



慶應義塾大学ビジネス・スクール

京セラのアメーバ経営システム

京セラ発展の歴史

5

日本に株式会社は約250万社存在するが、公開企業はわずか約3,500社しかない。そして、そのなかでも連結売上高1兆円を超える企業は約80社に絞られる¹。京セラは71位。日本を代表する有数の企業グループであり、以下の4部門から構成される²

- 機器関連事業：通信機器、情報機器、光学機器など
- 電子デバイス関連事業：半導体部品、電子部品など
- ファインセラミック関連事業：素材、部品としてのファインセラミック製品
- その他関連事業：医療用機器、宝飾品、ソーラー製品など

10

また、子会社・関連会社にはKDDI、京セラミタなど出資によって事業展開を図った企業もあれば、アメーバ経営システムのコンサルティング業務を行う京セラコミュニケーションシステムもあり、多方面に事業展開を行っている。しかし、大規模、多角化経営という特徴だけが京セラの特徴ではない。京セラの注目すべき点は、売上高ランキングに現れる企業が三菱商事、トヨタ自動車、三井物産、伊藤忠、NTTと歴史のある企業が多いなかで、1959年4月に従業員28名でスタートした企業がわずか約40年の間に急成長を遂げ、日本を代表する有数の電気機器メーカーとなったことである。また、京セラは高収益企業としても名高く、ROAでは8位の27.2%である。

15

京セラ発展の歴史を振り返ると、節目節目で困難と思われる課題に挑戦し、意思決定を行い、発展してきたことが読み取れる。鹿児島大学工学部を卒業した稲盛和夫氏は、1955年京都の松風工業に就職する³。当時はもはや戦後ではないといわれ、白黒テレビ放送が始まったばかりの復興機運の高揚しつつある時期であった。このとき、稲盛氏はニューセラミクス素材の研究に従事していたが、その研究は実を結び、やがて松下電器産業でテレビのブラウン管部品であるU字型ケルシマの製造原料として使われるようになった。

25

このケースはクラス討議の資料とするために、高見茂雄(富山大学経済学部教授)が公開資料をもとに作成したものであり、経営上の状況処理の適否を例示することを目的としたものではない。

30

©2002 慶應義塾大学ビジネス・スクール

1 <http://rank.nikkei.co.jp> より検索、銀行業を除く。

2 京セラホームページより、部門別売上高の分け方によった。

3 以下の記述は稲盛和夫(2002)、京セラホームページの「沿革」を参照にした。

だが、松風工業はストライキ、給料の遅配が続き経営状況は思わしくなかった。悩んだ末、稲盛氏は松風工業を辞め、松風の同志8人による新会社の設立旗揚げに加わった。弱冠27歳の決断であった。こうして、1959年京都セラミックはスタートした。その門出を祝う宴会では、京都セラミックは京都一の企業を目指し、京都一が実現したら日本一、日本一が実現したら世界一を目指すという意欲的な目標が叫ばれた。1年目はとにかくわき目もふらず走り続け3百万円の経常利益黒字を達成したという。

ところが、京都セラミックは決して順風満帆な発展を遂げた訳ではない。ストライキにより会社自体の存続が危ぶまれたし、創業当初はほぼ松下電器産業からのケルシマの受注だけに支えられており、経営基盤は脆弱であった。顧客先を拓けようと日立製作所、東芝、三菱電機、ソニー、NTTとまわるが、無名の京都セラミックがすぐに受注をとれるはずはなかった。

そんなときの原動力は開発不可能と思われる技術に挑戦する想いであった。創業3年目1962年の早い時期に稲盛氏は単身訪米している。たとえ無名でも米国メーカーは技術さえ優れていれば受注すること、日本メーカーは米国メーカーが採用する技術を評価することに注目し、直接米国メーカーに働きかけるねらいがあった。こうした努力が実を結び、1966年米国IBMよりIC用アルミナサブプレートの受注を受け、IBMの要求する厳しい品質水準に応えたことが、その後の京セラの飛躍につながった。

