973 年 7 月退任している。

後継者は酒井秀樹であり、1934 年東京生れ、1952 年港工高卒で「資本金 50 万円、従業員 30 数名の町工場」に新卒入社第 1 号として入社したのである。酒井が入社した頃は、広瀬商会製作所は「完全な下請けであり、得意先から図面を渡されてはそれを生産しているだ

けの経営だった。」酒井は「ただ 1 人」の技術部に配属された。「独自の製品」の開発に注力して、見込生産の比率を向上させたのである。

1960 年 4 月には技術部長となる。「全社的な部長という感じでした。専ら社長室にいて経営の手伝いをしていただけです。」1966 年取締役技術部長、1970 年 7 月常務取締役を経て、1968 年広瀬社長の療養生活とともに実質的な社長代行を務め、1971 年 5 月 37 歳で社長に就任した。前社長との姻戚関係はなく、従業員からの昇格である。

1974 年の経営陣では、社長の酒井、常務の宇都勝美(1920 年鹿児島生れ、1950 年入社し、1954 年東京理科大卒)、取締役有線機器営業部長の福地利男(1929 年東京生れ、1941 年入社、その後 1945 年旧制中卒)が新卒入社と考えられる。宇都は、1955 年総務部長、1968 年取締役第一営業部長、1971 年 5 月常務取締役、1973 年総務部長委嘱を歴任し、1983 年退任した。福地は、1948 年設立時に取締役就任、1966 年有線機器営業部長委嘱、1987 年退任した。

一方、取締役電子機器営業部長の宮田稔(1922 年東京生れ、1942 年中大卒、1953 年入社)、取締役企画部長の君塚政和(1928 年東京生れ、1948 年横浜工専卒、1956 年入社)は転職してきたと考えられる。君塚は、1968 年 8 月企画部長に就任し、1971 年 7 月取締役、1983 年常務取締役技術部門担当委嘱となっている。宮田稔は 1968 年取締役、1971 年電子機器営業部長委嘱、1979 年監査役を経て、1985 年退任した。

いずれも、1972 年の上場以前の入社である。ヒロセ電機の特徴は、常に新製品開発を重視する経営である。「利益率が下がってきた商品を販売していると、社長の酒井秀樹は「なぜ、やめないんだ」と説明を求める。」半年後にはまねされるので、売れていても、利益率が一定の水準を下回れば、「捨てる」ので

ある。製造している約4万点の部品のうち、常に発売後3年以内の新製品が30%を占める。セットメーカーの新製品用コネクターを積極的にてがけているのである。典型的な多品種少量部品であり、新しい製品ごとに、新しい性能や形が要求される。それに対応あるいは先取りしているのである。収益のほとんどを、新製品の3割が生み出している。

また、ヒロセ電機の大きな特徴は、外部生産委託の多いファブレスである。なおかつ、国内4工場を合計したパート比率は、2001年9月末で54.8%となっている。国内工場は、郡山工場、一関工場、宮古工場、青森工場（十和田市）であり、その立地には人事部長の判断が関わっていた。「時給の相場、正社員の給与水準、物価水準、車で通勤できる範囲に一定の人口があるか、パートの働き口として魅力的な企業が他にないか」などを考慮しているのである。そして優秀なパートを確保して、受注管理、生産管理、品質管理などを担当させる。パートに大幅に裁量権を与えているのである。工場に組立てラインはなく、周辺の協力工場に外注している。酒井の基本的考え方は、「本当に強い企業になるために企業が内部に抱えるべき機能は何か考え抜いた結果、マーケティングと技術革新以外は必要ないとの結論に至った。」一般事務などもパートに切り替えていったのである。

酒井秀樹は、2006年9月20日逝去された。享年72歳であった。会長（2000年就任）から取締役最高顧問に退いて間もなくのことであった。

4-4 日本ケミコン

2017年3月期の売上高は1163億円、経常利益は20億円である。コンデンサの売上比率96%と専業で、アルミ電解コンデンサで首位となっている。海外売上比率は76%である。従業員数は、単独960人、連結6722人である。

創業者の佐藤敏雄は1896年宮城県生れ、様々な仕事を渡り歩き、1925年30歳のときに電気店を開店したのである。1931年8月、電解コンデンサが完成し、事業の基礎ができ、合資会社佐藤電機工業所を設立し、生産を開始した。

