



## 一橋大学イノベーション研究センター

東京都国立市中2-1  
<http://www.iir.hit-u.ac.jp>

本ケースの著作権は、筆者もしくは一橋大学イノベーション研究センターに帰属しています。本ケースに含まれる情報を、個人利用の範囲を超えて転載、もしくはコピーを行う場合には、一橋大学イノベーション研究センターによる事前の承諾が必要となりますので、以下までご連絡ください。

【連絡先】一橋大学イノベーション研究センター研究支援室  
TEL: 042-580-8423 e-mail: chosa@iir.hit-u.ac.jp



株式会社 高井製作所の組織改革

2010年7月

一橋大学大学院商学研究科経営学修士コース

今井 裕介  
岩崎 慶  
幸務 正  
鈴木 裕一郎  
山田 将知

## 1. はじめに — 当該産業における環境認識とその戦略 —

株式会社高井製作所（以下、「高井製作所」とする。）は、石川県金沢市近郊の野々市町に本社・工場を構える豆腐・豆乳製造装置の専門メーカーである。現在、豆腐・豆乳製造装置の国内主要メーカーは5社であり、小規模企業を合わせると30～40社が存在する。高井製作所はその中で大正期の設立以来、業界首位の座を維持してきた。2010年1月期の売上高は約16億円、従業員数は72名である。市場シェアに大きな変動はなく、毎年30%～40%を維持している。

豆腐・豆乳産業の市場規模は小さく、顧客である豆腐メーカーの事業者数は年々減少している。しかし、総生産量では過去50年間大きな変化はない。伝統食品である豆腐は既に日本の食卓に根付いており、国内人口の減少傾向を合わせて考えれば、市場の拡大を見込むことは難しい。したがって、近年では新規参入業者はほとんどない。このように、高井製作所は成長性を見込めない成熟産業の中で市場シェア首位の座を守ってきた企業であるといえる。

成熟産業であることと、製品の償却期間が長いということから、この業界では積極的に売上の拡大を図ることが難しい。第1に、成熟産業であるゆえに、売上の拡大には他社のシェアを奪う必要がある。第2に、顧客の設備投資循環期間が長いいため、売上高の上下変動が激しく、需要が増えたからといって安易に設備投資することができない。そこで高井製作所は、積極的な売上高の拡大を放棄しつつ、事業継続に必要な利益を確保し続けるという難しい経営の舵取りをせまられてきた。

この経営方針に基づいて同社が取っている戦略は、徹底したコストダウンと効率化である。コストダウンと効率化に繋がるありとあらゆる施策を打ち続けることによって、毎年の利益を確保している。具体的には年俸制導入や組織のスリム化、協力会社の活用、委員会による目標策定といった数々の施策である。その一方で、トップが中心となって従業員に徹底したコストダウンと効率化を求め続けることは、従業員を疲弊させるリスクをはらんでいる。コストダウンのための汲々とした施策は、往々にして従業員のモチベーションを低下させる要因となりうる。それにもかかわらず、同社は毎年の離職者も数名に留まり、利益を確保し続けることに成功している。以下では、成長性が見込めない成熟産業の中で、従業員のモチベーションを維持しながら、徹底したコストダウンによる利益確保を実現している、同社の組織マネジメントを記述する。

## 2. 概要と沿革

高井製作所は1917年に設立された。その発祥は、明治初期に高井伊佐右衛門が金沢市で始めた豆腐店「高井商店」に遡る。初代社長の高井亀次郎は伊佐右衛門の孫である。1918年に家督を引き継いだ亀次郎は、その翌年に「高井兄弟商会」を創設して、豆腐機械の製造・販売を開始した。亀次郎は、日本初の大豆粉碎機「豆腐製造機転子」をはじめとして多くの機械を開発した。それらの機械は手作業に比べて作業効率が格段に高く、評判の高まりとともに、納入先は次第に増加した。また同社は、1927年にはカタログによる通信販売をはじめ、全国各地の豆腐店に販路を拡大していった。同社は1931年に株式会社へと改組し、戦時中の業務中断を経て、1946年に

は社名を現在の「株式会社高井製作所」に変更し、豆腐製造装置メーカーとして再出発した。1957年に高井製作所は、金沢市内の豆腐業者と共同で、日本初の「自動豆乳製造装置」を開発した。こうした豆腐・豆乳製造装置の発明の功績が高く評価された結果、亀次郎は1958年に紫綬褒章を受章した。

1960年に経営は2代目源雄に引き継がれた。日本経済が高度成長期を迎え、国民の食生活が豊かになるとともに、全国の豆腐事業者数も増加し続け、ピーク時は約5万軒にまで上った。その後、事業者数は下降の一途を辿るが、現在に至るまで豆腐の生産量に大きな変化はない。昭和40年代に産業のオートメーション化が加速すると、豆腐業界においても生産設備の自動化が進んだ。同社は1969年に、浸漬・粉碎・煮沸・搾り・脱気・凝固・冷却といった一連の製造工程を連続ラインに組み込んだ大型豆腐製造プラントを市場に投入した。続く1970年には、豆腐の品質を決定するに当たって非常に重要な凝固工程を無人化する「自動凝固成型機」の開発に成功した。源雄は機械の開発と並行して「全国とうふ企業協議会（全豆協）」を結成し、豆腐業界の近代化と発展にも大きな貢献をした。1976年に訪れた豆乳ブームは昭和50年代中ごろには米国にも波及し、同社は多数の小型豆腐製造機を輸出した。

### 3. 経営危機の到来とリストラの断行

#### 3-1. 幹部職員の離反と高性能装置での失敗

このように源雄は豆腐の製造工程にオートメーションを導入させるなど、豆腐業界の近代化に非常に強い影響を及ぼした。また、豆腐業界に近代化の波を作り上げる中で、源雄は次々と新製品を投入し、高井製作所の事業を大きく拡大させていった。1970年代から1980年にかけて、高井製作所は源雄のもとで誰の目から見ても順調に成長していった。ところが、順風満帆に思えた高井製作所を揺るがす大きな出来事が2つ起きた。

1つ目は、高井製作所の発展を支えた幹部職員の一斉離反である。1980年、装置製造会社にとっての要である、製造や設計の責任者クラスの従業員15人が、突然会社に辞表を提出して別の豆腐製造装置会社を設立してしまった。源雄は優れた経営者だったがゆえに、歳を重ねるにつれ、社内でカリスマ化され過ぎ、従業員との間に心の溝が生じてしまったとも考えられる。それが（部長や課長といった）中枢従業員の離反を生んだ一因かもしれない<sup>1</sup>。また、経営幹部の方向性が違って、従業員がついていけなかった可能性もある。当時は作れば儲かるといった時代だったため、離反した従業員は「高井製作所を辞めて自分で事業を始めればもっと儲かる」と考えた<sup>2</sup>。突然に足元をすくわれる形となった高井製作所では不振がしばらく続いたが、会社に残った従業員が離反した従業員の穴を埋めようと必死に働いた結果、何とかこの危機を乗り越えることができた。

2つ目は、高性能装置での失敗である。1980年代に入ると、高井製作所は、若い技術者を中心として新しい技術開発に次々と取り組み、それを製品化していた。1983年には設計部にCAD<sup>3</sup>を