その後京セラの発展はめざましく、1970年代には株式上場を果たし、海外現地法人を設立した。1980年代からの発展では、京セラ自らがより高い技術に挑戦するほかに、企業買収、出資によって他分野に展開して行った面も見られる。1983年カメラの名門ヤシカを吸収合併、1984年ウシオ電機、セコムなど24社で第二電電株式会社を設立、1998年会社更生法を申請した複写機の中堅企業三田工業を支援、2000年には京セラミタとして完全子会社化、などの動きがそれである。

京セラ40年の歴史を振り返ると、セラミック加工技術を出発点とし、電機・家電産業へ高水準技術の電子部品を供給することにより、飛躍的な発展を遂げた前半、そして、二度の石油危機を経て、M&A等による多角化、グローバル化を図って行った後半に色分けができる。

アメーバ経営システムの導入経緯

このようにして京セラグループは日本を代表する規模の企業グループとなった。しかし、発展の原点こそセラミック加工技術とはいえ、部門ごとに生産・販売する製品が異なり、部門相互の関連が希薄になると、組織肥大化による非効率化、企業化精神の停滞化の恐れ

があった。ましてや買収した企業では仕事のやり方、企業文化等が京セラのものとは異なる。これらに対応するために、京セラはまず、京セラフィロソフィーというやや宗教的、精神論的行動原理を浸透させることで求心力、帰属意識を高揚・維持させてきた。しかし、それだけでは従業員約14,000人（京セラ本社のみ）を同じ方向に向かわせることはできない。つまり、精神論ではない具体的経営数字に基づくコントロールシステムが現実的に必要となる。この点、京セラの感覚は鋭く、早い段階から、大きくなるにつれ創業時の熱意が失われ普通の会社になり、従業員同士がバラバラになる危惧を覚えたという。稲盛氏は創業5周年、従業員が100名を超え、滋賀新工場を建てるにあたり、従業員同士の一体感を保つ仕組みを考え抜いた。

「十人や二十人の所帯であれば強い一体感が生まれる。例えば、営業の担当者が「注文を取ってきたぞ」と飛び込んでくる。すると、そこにいるみんなが、我が事のようによこぶ。… 小さな町工場そのものだ。このファミリーのような気持ちで経営ができれば、社員も会社もハッピーになると思ってきた。

そういう意味で私は個人の能力を最大限発揮させ、みんなが生きがいを持って働けるようにするためにはどうしたらいいか考えた。思案の末、創業時に戻ればいいと思い当たった。全員が経営者になるのだ。全体を工程別、製品群別にいくつかの小さな組織に分け、それぞれがひとつの中小企業のように経営を任せ、独立採算で運営するのだ。

その小集団は、固定したものではなく、ひとつひとつが環境の変化に適応して、自己増殖していくため、アメーバと名付けられるようになった。」⁴

アメーバ経営システムの仕組み

稲盛氏はアメーバ経営システムの発祥の経緯を以上のように語っている。アメーバとは環境の変化に伴い、発生、解散を繰り返す10人前後の小集団組織のことである。構成員はアメーバの中でそれぞれ決められた仕事をこなすが、1アメーバとして、特定の製品、特定の製造工程あるいは販売の業務機能を果たす。それらは、京セラグループの大組織の中にありながら、あたかも独立した中小企業、町工場のような行動原理で日々活動する。

現在京セラには数にして3,000以上のアメーバが存在するという。アメーバのリーダーは必ずしも京セラの階層での上席者がつとめる訳ではない。むしろ人材育成の観点から若手のアメーバ構成員がリーダーに選ばれることもある。少人数だけあって構成員の全員参

4 稲盛和夫(2002) p.90-91より引用。

加が必須であり、自分は自分のことだけやればよいという姿勢では仕事はまわって行かない。アメーバ経営システムとは各自が得意な分野で最大限能力を発揮し、生じた問題は全員が一体となって考えて解決して行くことを狙った経営システムである。また、1人の従業員が2つ以上のアメーバに所属することもあるし、他のアメーバから一定期間引き抜いてきたり、反対に引き抜かれたり、人の出入りは頻繁であるという。ところが、成功したアメーバに対し、ボーナスなどにより金銭的に報いることはほとんどない。アメーバ構成員は仕事の達成感により満足が得られ、リーダーは経営能力が身につき、将来の昇進に道が開けることで満足が得られることを狙っている。