1947年8月、日本ケミカルコンデンサー株式会社を設立し、創業者の佐藤敏雄が社長に就任する。1979年3月31日の株主構成では、佐藤商事7.62%で筆頭株主である。1986年の株主構成では、佐藤商事が4.3%と三位になっていたが、その後徐々に持ち株比率を下げていった。

設立のころの従業員数は約50人であり、コンデンサを手作業で生産する女子工員が多くを占めていた。1948年度80人、1949年度95人、1950年度121人と従業員数は増加していった。

1951年の株主総会では、技術担当の永田伊佐也を取締役とした。1953年には永田が常務（1957年3月まで）となり、飯島正が取締役に選任された（その後常務、1965年7月取締役退任）。

株式会社設立後10年強経過した頃、二つの大きな経営課題に直面した。一つは労働争議であり、もう一つは内紛である。1960年10月労働組合は「総評傘下の化学同盟に加入した。」賃上げと勤務条件の要求が厳しくなり、1963年春闘で10日間のストライキ、1964年春闘で20日間のストライキ、そして1965年春闘では80日間の大ストライキが実施されたのである。その後同盟系の第二組合が結成された。

内紛は営業責任者の副社長および親族の両名の取締役との間で勃発した。この両名の取締役は1947年の株式会社を設立したときからの取締役である。1966年「策謀が表面化」し「日本ケミコン乗っ取り事件」としている「お家騒動」となったのである。いわば、創業チームの分裂である。あるいは創業者が一人

で意思決定していく「小経営」からの脱皮を迫られたということである。

営業責任者の後釜として、1967年に、綿引弘を営業部長にスカウトし、営業部員のほとんどが新規入社という態勢になった。

1969年からは、安島(生産)、落合(総務)、綿引(営業)の「三常務制の経営執行機関を設けて社長権限を大幅に委譲した。」その結果、1970年9月の東証二部上場に成功したのである。売上高50億円を超えたのが1969年度であった。

安島信弘は、1925年東京生まれ、1945年東高工学院卒、日本ケミコンに1947年入社している。佐藤敏雄の自伝には数多く登場し、特に1964年小型コンデンサ組立て自動機の開発、試作については、機械部にいた安島が中心的役割を果たした。安島は親子二代で勤務しており、父の安島市太郎は、1956年5月から1965年2月まで取締役を務めた。安島信弘は、1964年に常務取締役に選任された。また、上記の三常務の中で最も早く1970年に専務となった。

総務の落合仁は、1928年茨城県生まれ、1952年中大法学部卒、1957年に入社している。1966年5月取締役、1969年5月常務、1977年6月取締役を退任した。営業の綿引は、1920年北海道生まれ、1944年北大農学部卒、1967年に入社している。いずれも転職・中途採用である。

綿引弘は、1943年10月召集され、樺太で入営し、3か月の初年兵教育を受け、幹部候補生となった。しかし、肺結核で病氣除隊して療養した。

復学し、1944年北大農学部卒業後、北大助手となったが、1951年から再発した肺結核で4年間療養生活を余儀なくされ、手術でようやく治癒した。その後36歳で1956年東京化成に入社。1959年親会社の岩崎電気に移り、社長室長、埼玉製作所次長、販売部長、管理部長を歴任した。1966年大成電機工業取締

役に出向、これは左遷であったが、その敏腕ぶりはつとに業界に知られていた。前述のように1967年日本ケミコンにスカウトされて入社した。岩崎電気は上場企業であったのに対し、日本ケミコンは「町工場のような小企業だった。」「その町工場へは、取締役営業部長の肩書きで入社した。」転職した理由は二つあり、第一はエレクトロニクス関連であったことである。「工場のなかには、ぜいたくな最新機械がすえつけてあり、「これは将来性がある」と思った」第二の理由は、「これまで学んだ経営の知識を生かせば、一人前に評価される会社にできる」「率直に言えば、十分あばれることができるという気持ちだった。」

綿引が入社した1967年には日本ケミコンは「アルミ電解コンデンサを日本で初めて作った技術力はあるが、ストの頻発で納入先の信用はゼロ、という資本金5000万円の町工場であった。」「岩崎電気時代に、これはと目をかけていた課長クラスの部下6人を引き連れて」転職したのである。以降常務、専務を経て1979年社長に就任した。