<sup>1</sup> 『學都』2010 5-6 第37号 都市環境マネジメント研究所 p.49

<sup>2</sup> 高井東一郎氏（現代表取締役社長）に対する筆者インタビューより。2010年1月12日、高井製作所本社にて。

<sup>3</sup> 「Computer Aided Design」略語。コンピュータを使って設計・デザインを行うこと。

取り入れ、1984年には豆腐製造装置のマイコン化を進めた。このように高井製作所は、常に新しい技術を導入し、事業を大きく拡大してきた。技術開発に注力して高性能な装置を開発することで成長を遂げてきた同社の技術者たちは、高性能な機械を作れば必ず売れるという確信を強く持っていたという。このような状況の中、最先端のファジー制御<sup>4</sup>を取り入れた「マイコン・シリーズ」が開発された。この装置は、豆乳の温度管理や攪拌のタイミング、流量、圧力などをコンピュータで制御する極めて先進的な装置だった。当時、大学を卒業して間もなかった栗津透<sup>5</sup>も、「マイコン・シリーズ」の開発に当たった一人である。栗津にとって、仲間と汗を流し、何日も徹夜を繰り返し完成にこぎつけた喜びは、忘れられない思い出になっているという<sup>6</sup>。

発売当初、バブル景気と重なったことで、「マイコン・シリーズ」は好調な売れ行きをみせた。ところが景気が悪化すると、過剰性能による高価格が仇となって売上高は急激に落ち込んだ。その結果、多額の研究開発費が回収不可能になり、経営状況は急速に悪化した。東一郎はこのときの状況を次のように述べている。

**（経営が低迷した原因は）明らかに、会社の方針です。コストダウンとかそういったものは全然関係なかったのです。いわゆる、ニーズに応える、お客様中心でやらなければならないのに、そんなのはなかったのです。お客様に提案するのは我々だ、といった姿勢で失敗していったと思います。方向性を完全に誤って、おかしくなっていきました。ハイスペックすぎる装置は、お客様のニーズと乖離していたのです。<sup>7</sup>**

バブル崩壊による影響は、同業他社も免れられるものではなかった。しかし、同業他社が徐々に業績を回復させる中、高井製作所の売上は回復するどころか低迷していった。その当時 40～50%とトップだったシェアは、20%程度にまで落ち込んだ。

このような状況の中、高井製作所は 1994 年に過去最悪の赤字を計上することとなった。さらに同年、新しい展望が全く見いだせない中、突然、源雄が他界した。その事態を受け、急遽息子で現会長の一哉が三代目社長に就任した。一哉の息子で現社長の東一郎が高井製作所に入社したのも同年である。

### 3-2. リストラの断行

一哉が社長に就任してからも、経営状況は改善されることなく、負債は膨らみ続ける一方だった。資金繰りが悪化し、銀行が態度を硬化させる中、その局面を何とか打開するために一哉はリストラを断行した。1996年、一哉は早期退職制度を導入し、退職希望を社内に募った。早期退職は一度に実施されたのではなく、半年にわたって実施された。リストラ前に 112 人いた従業員は 67 人まで減った。

この早期退職者の募集では、一部の従業員の退職によって人件費負担を減らすことが意図され

<sup>4</sup> 厳密な数値とその計算によって機械を制御するのではなく、ファジー理論に基づいた、柔軟な判断や推論で機械を制御すること。

<sup>5</sup> 現研究・開発室室長。

<sup>6</sup> 『學都』2010 5-6 第 37 号 都市環境マネジメント研究所 pp.53-54

<sup>7</sup> 高井東一郎氏（代表取締役社長）に対する筆者インタビューより。2010年4月5日、高井製作所本社にて。

ていた。そのためにも、労働組合と会合を持ち、退職金の上積み支払いを約束することで、経営陣は退職希望の申し出を待っていた。ところが、想定外の事態が起こった。それは、大多数の従業員が早期退職希望を出してきたことである。確かに、経営が悪化するにつれて給与の一部がカットされるなど、経営悪化は従業員の待遇にも影響を及ぼしていたものの、これほどまでに退職希望者が現れるとは予想されていなかった。予想をはるかに超える数の従業員が職業安定所に通い始める姿を見て、一哉はおろか、当時入社3年目だった東一郎も従業員の引き止めに奔走した。一哉や東一郎が説得を続けた結果、何とか社内に残った従業員の数が67人である。当時若手従業員だった平田利男<sup>8</sup>は、当時の様子について次のように述べている。

**業績が悪くなったのは、私が入社して数年たったときでした。当時は、当社の業績が悪いだけで世間の景気はよかったため、辞めなければ損という認識が従業員全員に広まっていました。私も退職を考えました。私は若かったし、周りにいた若手には残った人も多かったのですが、私よりも上の人たち、つまり私の先輩や課長に当たる人たちがどんどん辞めていきました。<sup>9</sup>**

このとき社内には、非常に沈滞した雰囲気漂っていた。なぜなら、業界全体としてそれほど景気が悪いわけではないにもかかわらず、高井製作所の経営状況だけが悪化していたからである。したがって、他社に移ればもっと良い待遇が受けられるのではないかという見通しが従業員にはあった。一哉や東一郎の必死の説得により何とか会社に留まった従業員も、完全に覚悟を決めて会社に残ったわけではなかった。それらの従業員も、退職のタイミングをうかがっていた。それでも給与は支給されていたので、そのまま仕事を続ける傍ら就職活動をして、新たな就職先が見つかった時点で退職しようというのが従業員全員の暗黙の共通認識だったという<sup>10</sup>。

### 3-3. 東一郎の苦悩

リストラによって組織の規模は従来の約半分になったが、その直後に急転して業績が改善されたわけではなかった。全く改善されなかった問題や、むしろ短期間で従業員が減ったことによって表面化した問題もあった。

第1に、従業員のモラルはさらに下がっていった。東一郎が何よりも重視したのは、沈滞した組織の風土を変えることだった。東一郎は「高井製作所の経営状況は必ず改善される」と従業員に訴え続けたが、特に具体的な対策を思いついたわけではなかった。そのため、状況が好転するという東一郎の見通しに従業員は懐疑的だった。東一郎は、当時の状況について次のように述べている。

**最初はみんな、がんばろうなんて思いませんよ。何とかつないでおいて、そのうち他の仕事見つかればいいし(という気持ち)。当たり前ですよ。私だってそうするでしょう。従業員の誰もが、高井製作所は自分の会社だ、なんていう認識もありませんでした。急に、「がんばろうぜ！」なんて**

<sup>8</sup> 現業務部設計課課長。

<sup>9</sup> 平田利男氏(業務部設計課課長)に対する筆者インタビューより。2010年4月5日、高井製作所本社にて。

<sup>10</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

ならないですよ。<sup>11</sup>

第2に、深刻な人手不足が高井製作所を襲った。人員不足が原因となり、一人が何役もこなさなければならなくなった結果、従来の業務フローに影響が出始めた。例えば、設計部門が製造部門の仕事を兼務したために、高井製作所は新たな設計図が必要となる新製品の開発を断念した。その結果、同社は製品販売を従来品の改良製品だけに絞らざるを得なくなった。入社時に製造部門にいた東一郎は、このとき設計部門に転属されたばかりだった。東一郎も、従来装置を流用した設計図を描き、それを製造部門とともに作り上げ、その装置が完成すると、自らが飛び込みセールスに向かっていた。東一郎は、当時の状況について次のように述べている。