しかし、ただ単に組織を細分化するだけでは組織活性化には必ずしもつながらない。アメーバ構成員が毎日ただ漫然とルーティングワークをこなしているだけでは困るのである。アメーバ構成員が常に経営者マインドを持ってPDCAサイクルを認識し、アメーバの業績を向上させる意識を醸成させる仕組みが必要になってくる。そのためには誰もがすぐ理解できる数値による明確な目標と、数値による現状把握が不可欠である。そこで、数値によるコントロールがどのように行われているか、以下では具体的にアメーバを設定することによって検討する。

アメーバの事例

仮設例として、セラミック製包丁の最後の製造工程に属するアメーバを取り上げる。セラミック製包丁の原料はジルコニア (ZrO_2) という物質である。これに、水とセラミックボールを加えて、ミルでかき混ぜる (混合工程)。次にその混合物を蒸発させ粉に変え (蒸発工程)、包丁の型に入れ100 tの力を加える (成形工程)。さらに、それを1,450°Cで焼き固め (焼成)、ダイヤモンドの砥石で刃を研ぐ (研削工程)。こうして最後に、梱包した上で製品として出荷されることになる⁵。ここでセラミック製包丁の成形から研削までの工程からなるアメーバを考えることにする。つまり、セラミック製包丁加工アメーバは販売セクションから「注文」をもらい、前段階の蒸発工程からジルコニア粉を「購入」する。主な仕事は包丁製品ごと異なる型の取り替え段取り、焼成工程での温度管理、研削管理、荷造りである。

時間あたり付加価値

アメーバ経営システムでは数値に基づく目標管理が行われるが、その手法は独特である。

5 ファインセラミクスなるほど館を参照にした。(http://www.kyocera.co.jp/frame/product/ceramics/fc/index-j.html)

セラミック製包丁加工アメーバの場合、与えられる目標は特定の包丁を何個生産するとか、歩留まり率が何%かなどの目標が考えられようが、アメーバ経営システムでは、ただ単に「時間あたり付加価値」といわれる全アメーバ共通の会計数値のみが目標となっている⁶。

時間あたり付加価値 = {アメーバの出荷 - 社内買 - 社内経費} / 総時間

として計算される。セラミック製包丁加工アメーバの例では

①アメーバの出荷とは「販売セクションへの社内振替価格×数量」

②社内買とは蒸発工程アメーバからのジルコニア粉の「購買社内振替価格×数量」

③社内経費とは労務費を除いた工場で発生する製造間接費など

④総時間とは「アメーバ構成員全員の1ヶ月あたり総労働時間」

が該当する。

すなわち、毎月の目標が単一の「時間あたり付加価値」で与えられるため、どのように目標を達成させるかの方法は、①を高める方法、②、③、④を減少させる方法に大別されるが、その具体的推進方法はアメーバに権限委譲されている。

ただし、①と②については京セラ独特の考え方が反映されている。①のアメーバの出荷では、京セラが直面するマーケットは競合との厳しい競争にさらされているので、常に最高の品質を最安の価格で供給する責務があるとの認識から出発する。すると、マーケットへ向けた製品の価格設定は、製造原価に一定のマージンを乗せた原価積上方式で行うと、競合より高く設定する恐れがあり、競争に負ける。そこで、京セラでは製品価格はマーケットで決まるものと考え、販売価格は与えられたものとしてとらえ、利益は製造原価を低減させることによって初めて生まれるという考え方をする(受注生産販売方式)。すなわち、製造の最終段階であるセラミック製包丁加工アメーバの例では、アメーバ出荷として、マーケット価格である社内振替が計上され、販売セクションへは販売活動への対価として、③のうち営業口銭が発生する。つまり、このアメーバにとっては「アメーバ出荷 - 営業口銭」が与えられたものとして受け入れ、どこまで製造原価を低減できるかによって利益額が決まる。