綿引の前任の社長は、1972年佐藤敏雄(この時会長に)の後を継いで、日立製作所の横浜工場長から家電事業本部の次長を務めていた蟹江利夫である。日立製作所は1968年2月より、15%の株式を所有する筆頭株主であった。蟹江は、1915年愛知県生まれ、1936年名古屋高商卒、1936年日立製作所入社、主として経理畑を歩んだ。1971年に日本ケミコンに入社している。

また、1967年から学卒社員の定期採用を始める一方、中堅幹部を大量に中途採用していった。1974年、専務の安島信弘が退任し、綿引弘が専務に昇格した。この年、オイルショックの影響もあり、経営不振に陥り、2度に亘って人員整理を行っている。1973年の従業員数1892人から、1974年に一挙に993人まで半減している。

創業者の佐藤敏雄が逝去されたのは1978

年。享年82歳であった。「(長男の佐藤敏明は)父は最期に綿引さんと私の2人を病床に呼んで、綿引さんの手をさぐり、「頼む、頼む」と繰り返していた。」なお、社長の蟹江も病床にあり、1979年に会長となったものの1980年に逝去された。享年65歳であった。

綿引は1979年の社長就任時に「愛社精神無用論」をぶちあげた。また「(電機メーカーが部品会社や下請企業で組織する)協力会にほとんど顔を出さないし、セットメーカーの賀詞交換会にも出席しない」という型破りなところがある。基本的な考え方は「従業員は利益を生む道具ではない。一個の人格である。人格を持つ個人と企業の関係は、愛社精神や忠誠心とは違うはずだ。」

具体的な表れが、従業員の独立制度である。従業員が会社と共同出資でミニ企業を設立し、経営者として独立していく制度である。日本ケミコンに関連する仕事に従事するわけだが、経営者としての自己責任は大きく変化する。

綿引は1987年、創業者の長男佐藤敏明に後継し、会長に就任した。

4-5 サンケン電気

2017年3月期の売上高は1588億円、経常利益は50億円である。独立系パワー半導体の大手で、売上高比率では半導体デバイスが81%となっている。海外売上比率は62%である。従業員数は単独1225人、連結9770人である。

1939年4月、松永安左エ門によって、財団法人東邦産業研究所が設立された。その堤秀夫研究室においてセレン整流器の試作研究が開始された。

終戦による財団の解散を経て、半導体研究室主任であった小谷鍬治が、堤研究室において完成された半導体の製造法、設備および研究員を継承し、1946年9月に東邦産研電気株式会社が設立された。設立当初の従業員は36人であった。1961年10月に上場し、1962

年6月サンケン電気株式会社に変更した。1979年3月末の株主構成をみると、小谷鍬治が個人筆頭株主の2.16%であり、中澤昌雄、松永安太郎が1.26%、中川礼二郎が0.8%である。

研究室を率いていた堤秀夫は1948年から監査役、1958年11月から取締役、1962年5月から会長に就任している。堤は1888年北海道生れ、早稲田大学理工学部電気工学科教授である(1934年から)。1943年には電気学会副会長も務めている。1960年に名誉教授となり、1975年5月逝去された。享年86歳であった。小谷鍬治もその教え子であり、ソニーの井深大の卒業論文の指導教授でもあった。

さて、サンケン電気の1946年の設立当初は財団の常務理事本多次郎が1948年5月まで代表取締役を務めた。次いで1948年5月から代表取締役社長となった小谷鍬治が1974年11月まで長期に亘って社長を務めた(その後会長)。小谷鍬治は、1903年千葉県生れ、1932年早稲田大学理工学部を卒業している。日本信号に入社したが、1939年東邦産業研究所に転職し、大学時代の恩師である堤秀夫の研究室に入ったのである。1987年逝去された。享年84歳であった。

小谷を支えた一人が、中澤昌雄である。1907年愛知県生れ、1926年享栄商卒、1946年設立時に入社し、管理部門を束ねた。取締役、常務、専務を歴任し、1970年に常任監査役となった。