**そんなの、売れませんよね。自分で作って、何だかよくわからなかったけど、ただ飛び込みに行くばかり。私だって、そのときまだ24か25(歳)だったし、豆腐だって技術だってよくわかっていなかったのに、営業に行ったら売れません。「なんで、こんな潰れかかっているところから機械買わなきゃいけないの」とお客様に言われて、今に見ておれ、と腹が立ったことを今でも覚えています。<sup>12</sup>**

その一方で、リストラによって管理職ポストに空きができたため、若手従業員であっても早期に管理職ポストに就くチャンスが生まれた。実力のある若手従業員の中には、2階級昇進を遂げた者も少なくなかった。それに加えて、課長代理や主任といった実質的には管理職としての権限を持たない肩書きを、東一郎は新たに用意した。財政の逼迫により給料が上がらない一方で、たとえ名ばかりであっても肩書きとは無縁だった従業員にとっては、肩書きを持つことに意味があったのかもしれない<sup>13</sup>。ただし、肩書きがつくことで、従業員がみな突然やる気を出したわけではない。経営難である会社のポストに就くことに難色を示す従業員や、責任が増すことに渋々承諾した従業員も少なくなかった。辞めるまでの一時的な地位だと考える従業員もいた。当時の従業員は、「そんな潰れそうな会社の上司には誰もなりたくない。いつまでいるかわからないけど、まあ仕方ないからなってやるか」という心境だった<sup>14</sup>。つまり、全ての従業員が納得してポストに就いたわけではなかった。

このように、東一郎に説得され、いずれ退職するつもりで仕方なくポストを引き受けた従業員は少なくなかった。しかし、業務を行っているうちに、自分の部下に対して退職を思い留まるよう説得を始める者が現れた。時期を見て辞めようと思っていた人間が管理職として部下を説得しているうちに、自分の退職願望が次第に消え失せていった。それは、部下を説得していくうちに管理者としての責任感が生まれたからである<sup>15</sup>。

リストラの断行から1年を乗り切った後、最初は半信半疑だった従業員も、1年は乗り越えられた、という実感を持った。それでも、2年目、3年目に、従業員の経営状況に対する疑念が完

<sup>11</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>12</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>13</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>14</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>15</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

全に拭き去られたわけではない<sup>16</sup>。時間が経過するごとに、徐々に従業員の雰囲気が変わってきた。東一郎は、この点について次のように述べている。

**みんなが同じ気持ちではないのです。少し経つと、中には「がんばろう！」という人間もぽつぽつ出てくるわけです。そんな人に引っ張られながら、最初 5%だったそういう人間が 10%になり、20%になります。そうやってだんだんとみんな変わってくるのです。<sup>17</sup>**

リストラを断行した 1996 年以後、高井製作所は何とか最悪の時期を脱しようとしていた。東一郎は業績の回復をより確実なものにするために、組織改革や報酬制度の改定といったより具体的な施策を次々に打ち出した。

## 4. 東一郎の組織改革

### 4-1. 高井製作所の戦略

冒頭で触れたとおり、高井製作所は成熟産業である豆腐・豆乳製造装置業界のシェアトップ企業である。こうした環境認識に基づいて、売上高拡大によって毎期の利益拡大を目指すのではなく、継続的かつ徹底的なコストダウンと効率化によって毎期の利益確保を目指すことに戦略の主眼が置かれている。常にコストダウンと効率化の可能性を検討し、実行し、実績を上げたらまた次の施策を探すというサイクルを愚直なまでに繰り返している。具体的には、大規模なリストラを経て年俸制の導入や組織のスリム化、協力会社の活用、委員会による目標策定といったコストダウンと効率化に繋がる数々の施策を取り続けてきた。

### 4-2. コストダウンのための各種施策

高井製作所で実行されているコスト削減のための施策には、以下に示す委員会の設置や経営方針や経営目標の掲示、協力会社の活用が挙げられる。高井製作所でのコストダウンは同社の内外を問わず、多岐にわたってあらゆるものを対象に行われた。

#### 4-2-1. SK 委員会の設立とその後の委員会の設立

リストラによる社内の混乱が収束し始めた 1998 年頃、高井製作所では社内のコストダウンを推し進めるための SK 委員会（SK とは「社内改善」の略）が設置された。この SK 委員会は部門横断的に選出されたメンバーからなり、社長が設定する今期目標に向けてコストダウンの施策を提案した。また、この SK 委員会にはコストダウンという本来の目的以外に、次世代のリーダーを育成するという機能があった。若手に SK 委員会内のポストを与えることによって、早い時期に経営の全体像に触れさせると同時に、組織のリーダーとしての経験を積ませることを狙っていた。

<sup>16</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>17</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

SK 委員会の最終アウトプットは、今期目標、達成報酬、今期方針の 3 点で構成される。まず、SK 委員会にはコストダウンの目標額が与えられる。その目標額に沿って、SK 委員会メンバーは期首に開かれる委員会会議にて部門レベルで実施できるコストダウン・タスクを洗い出し、年度を通じてタスクの実施と進捗状況を管理している。以下は、2009 年度の「今期目標」「達成報酬」「今期方針」である。

#### <2009 年度の目標>

**今期目標:売上目標 15 億円 利益目標 6500 万円 粗利率 2.5%改善**

**達成報酬:みんなの力で目標達成！！今期も決算賞与 2500 万円を獲得！！**

**今期方針:「コストダウンの最強化」売上 15 億円で利益の出る社内体制作り元年**

SK 委員会のメンバーは、多様な意見を取り入れるために、様々な部門のマネジャーを中心に選出される。メンバーの選出は社長の直接面接によっている。ただし、従業員によっては、通常業務に加えてさらに SK 委員会の業務を行うことに抵抗を感じる者もいる。その場合従業員は、社長との直接面接時に SK 委員会への加入を拒否しても構わない。

この SK 委員会設立時の意図について、東一郎は次のように述べている。

**リストラをした時は何もできません。委員会作る余裕もなかったです。1 年はバタバタして何もできなかった。だからハタと何かやってみようかな、というのが SK 委員会でした。無駄が多かったので、改善しようと思いました。改善してフィードバックして、無駄なお金をなくしていったのです。<sup>18</sup>**

また、SK 委員会に続いて 2008 年、新たに 3 つの委員会が設立された。これが KT 委員会と CD 委員会、SS 委員会である。他の委員会設立に伴い、SK 委員会の役割も若干変化し、現在は SK 委員会を含めて 4 つの改革委員会が存在する。それぞれの 2009 年時点での役割は以下の通りである。

#### SK 委員会

「社内改善委員会」の略称であり、機械納入先へのメンテナンス対応におけるコストを削減することを目標としている。目標の例としては「無償合計 1300 万円/年を 30%削減、今期 390 万円のコストダウンを実現する」などであり、納入先に対して無償で提供しているメンテナンスの削減を目指している。