②の購買においては、まとめ買いによりたとえ単価が安くても、必要な量だけ購入する

⁶ 以下では、京セラで用いられている用語で説明する。社内振替価格とは損益管理を行う際の概念上の価格である。実際の金銭が移動する売買はないものの、たとえば製造のアメーバであれば、前工程から後工程に半製品が引渡され、逆に後工程が前工程に対価を支払ったと仮定する。社内振替価格を導入することで、各アメーバは独立採算性に基づく、数値に基づくわかりやすい損益計算が可能となる。また、時間あたり付加価値の計算式については、京セラ自身は計算式を公表していない。ここでは三矢ら(1999)、Harvard Business School(1994)を参照に作成した。

という「一升買い」⁷が原則である。これは在庫を極力少なくすることにつながるが、原材料の在庫を保有することによる、陳腐化、品質悪化を避けることのねらいと在庫を保有することによる損益計算のゆがみを回避させるねらいがあるものと考えられる。

また、③の社内経費において、労務費が経費から除外されていることは注目に値する。

- 5 財務会計上の損益計算では営業利益を「営業利益＝売上高－売上原価－販売費・一般管理費」ととらえるとき、売上原価、あるいは販売費・一般管理費のなかに労務費（人件費）は含めて計算し、製品別、工場別等の部門別損益管理においても労務費はコストに含めるのが通例である。ところが、アメーバ経営システムでは、時間あたり付加価値の計算に労務費は含めない。一見、労務費のコスト管理が甘そうに見えるが、正反対である。各々の
- 10 アメーバが行う仕事によってもたらされる時間あたり付加価値が京セラの標準的時間あたり労務費をいくら上回っているかが問われるのである。

包丁加工アメーバのリーダーの課題

- さて、あなたはセラミック製包丁加工アメーバ（総人数12,3人程度）のリーダーであり、現在は4月の上旬であるとする。この例では1～3月の目標が1人1時間あたり付加価値2,500円で、1～3月の実績は図1の通りであった。つまり、1月は目標達成したが、2月は大きく目標を下回り、3月も目標をやや下回った。そこで、いまあなたは時間あたり付加価値を高めるために抜本的改善策を考え、アメーバ構成員に活動してもらわなくてはならない課題に直面している。

20

25

30

7 「一升買い」については稲盛和夫(2000)を参照のこと。まとめ買いをすると単価が下がるからといって、在庫を必要以上に積み増すと、金利負担、陳腐化のリスクなどにより経営の柔軟性が失われる恐れがあることを主張している。「一升」というのは必要な量という意味で使っている。

	(単位万円)		
	1月	2月	3月
アメーバの出荷	3000	2500	2900
社内買	1800	1700	1700
社内経費			
外注加工費	0	0	0
雑費	10	10	10
共通社内費	10	10	10
金利償却費	10	10	10
工場経費	200	220	240
社内技術費	10	10	10
販売費(営業口銭)	300	250	290
付加価値	660	290	630
総時間(h)	2300	1800	2600
定時	2000	1800	2200
残業時間	300	0	400
時間あたり付加価値 (円/h)	2,870	1,611	2,423

図 1

注：図 1 で販売費（営業口銭）は製品販売価格の 10% に数量を乗じた数値として、京セラ社内で一律に決まっている。また、総時間（h）は各構成員の 1 ヶ月の労働時間を構成員分合計した数値を表わしている。

参 考 文 献

稲盛和夫 (2002) 「ガキの自叙伝」 日本経済新聞社

5 稲盛和夫 (2000) 「稲盛和夫の実学」 日本経済新聞社

慶應義塾大学ビジネス・スクール (1983) 「京セラ」

10 国友隆一 (1999) 「京セラ・アメーバ方式」 ぱる出版

三矢裕、谷武幸、加護野忠男 (1999) 「アメーバ経営が会社を変える」 ダイヤモンド社

瀧本忠夫 (1999) 「京セラ悪の経営術」 イーストプレス

15 Harvard Business School (1994), "Kyocera Corporation: The Amoeba Management System"

20

25

30

不 許 複 製

慶應義塾大学ビジネス・スクール

Contents Works Inc.