また、社外の非常勤取締役として、前川製作所創業者の前川喜作が、1955年以来長期に亘って務めた。前川も早稲田大学理工学部卒である。

設立後まもなく1947年1月には東邦産研電気従業員組合(委員長北垣俊)が発足した。「小谷鍬治は工具を技術社員、職員を事務社員とし、社長以下すべての従業員に月給制を採り」いち早く身分制度を撤廃したのである。

なお、北垣俊は、1939年早稲田大学理工学部卒で、1946年設立時に入社し、営業を担当したり、常務のときには生産本部を担当し、後に副社長となった。(その後常任監査役)

当初の経営は厳しかったが、「ようやく1950年3月期に売上高1289万円を計上し、5月創立以来初めて8%の株主配当を実施した。」「株主は75人、そのうち60人近くは従業員であった。創業時からの方針で、株主構成を従業員30%、経営者30%、外部40%にしたい」考えであった。

事業拡大に伴い、組織体制も整い始め、1957年4月から、本格的な新入社員の定期採用を開始したのである。「採用人員は82人、その内訳は大卒男子11人、高卒男子11人、高卒女子10人、中卒男子18人、中卒女子32人であった。それまで200人余りだった従業員数が一挙に300人近く」になった。

1967年には資格制度が導入され、全従業員の資格等級格付けを行った。「資格制度は能力主義を打ち出しており、格付け、昇格、異動は、この資格制度に基づいて実施」された。

しかしながら、1970年代はじめには、経営状況は悪化し、1971年3月611人の希望退職を実施している。一時2100人を超える従業員数であったが、希望退職後約1500人となった。さらに、オイルショックの影響もあり、1975年3月期の決算は赤字となり、1975年2月285人の第二次希望退職を実施した。その結果、従業員数は1295人まで減少している。

こうした中で、小谷鎮治は会長となり、後任として、1974年11月から1977年6月までは、創設者松永安左エ門の親族、松永安太郎が社長を務めた。松永は1910年長崎県生まれ、1935年慶應義塾大学経済学部を卒業し、東邦電力、三菱信託を経て、1946年の設立時に取締役として入社し、小谷を支え、副社長から昇任したのである。77年から81年までは取締役相談役である。1990年逝去された。享

年80歳であった。

松永の後任として、1977年6月、福原弘が社長に就任した。福原は、埼玉県忍高等学校卒。1927年忍商業銀行入社。1943年合併により埼玉銀行に移り、1964年取締役。1965年サンケン電気監査役兼務。サンケン電気では、1974年副社長を歴任して社長に就任した。1982年6月まで務めた。

1982年1月、会長の小谷鎮治と管理部門担当の北垣俊副社長が社業全般を担当することとし、営業本部長を会長の長男、小谷浩一専務が担当、半導体事業本部長を平山純司専務が担当することとした。新設の技術・開発本部長を後藤志朗専務、副本部長を半導体技術で有名な伝田精一専務が担当することとした。

平山純司は、1926年埼玉県生まれ、1951年早稲田大学理工学部卒業、1953年早稲田大学政経学部を卒業し、1960年入社。転職者である。後藤志朗は、1924年山形県生まれ、1947年東北大学工学部卒で、逓信省に入省した。1968年日本電信電話公社栃木電気通信部長を経て、1973年サンケン電気へ転職した。取締役機器部長を経て、1974年常務、1977年専務となった。伝田精一は、1931年長野県生まれ、1954年信州大学工学部卒で、1968年転職して入社した。研究所第二研究部長、1970年IC開発部長、1974年取締役、1981年常務となった。時期は異なるが、平山、後藤、伝田などの転職者が、組織の中核を形成していったのである。

1982年6月からは、福原弘と同じく埼玉銀行からの松本五良策（日本銀行から埼玉銀行、副頭取）が社長に就任した。すでに1981年6月に、松本はサンケン電気の非常勤取締役就任していた。福原、松本と二代続いて埼玉銀行から社長を迎えたのである。メインバンクからの社長選任は、この頃は珍しいことではなかった。松本の社長就任と同時に小谷鎮治会長も退任し、最高顧問になった。松本は1987年6月まで務め、小谷鎮治の子息小