#### KT 委員会

「協力工場・高井委員会」の略称であり、外部の協力会社からコストダウンの手法を入手し、コストダウンを実現することを目標としている。目標の例としては「協力工場様の仕入額 3 億円を 3%削減、今期 900 万円のコストダウンを実現する」などである。主に業務部で実施するタスクに落とし込まれ、外注して製造していた部品の内製化などを実施している。

<sup>18</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

## CD 委員会

「コストダウン委員会」の略称であり、部品の肉厚削減や仕入量を減らすなどでコストダウンを実現することを目標としている。目標の例は「購入品の仕入額 3 億円を 3%削減、今期 900 万円のコストダウンを実現する」である。

## SS 委員会

「社内システム委員会」の略称であり、業務管理システムの改善によりコストダウンを実現することを目的としている。目標の具体例は「見積原価調査システムの早期実現により今期からコストダウンに貢献する」である。

各委員会でも具体的な数値を用いて、コストダウン目標が示されていることが特徴である。3 つの委員会を新たに設立した際の意図について、東一郎は次のように述べている。

**売上が 15 億ぐらいのときがあって、「今年まずいよ」というのがわかるわけです。だから、このままじゃまずいという事で新たに3つ(委員会を)作ったわけです。というのも、ある程度人が育ってくると役職を渡したくなります。しかし、課長とか係長というのは数が決まっています。でもその中で育ってきた人にリーダーをやってもらいたいのです。成長するためには役職が必要ですから。そんな意味合いもあります。<sup>19</sup>**

この委員会群は、現在に至るまで存在し、活動を行っている。その成果について、SK 委員会と CD 委員会に所属する平田は、次のように述べている。

**CD委員会では設計段階でのコストダウンをしました。機械をシンプル化したり、購買部も価格を抑えたりしました。(自分の仕事にプラスアルファで改革委員会の仕事を行う事について)CD委員会で改めるまでもなく、このような仕事はするべきことです。特別、通常業務と委員会での仕事を極端に分けることは考えていません。<sup>20</sup>**

売上の極端な増加を望まない高井製作所では、利益を上げるためには徹底的なコストダウンが必要である。その高井製作所の中にあつてコストダウンは日常業務の一部である。委員会はコストダウンを行う上で必要となる部署横断コミュニケーションのための重要なツールであり、施策の提言機関である。

### 4-2-2. 経営方針や経営目標の揭示

東一郎は、経営方針・経営状況や業務上の留意点など、社内の情報を包み隠すことなく社内の至る所に貼り出した(写真 1 参照)。具体的には、今期の売上高、利益目標、コストダウン目標、

<sup>19</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>20</sup> 前掲、平田利男氏に対する筆者インタビューより。

それらを達成できた場合の従業員への還元額など、様々な目標値が定量化されたものを掲示した。その他、各従業員の今期の目標やその月の携帯電話使用料を公表したり、あえてボーナスを全従業員の前で手渡したりするなど、東一郎は会社に関係するありとあらゆることをオープンにした。

写真 1：経営方針・経営目標の掲示

| 【平成21年度計画 株式会社高井製作所】  |  |   |
|---|--|---|
| 今期目標  | 売上目標：15億円 利益目標：6500万円 粗利率2.5%改善                                      |   |
| 達成報酬  | みんなの力で目標達成！！今期も決算賞与2500万円を獲得！！                                       |   |
| 今期方針  | 「コストダウンの最強化」売上15億円で利益の出る社内体制作り元年                                     |   |
| Q.C.活動  | 各グループで20万円/年、全12グループで今期240万円のコストダウンを実現する                             |   |
| S.K.委員会   | 無償合計1300万円/年を30%削減、今期390万円のコストダウンを実現する                               |   |
| K.T.委員会   | 協力工場様の仕入額3億円を3%削減、今期900万円のコストダウンを実現する                                |   |
| C.D.委員会   | 購入品の仕入額3億円を3%削減、今期900万円のコストダウンを実現する                                  |   |
| S.S.委員会   | 見積原価調査システムの早期実現により今期からコストダウンに貢献する                                    |   |
|   | 営業部  | 研究開発室   |
| 1. 売上目標の達成とコストによる利益貢献<br>国内メインで利益のある売上15億円目標とする<br>売上目標達成はもちろん、コストも視野に入れて活動する | 1. コストダウンの徹底<br>粗利率が 5%UP を実現させる<br>QC活動及び4つの委員会との連携を強化する            | 1. 顧客スピードUP<br>開発効率を改善して早期の商品化を実現する<br>開発計画が遅れた場合は何らかの対策を検討する |
| 2. 営業活動の活性化<br>新規開拓により今ある有力物件に最大限の力を集中する<br>新規開拓による時間と経費のムダをなく                | 2. 外注費の削減<br>外注品を再検討して社内で出来ることは内製化する<br>工程や稼働率UPを図り外注人員の使用を抑える       | 2. 商品化して利益貢献<br>今期中に販売出来る新商品を開発して利益貢献する<br>優先3機種は必ず今期中に完成させる  |
| 3. 受注確保しUP<br>今ある物件を確実に受注することで営業効率を高める<br>社内及び顧客との連携を支援で更なる受注に繋げる             | 3. 残業時間の短縮<br>工程管理を徹底することにより残業費を削減する<br>職種にして緊急以外の休日出勤ゼロを目標とする       | 3. 開発者の負担軽減<br>基本的な開発費を抑える<br>開発費用は課題の優先度に応じて最適化する            |
| 4. お客様との迅速な連携の徹底<br>見積書、契約書の内容を改善、お客様との確認も強化                                  | 4. 決断事項を継続する<br>決断力を作るだけでなく全員で実行する力を強化する<br>今期は特に「経営の難題」と「管理難題」で実現する | 4. 開発チームの選抜<br>幅広く取り込むと同時にメインとサブを明確化する<br>今まで以上に時間と優先順位を考慮する  |
| 5. 社内情報の伝達スピードUP<br>社内への情報提供を迅速にして次工程スピードも改善<br>社内でも連携を強化して全員参加で1つの物件に挑む      | 5. 顧客との連携強化<br>客先打ち合わせなど営業支援の機会を増やす<br>機種により研究開発室との連携も強化する           | 5. その他<br>特許取得の強化及び取特選取<br>引合納金制度との連携を強化する                    |

社内で開示されている情報は、経営方針や経営状況といったものだけではない。各従業員がどれだけ月に携帯電話を使ったのかその通話料金、さらに来訪者があった際はどれだけ会議室を利用したかその時間まで記録され、それが全従業員に見える形で掲示されている。社内のあらゆる情報が開示されていることについて、業務部設計課の岩永健と平田は次のように述べている。

海外に出張する人は、どうしても携帯電話代が高くなるのでやはり気にしますよね。自分だけ高いと、ちょっとカッコ悪いなという気持ちは働きます。でも、やはり1つの目安や心掛けるきっかけになりますね。<sup>21</sup>

財務諸表に関して、総売上をこのくらいにしましょう、決算賞与をこのくらい確保しましょうという目安や具体的数値になっています。しゃにむに働くのではなく、中間地点やゴールといった目標あることでより働きやすくなっているとは思いますがね。貼り紙を見ることで、この規模でこの金額ならいけそうだなとか、やばいなという感触がわかるので自分の行動の参考や目安にはなっていますね。<sup>22</sup>