谷浩一が社長を継いだ。

5 急成長企業の経営者たち

以上の事例分析の結果、限られた情報とはいえ、急成長企業の組織形成、企業家を誰が支えたのか、いくつかの特徴がとらえられた。

5-1 「小経営」からの変化

まず、創業者についてである。創業者は、いずれも企業家として急成長を牽引する存在であった。ただし、その様相は多様である。小経営から出発し、社長として長くリードしたのは、ヒロセ電機の広瀬銈三、日本ケミコンの佐藤敏雄である。

広瀬は、現職のまま逝去した。

佐藤敏雄は、小経営からの脱皮に苦しんだ。労働争議と内紛である。とくに、内紛は株式会社設立以来の創業チームが分裂するという事態であった。ここを乗り切ったのは、「三常務制の経営執行機関を設けて社長権限を大幅に委譲した」ことが大きい。

小経営からの脱皮に苦しんだのは、アルプス電気の片岡勝太郎も然りである。そもそも創業者であるにも関わらず、片岡勝太郎が社長に就任しなかったことが発端であった。父はじめ同族が経営陣に多く入り、「家業的なモノの考えを抜け出せない」状態であった。1964年に片岡勝太郎がようやく社長に就任し、同族が経営陣から離れることになったのである。沢井(2015)の指摘する「同族企業・家族企業から企業家企業・経営者企業」という問題である。企業家企業となったのである。

TDKとサンケン電気は、複雑である。TDKを起業したのは、斎藤憲三であるが、急成長を始める直前に、フェライト以外の事業を担うということで、TDKから身を引いてしまう。フェライトの発明者の加藤五郎と武井武も、経営には関与していない。社長には山崎貞一が就任し、いきなり経営者企業になったので

ある。

サンケン電気の場合は、財団法人東邦産業研究所ということでは、創業者は松永安左エ門である。また、技術的なリーダーといえは堤秀夫である。しかし、堤秀夫は監査役、取締役、会長に就任はしているが、経営に関与したようにはみえない。堤研究室の研究員であった小谷鍬治が、製造法、設備、研究員を引き継いで、株式会社を発足させたのである。

この会社も、いきなり経営者企業になったと評価できるのではないだろうか。

5-2 右腕あるいは後継者

「社内で最も頼りになる人物で、社長のナンバー2もしくは右腕」と考えれば、最も右腕と言えるのは、アルプス電気の加藤開であろう。同郷、同窓で、創業も支えた人材である。個人株主としても、片岡勝太郎に次いでいた。長く専務、副社長など経営陣にとどまっていた。

ヒロセ電機の酒井秀樹も、新卒一期生、「ただ1人」の技術部から、「全社的な部長」として「経営の手伝い」をしていたという意味で、右腕と言ってもよいかもかもしれない。ただ、酒井は、広瀬銈三の療養、逝去によって、37歳で後継社長となったのである。右腕というよりは、後継者と評価したほうがよいであろう。

TDKの素野福次郎も、長く山崎貞一社長のもとで、常務・専務を務めたという意味では右腕ともいえる。しかし、素野福次郎も後継社長であり、以前から実質的には経営を任されていたと評価できるのではないだろうか。

サンケン電気の場合は、中沢昌雄と松永安太郎の二人が小谷鍬治を支える経営陣であった。中沢は管理部門を束ね、松永は後継社長となった。

5-3 企業家を支える経営陣

小経営の時期には、企業家が全てを決定している。しかし、急成長し、企業規模が拡大

していくと、それは不可能になる。時間や能力から限界がくる。沢井(2015)の言葉を借りれば、「達人性」「先見性」に依拠できなくなるのである。企業家の役割の変化が起きるのである。そこで、権限の委譲が求められる。他の経営陣に権限移譲していくのである。言い換えれば、経営組織の確立が必要になる。

右腕や後継者にも、もちろん権限を委譲していく。それは前項で述べたので、ここでは、それ以外の経営陣について検討していきたい。

TDKでは、高尾三郎(鐘紡から転職)、神谷克郎(興銀から出向転職)、大歳寛(いったん退社、会社経営後復職)、平賀貞太郎(電電公社電気通信研究所から転職)などである。

アルプス電気では、宮坂民樹(設立時入社)、宮坂襄(設立時入社)、勝山栄昌(日本電気から転職)、田原安正(東芝から転職)、斎藤毅(三井銀行から)などである。

ヒロセ電機では、宇都勝美(新卒入社)、福地利男(個人経営の時代に入社)、宮田稔(転職)、君塚政和(転職)などである。

日本ケミコンでは、安島信弘(設立時入社)、落合仁(転職)、綿引弘(大成電機工業から転職)などである。とくに綿引は第三代の社長に就任している。

サンケン電気では、北垣俊(設立時入社)、平山純司(転職)、後藤志朗(電電公社から転職)、伝田精一(転職)などである。

また、外部顧問という意味で経営陣に参加したのは、サンケン電気の堤秀夫と前川喜作である。堤は前述した通りで、前川は前川製作所の創業者である。大所高所からの意見を期待したのであろう。

5-4 経営課題

急成長企業であっても「約束された未来」ではなかったのである。各社とも、成長の壁にぶつかり、様々な経営課題に直面してきたのである。そして、それを乗り越えたからこそ、成長を実現できたのである。

例えば、TDKでは1950年代のフェライトを巡るフィリップスとの特許抗争である。ここで有利な和解に持ち込めたことが成長につながっていったのである。日本ケミコンでは、1960年代の労働争議と内紛である。前述したように、ここで小経営からの脱皮が図れたことが成長の基礎となったと評価できる。ヒロセ電機の場合は、創業者の逝去であろう。

TDK、アルプス電気、日本ケミコン、サンケン電気に共通するのは、1970年代前半の経営不振と、対処策としての人員削減、希望退職の募集であろう。TDKでは、1971年3月秋田地区で希望退職を募り、256人が退職している。1975年にも一時帰休と退職勧奨を行っている。秋田地区での退職勧奨では、486人が退職している。アルプス電気では、1974年に2250人の希望退職を募集し、3000人が退職しているのである。日本ケミコンも、1974年2度に亘って人員整理を行い、1973年の従業員数1892人から1974年には、993人まで半減している。サンケン電気は、1971年の希望退職で611人が退職し、1975年にも285人の希望退職を実施している。1970年代前半のエレクトロニクス部品企業は、「終身雇用」ではなかったのである。各社とも、希望退職の募集などによって、従業員を大幅に減らしている。

5-5 内部育成

金井(2002)は「人材については、研修や訓練による養成と他組織からのリクルートという二つの方法で獲得することができる。」という。前者の内部育成の代表が、ヒロセ電機の酒井秀樹である。新卒一期生として入社し、37歳で後継社長になっている。TDKでは、「珍しい生え抜き」の佐藤博が、その後社長に就任している。

5-6 転職者

人材については、5-3に述べたように他組

織からのリクルートすなわち転職・中途採用が多い。

そもそも、設立時点において、経営陣は大企業から独立したのである。TDKでは、鐘紡からの素野福次郎が、その後の経営の中心を担っていく。アルプス電気の片岡勝太郎は、東芝から菊名電気を経て、創業したのである。サンケン電気の小谷鍬治は、日本信号からの転職者である。

急成長のプロセスにおいても、次から次へと中途採用している。しかも大企業からの転職者が多い。素野福次郎は「僅か4人のいわば町工場へ大企業から転進した。」日本ケミコンの綿引弘は「町工場のような小企業だった。」「将来性がある。」「十分あばれることができる」と考えて転職したのである。綿引はその後社長になる。

5-7 銀行・大手企業出身者

外部の銀行、大手企業の出身者が、社長に就任したのが、日本ケミコンとサンケン電気である。日本ケミコンでは、創業者の佐藤敏雄の後継者として、日立製作所から蟹江利夫を迎え入れている。サンケン電気では、メインバンクの埼玉銀行から福原弘と松本五良策を社長に迎え入れている。

TDKに、興銀から出向してきた神谷克郎も、経理部長など大きな役割を果たしている。アルプス電気の場合は、三井銀行から移ってきた斎藤毅が、やはり経理部長などで大きな役割を果たした。

5-8 創業者同族

今回の検討期間には含まれないが、その後創業者の子息が経営者に昇格したのが三例ある。アルプス電気の片岡正隆、日本ケミコンの佐藤敏明、サンケン電気の小谷浩一である。このうち、アルプス電気は父から子へと直接承継である。一方、日本ケミコンとサンケン電気は、間に他の経営者が社長に就任した期