貼り出される情報には、従業員の行動に具体的な数値で道筋を示すという意味がある。しかし、海外出張などで携帯電話の通話料金が他人よりも多くかかってしまった場合も例外なく掲示されるため、従業員は苦い思いをすることがあるだろう。また、常に他の従業員と比較されているという何らかのプレッシャーを感じて、各従業員はその月を振り返ることもあるだろう。いずれにせよ、東一郎はオープン化を通して個人の範囲でできるコストダウンを従業員に促している。

### 4-2-3. 協会の活用

<sup>21</sup> 岩永健氏（業務部設計課）に対する筆者インタビューより。2010年4月5日、高井製作所本社にて。

<sup>22</sup> 前掲、平田利男氏に対する筆者インタビューより。

高井製作所は、社内だけでなく社外の協力会社をも活用したコストダウンを実行している。高井製作所では全工程を内製化しているが、繁忙時には組立あるいは設置業務などを協力会社に委託している。東一郎は、このような外部資源の活用の狙いについて次のように述べている。

**協力会社に業務を委託する目的は、余剰人員を抱えることなく操業度を安定化させ、また管理コストを省くことにあります。高井製作所の戦略は、規模を維持したまま継続して利益を獲得することであり、シェアや売上の拡大ではありません。設計は全部自社でやりますが、仕事が減ってくれば、内製率をぐんと増やしていく。仕事が増えてくれば、外部に全部振ります。繁忙期に業務を協力会社に委託せずに、自社内ですべて処理すれば、その業務を行うための人員が必要となるでしょう。だから調子に乗って従業員数を増やしたりはしないのです。<sup>23</sup>**

東一郎の言葉通り、繁忙期になると高井製作所では信頼関係のある協力会社に図面を渡し、機械1台を全て製作してもらう。このことはつまり、「繁忙期に合わせて設備を増強したために、かえって遊休施設を抱えるといった普段の操業に重荷となるようなことは一切行わない」ということを示している。

協力会社に製造を任せることのデメリットとして、図面から製造までをまるまる外注してしまえば、自社の機械に関するノウハウが流出してしまうおそれが挙げられる。しかし、自社の機械の情報が他社に漏れてしまうことに関して東一郎は一切気にしていない。なぜなら、他社が機械を作り動かしても、豆腐の固さや味といった微妙な調整は、職務経験が20年、30年といった豆腐作りのエキスパートを有する高井製作所にしかできないからである。

その一方で、高井製作所は他社の優秀な技術を積極的に取り入れようとしてきた。東一郎は、「他の企業が怒るくらい、良いと思えば恥も外聞もなくすぐに真似る」という<sup>24</sup>。それは、他社製品よりも少し良くするように真似る<sup>25</sup>ことで、開発費を節約することができ、その結果、低価格での提供が可能となるためである。

#### 4-3. 効率化のための施策

高井製作所では、コストダウンを追求すると同時に日常業務における効率化も追求している。その効率化とは、従業員間のコミュニケーションをスムーズにすること、高井製作所の各部署間での伝達効率を上げることの2点である。

##### 4-3-1. 大部屋化・ガラス張り会議室

業績が大きく悪化した1996年当時までは、3階建ての社屋の各フロアで、それぞれの部署の従業員が別々に仕事を行っていた。しかし、112人から67人へと従業員数が大きく減ったため、東一郎は、製造部門を除くすべての従業員を1つのフロアに集め、仕事を行うことに決めた。社長室もなく、その当時専務であった東一郎自身も同じフロアで業務を行うこととした。従業員数

<sup>23</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>24</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>25</sup> 東一郎氏によれば、他社の製品特許に抵触する部分について、少し改良を加えて独自性を発揮する。

が減ったことで、空間ができた各フロアを無理やり残った従業員でそのまま使用する必要はない。全員を1つのフロアに集めることで、光熱費などの経費の削減がもたらされる。

従業員数が大きく減少したため、全従業員が1つの部屋で仕事を行う大部屋化に移行したのは偶然であると東一郎は述べているが、その意図せずもたらされた業務の効率化について次のようにも述べている。

**ワンフロアにすることで、全従業員が社内で何が起きているのかが把握でき、従業員同士でもどの従業員が頑張っているのかもわかるようになりました。これにより意思疎通が早くなり、同じフロアにすることで「同じ釜の飯を食う」がごとく、団結心のようなものも生まれました。<sup>26</sup>**

全ての従業員が1つの部屋で働くようになった結果について、平田と岩永は次のように実感している。

**設計的に言わせてもらえれば、構想中はあまり話しかけてもらいたくないというような感じもありますけれども、ちょっと声を掛ければすぐに(従業員が)いますので作業的には以前より効率が良くなったと思います。ちょっと頼むのでも内線やメールよりも、行った方が早いんですね。顔を見て話す電話ではなかなか伝わりにくいことも、電話だとかメールだとかよりも伝わりやすいので効率がいいかなと思います。<sup>27</sup>**

**上司や他の従業員の方が隣で頑張っていると自分もやる気が出たり、プレッシャーを感じたりしますね。1つの仕事に対して何人かでやることが多いので、いろんな部署の方とお話をしながら仕事をできた方がいいと思います。<sup>28</sup>**

各部署が3つの異なるフロアで別々に業務を行っている、自部門以外でどのような業務が行われているのか、どのような課題を抱えているのかといったことを把握するのが難しいため、部門間の連携に支障をきたすことが多々あった。当初は光熱費などの経費削減を主として考え、同じフロアに全従業員を集めたが、彼らが1つの職場で仕事を行うことで、東一郎は「部門の異なる従業員同士が疎遠になってしまう」というきらいを取り除き、会社を風通しの良い組織へと作り変えることができた。

大部屋化と合わせて行われた改革として、オープン化の実践が挙げられる。例えば、文字通りガラス張りの会議室(写真2参照)では、どの従業員がどんな会議をしているかを廊下から窺い知ることができるようにした。会議の雰囲気や東一郎自らが肌で感じることによって、例えば会議メンバーがその内容報告や相談のために東一郎を訪れた時、自分が事前に雰囲気を把握していればお互いの意思疎通が速くなるだろうという思惑が彼にはある。

<sup>26</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>27</sup> 前掲、平田利男氏に対する筆者インタビューより。

<sup>28</sup> 前掲、岩永健氏に対する筆者インタビューより。

写真 2：ガラス張り会議室



#### 4-3-2. 製造部門と設計部門の統合

大部屋化によって、東一郎は高井製作所の仕事場として新しい「箱」を作った。外面的なものからさらに深掘りし、東一郎は組織における内部構造の変革に着手した。この改革の目的は、部門間の調整を省力化し情報・指揮命令の伝達効率を上げるために組織をスリム化することである。

組織のスリム化に関わる 1 つ目の施策は、製造部門と設計部門の統合である。リストラ断行直後には多くの役職が増設されたが、製造部門と設計部門に関してはむしろ組織を一体化して、業務部長が全体を管理することとなった。新しい役職が誕生した背景には、当時顕著に見られた製造部門と設計部門の対立があった。製造および設計のプロセスは、相互の業務に関連性が深い。しかし、組織改革以前は製品トラブルが発生するたびに、責任の所在や考え方、意見の違いをめぐってしばしば対立が起きた。そこで、東一郎は両部門を統合し、1 人のマネジャーの管理下に業務と責任を集約した。その結果、部門間の調整業務が大幅に削減されて、意思疎通がスムーズに行われるようになった。業務本部長の番匠賢一は、その効果について次のように述べている。

**製造と設計が一緒になったことで、意思決定のスピードが向上し、業務が効率的になりました。それまでは製造部門と設計部門の部長の間に考え方の違いがあったので、1 つのモノを作るにしてもどこかで反発するというか、うまくいかない部分があったのですよ。1 つの業務部になったことで製造の人も設計の人も資材の人も全員配下ですから自由に回せるようになります。そうするとトップがいて意思がパッとすぐに伝わりますから。その代わり、50 人くらいが業務部に属しているので、大変ではあるのですが。でも、製造と設計のケンカはほぼなくなりました。また、まだまだ完全ではないのですが、下からの意見も汲み取りやすくなっていますね。<sup>29</sup>**

#### 4-3-3. 組織構造の単純化

組織のスリム化に関わる 2 つ目の施策は、組織階層の単純化である。図 1 の組織図に示される通り、4 つの機能部門は直接社長である東一郎のもとに繋がっており、間に余計な指揮系統およびマネジャーは存在しない。組織階層の数が増えれば、マネジャーの数も増え、情報および指揮

<sup>29</sup> 番匠賢一氏（業務本部長）に対する筆者インタビューより。2010 年 4 月 5 日、高井製作所本社にて。

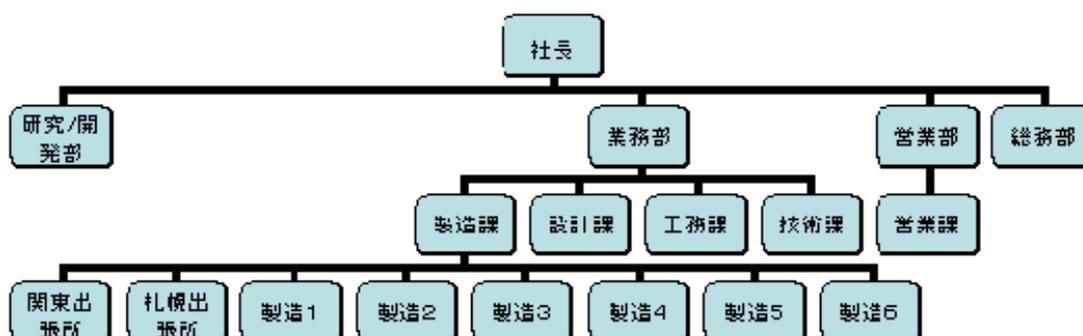
命令の伝達効率落ちる。そのような組織階層は高井製作所にとって無駄である。

このように、東一郎は無駄を省いたシンプルな組織にすることによって、組織内の伝達効率が低下するといった問題を回避しようとした。また、これらの施策は同時にマネジャーの削減を意図したものであるため、人件費の圧縮にも寄与している。東一郎は、組織を単純化するメリットについて次のように述べている。

**部署間の統廃合も利益を上げるためです。設計と製造も統合すれば当然管理職が減ります。管理職が減ればコストが下がりますから、何でもシンプルにした方がいい。組織図もシンプルにした方がいいと思っております。<sup>30</sup>**

この東一郎の言葉にも表れているように、組織構造を単純化することにおいても、同じフロア内にいる従業員間コミュニケーションの円滑化、および上司と部下の伝達効率の向上、人件費の削減が彼の念頭にある。各施策の1つひとつがコストダウンと効率化を常に意識したものとなっている。

図1：高井製作所の組織図



(出所：高井東一郎氏に対するインタビューを基に筆者作成)

#### 4-4. 報酬制度

高井製作所は、1996年以降、製造部門を除いて成果主義に基づいた年俸制を導入している。東一郎がこのような年俸制を導入した理由は2つある。

1つ目は、年度初めの段階でほぼ正確に人件費の予測を可能にすることである。月収制では残業代という変動費が生じる。その一方で、年俸制の導入によって人件費は固定化される。そのため、早期に総コストの予測が可能となり、目標とすべき売上高や削減すべき他のコストを従業員に対し明確に示すことができる。また、コストの早期明確化は、新たな設備投資や研究開発の開始といった重要な意思決定を一人で行っている経営者にとっても有益である。

2つ目は、従業員が効率的に業務を行うことを促すということである。高井製作所では製造部門と2年目までの従業員が残業を行った場合、残業代が支払われる。しかし、それ以外の従業員は全員年俸制であるため、残業代の支払はない。特別な理由がなければ多くの従業員にとって、就業時間を越えての労働は何ら収益的なメリットがない。このため、従業員は定時まで自分の

<sup>30</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

仕事をきちんと効率的に終わらせるように努力せざるを得ない。東一郎は、賃金制度を年俸制に移行することで人件費の早期把握以外に、仕事の効率化も達成しようとした。

その一方で、従業員の視点から年俸制を考えると、安定的な収入が得られないのではないかと不安が付きまとう。高井製作所では、年度初めに設定した個人の目標を達成できなかった従業員には降格人事がごく普通に行われている。この際、もちろんその従業員の年俸も下がる。したがって、従業員は自身の年俸を下げないよう懸命に業務に取り組む。しかし、景気の波に左右されて従業員個人の業績が悪くなることも考えられる。そのような場合であっても年俸ダウンは避けられない。したがって、従業員は安定しない収入に対して不安に感じることも少なくない。

#### 4-5. モチベーションを維持する施策

前項のようにコストダウンと効率化を推し進めた高井製作所であるが、その一方で従業員のモチベーションを維持する施策も打ち出していた。なぜなら、コストダウンと効率化にフォーカスした戦略は一見後ろ向きのイメージを従業員に与え、モチベーションを下げってしまう可能性があるためである。高井製作所では、従業員のモチベーションを維持するために4つの施策が実行された。

1つ目は、決算賞与の支給である。決算賞与は、成果を上げるようにモチベーションを上昇させる。具体的には、高井製作所は当年度の実績に応じた決算賞与を当年度の決算期末に支給している。この決算賞与について、誰もが明確に自分の評価を理解できるほど大きな差をつけている。前年目標が達成できずに年俸が下がったとしても、今年度に好成績を挙げれば決算賞与で年俸が下がった分を簡単に補うことができる仕組みとなっている。その際、決算賞与は他の従業員にも誰がどのくらいもらったかイメージしやすいように現金で支給される。これは、東一郎がどのような人材を評価するのかを社内に明示するとともに、従業員の成果に対するモチベーションを引き上げることを意図している。東一郎は、このような試みについて次のように述べている。

**決算賞与も現金で渡します。厚みが違うでしょう！一番喜ぶのは家族ですよ、どうやって喜ばせるかを考えています。もうけたら出すっていうのを前面にアピールしています。出ない年は、「なんで出ないのか」というのが明確にわかるようにしています。<sup>31</sup>**

この決算賞与は高井製作所の利益分配という側面を持つ。高井製作所では利益をなるべく従業員に分配しようとしており、その手段が決算賞与である。これはコストダウンと効率化に成功し、利益を上げれば上げるほど従業員に直接的な収入が入るということである。