間がある。ただし、いずれも株主としては、ごくわずかの所有比率でしかない。

6 おわりに

各社の事例分析は、各社の社史などに基づいて30-40年間の長期間について検討した。これだけの長期間を分析しないと、なかなか全体像は見えてこないのである。

また、沢井(2015)が指摘するように、「個人の役割」について分析した。一人ひとりのパーソナルヒストリーを、限られた情報ではあるが、跡付けたのである。

戦後から高度経済成長期の日本社会を牽引したのは、これらの急成長企業の創業者たちであり、その後継者たちであり、それを支えた経営陣である。しかし、様々なパーソナルヒストリーがあるが、そうじていえば、いずれもごく普通の人びとである。例えば日本ケミコンの創業者の佐藤敏雄は、その自伝のタイトルにもある通り、『菰の中からの人生』であった。極貧流浪の子供時代を経験している。同じく日本ケミコンの三代社長の綿引弘は、兵役で肺結核を発症し、復員後も4年間療養生活を余儀なくされている。初めて就職したのが実に36歳であった。

また、本稿で対象としたのは、エレクトロニクスの部品企業である。ここでは、部品の製造、材料において、最先端の技術競争が激しく行われている産業である。こうした分野のいわば「技術経営」において、重要な示唆を与えるのが、TDKとサンケン電気の設立プロセスである。技術の発明者と起業者と経営者が異なるのである。短期間に、それぞれの役割分担があったのである。TDKでいえば、発明者の加藤与五郎、武井武がおり、起業者の斎藤憲三がおり、経営者の山崎貞一、素野福次郎がいたのである。それぞれの役割は異なるのであり、異なる人びとがそれぞれの役割を担ったことが、急成長を成し遂げる要因

であったのである。ヒロセ電機の場合も、創業者・広瀬銈三の逝去とともに、後継の経営者・酒井秀樹が次の役割を担ったことが重要であった。アルプス電気の場合は、創業者・片岡勝太郎の明確な右腕としての加藤開の存在が大きかった。

小経営のまま、一人の創業者が発明・起業・経営という企業家の三つの役割をすべて担い、権限を集中させると、いつか壁にぶつかるのである。ショート・アーティクルであるが、本稿の一応の結論としたい。

引用・参考文献

- アルプス電気 (1998) 『アルプス 50 年のあゆみ』アルプス電気株式会社
石井 耕 (2013) 『企業行動論 第 3 版』八千代出版
石井 耕 (2016) 「転職 - 高度経済成長の時代」『北海学園大学 経営論集』13 巻 4 号
板井丹後 (1985) 『物語電子工業史 男たちの決断戦後編』電波新聞社
稲村雄大・中内基博 (2006) 「ベンチャー企業における右腕・幹部社員の役割とその効果」『企業家研究』3 号
金井一頼・角田隆太郎編 (2002) 『ベンチャー企業経営論』有斐閣

- 金井一頼 (2002) 「起業のプロセスと成長戦略」金井・角田編
佐藤敏雄 (1970) 『菰の中からの人生』日本ケミカルコンデンサ
沢井 実 (2015) 「企業者史研究の課題」『企業家研究』12 号
サンケン電気 (1998) 『サンケン電気 50 年史』サンケン電気株式会社
鈴木 臻 (2001) 『山崎貞一物語』山崎自然科学教育振興会
素野福次郎 (1986) 「私の履歴書」日本経済新聞連載
谷本雅之 (2015) 「小経営の展開」『経営史学の 50 年』日本経済評論社
堤 秀夫 (1977) 『随筆 芋ざるざる 堤秀夫随筆集』早稲田電気三月会
角田隆太郎 (2002) 「起業家とベンチャー企業」金井・角田編
TDK (1995) 『TDK60 年史 1935-1995』TDK 株式会社
日本ケミコン (1982) 『日本ケミコン 50 年史』日本ケミコン株式会社
平田光子 (2002) 「組織のマネジメント」金井・角田編
ヒロセ電機 (1987) 『ヒロセ電機株式会社 創業 50 周年記念誌』ヒロセ電機株式会社
松尾博志 (2000) 『武井武と独創の群像』工業調査会
綿引 弘 (1989) 『「愛社精神」無用論』講談社
その他、各社資料、各社 HP、日本経済新聞記事、日経ビジネス記事など参照。