後述の他の施策がコストダウンと効率化の負の側面を軽減させる役割を持つのに対して、決算賞与の存在はさらなるコストダウンと効率化に向けたモチベーションを高める施策である。

2つ目は、評価制度である。高井製作所の人事評価は社長・直属の上司との徹底的な面談を通じて行われ、そのプロセスを通じて従業員のモチベーションが維持されていると考えられる。高井製作所では年に一度、本人とその直属の上司、社長の三者面談によってその年の評価と年俸が

<sup>31</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

決定される。この面接では、事前に決められた評価シート<sup>32</sup>の点数をベースに社長が従業員の評価を行い、次年度へ向けたフィードバックも行う。面接は2～3時間に及ぶこともあり、三者が納得をするまで面接が終わることはない。この評価制度は、従業員に自身の評価に対して納得感を持たせることにより、次年度へのモチベーションを維持することが目的である。特に、成果主義をとる高井製作所では、年俵が下がってしまった従業員のフォローが重要である。この評価制度では、その年の評価は低くても、次年度は努力をするように具体的な方向づけを行う。東一郎は、このことについて次のように述べている。

**（面接室に）入ってくる時と出ていく時がありますが、出ていく時に入ってくる時よりもモチベーションが下がっているようではダメです。年俵が上がる人間は勝手にモチベーションが上がりますが、下がる人間にもモチベーションを上げてもらいます。「次頑張るぞ！」と思わせないとダメなのです。<sup>33</sup>**

従業員の評価基準は、部署によっても相違がある上に定性的なものにならざるを得ない。そのため、評価にあたっては社長の主観が介入せざるを得ない。しかし、だからといって社長の主観であると単純に開き直っては従業員に納得感は生まれにくい。高井製作所では従業員の評価が社長の主観であることを認めつつも、その評価が納得感を持つように以上のような工夫を行っている。

3つ目は、個人目標の貼り出し制度である。この施策は、後ろ向きのイメージをもたれがちなコストダウンと効率化に対して従業員が当事者意識を持つように仕向けるものである。高井製作所では、各従業員がその年にどのようなコストダウンを達成するのかといったような「今期の目標」を設定させ、それを社内に貼り出している。毎年、従業員は社長との面談を通じて「今期の目標」を決定する。この目標の設定は社長から押し付けられるのではなく、個人が社長との面談の中で共に設定するものである<sup>34</sup>。重要なのは、従業員が全社的なコストダウンと効率化に当事者意識を持つ構造を作っているという点である。コストダウンと効率化のための施策の作成段階から各従業員が関わることによって、本来モチベーションを下げてしまいがちなコストダウンと効率化の施策について、「自分自身が立案している」という意識を従業員に植え付けることが目的となっている。

最後は、トップ・マネジメントによる「人は切らない」というコミットメントである。コストダウンと効率化に伴うリストラは従業員のモチベーションを最も下げる。なぜなら、リストラがあるのではないかとこの恐怖は、トップ・マネジメントと他の従業員の間で疑心暗鬼を生み出すからである。そのため、売上高を伸ばさずにコストダウンと効率化を進める高井製作所においては、ともするとリストラされるのではないかとこの恐怖感が従業員に付きまとう。このような従業員の恐怖感を消すために、高井製作所はトップ・マネジメントが「人は切らない」という明確な意思表示をしている。このことによって、トップ・マネジメントが従業員を安心させ、従業員からリストラの恐怖を取り除いている。

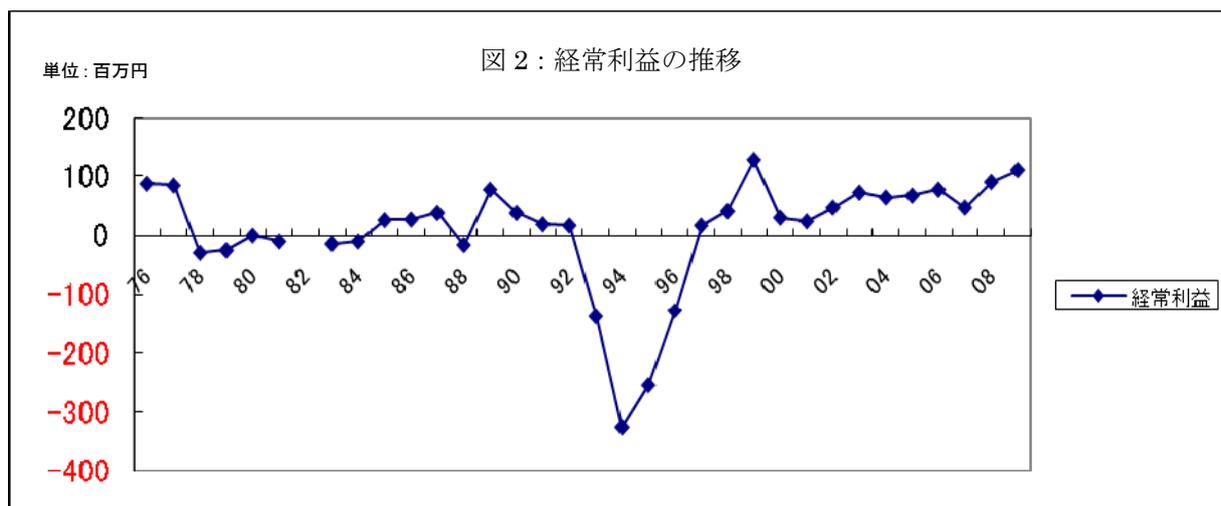
<sup>32</sup> 補足資料2を参照。

<sup>33</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>34</sup> もちろん、高井製作所全体のコストダウン目標が定量的なものである一方で、そのコストダウン目標に対しての従業員個人の貢献は、必ずしも定量情報で示されるものではない。従業員の「今期の目標」は定性的なものである。

#### 4-6. 組織改革の成果

未曾有の経営危機を経験した高井製作所だったが、東一郎の入社後3年でV字回復を達成し、現在に至るまで経常利益は堅実に推移している。これは、東一郎の掲げるコストダウン重視の経営が功を奏した結果である。前章までに述べた通り、コストダウンによって経常利益目標が達成されると、決算賞与の原資が確保される。これによって、従業員はモチベーションを維持することができる。



(出所：高井製作所からの提供資料に基づき筆者作成。注：1982年のみデータなし)

#### 5. 終わらなきコストダウン経営

高井製作所のコストダウン探求には終わりが無い。さらなるコストダウンを目指して、高井製作所は2010年度から新たな取り組みを実施している。その主な取り組みは2つある。1つ目は、ISO9001（品質マネジメントシステム）<sup>35</sup>の取得である。2つ目は、従業員によるコストダウン提案制度である。これらの施策は、既述の各種施策と報酬・評価制度と同様に、従業員に対して経営者の考えを包み隠さずオープンにしようとする東一郎の思いが表れたものである。

##### 5-1. ISO9001（品質マネジメントシステム）の取得

ISO9001を取得する一般的なメリットは次のとおりである。

- ① 会社のルール作り（組織体制整備や役割分担を含む）ができることで、効率や生産性が向上する。
- ② 予防処置や再発防止の徹底ができることで、顧客の満足（感動）・安心（信用）が得られる。

<sup>35</sup> ISO9001とは、国際標準化機構（ISO）にて1987年に制定された品質マネジメントシステムの国際規格である。1994年と2000年、2008年に改訂され、顧客満足向上のために会社の質（製品の質、サービスの質、接客やマナーの質、経営の質、連絡の質、教育の質、設備の質など全て）をマネジメントする規格として世界中に広まっている。

- ③ 経営者が理想とする会社に近づけることで、経営理念が浸透し目標管理が徹底できる。
- ④ 会社の永続性が高まることで、PDCA<sup>36</sup>サイクルの運用で会社が成長のスパイラルに入る。
- ⑤ 透明性が保証されることで、内部監査や審査により自己チェック・第三者チェックができる。
- ⑥ 職員の力量が向上することで、意識改革ができる。

ISO9001 を取得するには、様々な会社のルールを文書化する必要がある（マニュアル・手順書・計画・目標などの設定）。文書化のメリットは、人に頼らなくて仕事がまわるようになることにある。経営層が交代しても、職員が入れ替わっても、取引業者が変更されても、設備が新しくなっても、法令が改正されても、常に決められた文書通りに仕事が実施されるので仕事のレベルが落ちない。その結果、顧客や取引業者から「安定した企業」として認識される<sup>37</sup>。こうした顧客や取引業者の信頼獲得が ISO9001 の認証取得の一般的な目的である。

しかし、高井製作所が ISO 認証取得を行う目的は異なっている。その最大の目的は、ISO 認証取得を契機に従業員の意識を改革することである（上記⑥に完全に重点が置かれている）。具体的には、従業員に「整理・整頓」の意識を植え付け、これを徹底させることが目的となっている。高井製作所は、「整理・整頓」の徹底こそが無駄を削減する手段であり、無駄の削減がコストダウンに直結すると考えている。ISO 認証取得プロジェクトを取り仕切る番匠によると、整理・整頓ができていないという実態に無駄の出発点があるという<sup>38</sup>。特に工場内には無駄な製品在庫や原材料が多い。しかも、それらの製品在庫や原材料は適切に整理・整頓が行われずに、乱雑に収納されている。整理・整頓ができていないという状況は、従業員の気の緩みを反映しているといっても過言ではない。そのような状況では従業員のうっかりミスも多くなりがちであるため、高品質な商品製造を継続していくことが難しくなってしまう。高井製作所は、ISO 認証取得のための準備期間を終え、4月中旬に本審査を受けた。ISO 認証取得の目的について、岩永は次のように述べている。

**私自身は、ISO9001 について良く分からない部分がありますが、認証取得の目的はハッキリしていると思います。各々の担当者が約 1 年かけて念入りに準備してきたのも知っています。少なくともここ数年は、「整理・整頓」という意識は会社に根付いていなかったと思います。<sup>39</sup>**

また、東一郎は ISO 認証取得によるコストダウン効果に期待を寄せているが、彼は将来的にコストダウン効果が見られなかった場合には ISO 認証の更新をしないという見解を示している。そもそも、ISO 認証には相当の費用が必要となる<sup>40</sup>。また定期的に更新が必要であり、それにも相当の費用が必要となる<sup>41</sup>。東一郎は、ISO 認証取得によって従業員の意識改革が達成されること

<sup>36</sup> PDCA とは PLAN=計画する、DO=行動する、CHECK=確認する、ACTION=改善する、の頭文字をとったもの。

<sup>37</sup> 株式会社ゼノクロス ホームページ (<http://www.xenoship.com/standard/iso9001.html>)

<sup>38</sup> 前掲、番匠賢一氏に対する筆者インタビューより。

<sup>39</sup> 前掲、岩永健氏に対する筆者インタビューより。

<sup>40</sup> 100名規模の会社が ISO 認証を取得するには、審査料が 120~130 万円程度、コンサルティング費用が 200~250 万円程度、合計で 320~380 万円程度費用がかかる。全て自社で準備して審査に臨むならばコンサルティング費用は不要であるが、高度な専門知識を必要とするため、コンサルティング会社に ISO 審査のための協力を依頼するのが一般的である。

<sup>41</sup> ISO といったん取得すると有効期間は 3 年である。その間、1 年ごとに維持審査、3 年ごとに更新審査が必要である。1 年

を期待し、その意識改革によって徹底的に無駄を排除しようと考えている。しかし、期待に反して ISO 認証取得効果が見られなかった場合、東一郎は即認証の更新をあきらめ、新たなコストダウン手法を考えるとしている<sup>42</sup>。

## 5-2. 従業員によるコストダウン提案制度

高井製作所は、2010年3月の従業員面接時において、従業員一人一人に最低1個のコストダウン提案を義務付けた。その目的は3つある。1つ目は、従業員のコストダウンに対する意識付けである。2つ目は、経営者には見えない大きなコストダウンを多くの従業員の声から発見することである。3つ目は、コストダウンに対する従業員のモチベーションをアップさせることである。東一郎は、この取り組みについて次のように述べている。

**従業員には、どんなに細かいことでもいいから最低1つ以上コストダウンを提案しなさいと言っています。私は出てきたコストダウン提案については、どんなにくだらない意見に対しても全て私自ら回答するように心がけています。また、必ず早期にフィードバックします。そうすることによって、従業員の方は自分の意見を社長が真剣に考えてくれたのだと素直に喜びます。従業員は、またコストダウンを真剣に考えようという気になるのです。**<sup>43</sup>

2010年3月の面接時において、従業員72名から97のコストダウン提案が示された。東一郎は、全ての意見に対して現状報告（フィードバック）を行った<sup>44</sup>。さらに、東一郎は半年後に各コストダウン提案の経過報告を掲示する予定としている。

## 6. おわりに

高井製作所全役職員の共通認識は、「コストダウンは攻めの経営であり、終わりが無い」ということである。平田によると、高井製作所の全従業員はコストダウンに対して後ろ向きのイメージは全く持っていないという。さらに、平田は「コストダウンによって機械のスペックが下がるという意識は全く持っていない」という<sup>45</sup>。スペックを維持しつつコストを下げるとの図面設計は非常に難しい。しかし、それは難しいからこそ従業員にとってやりがいのある仕事である。また高品質の商品を安く提供しようとするお客様目線を持つがゆえに、従業員は、コストダウンを前向きにとらえることができるという。

さらにコストダウンによって高井製作所の利益が増えると、従業員の分け前（決算賞与）が増える。こうした経験から従業員はコストダウンに対してマイナスイメージをもっていない。高井

---

ごとの維持審査費用は約30万円、3年ごとの更新審査費用は60~70万円かかる。また、その他に運用コスト（毎年の維持審査にパスするために必要なコンサルティング費用など）がかかる。

<sup>42</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>43</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。

<sup>44</sup> 補足資料3を参照。

<sup>45</sup> 前掲、平田利男氏に対する筆者インタビューより。

製作所の「コストダウンには終わりが無い」ということについて、東一郎は次のように述べている。

**コストダウンは尽きませんね。例えば、コストダウンの案件が潜在的に100あるとします。現状では10のコストダウン案件しか見えなかったとします。この10の案件をきちんと処理しないと次の10の案件は見えてこないものです。こうして100案件の処理が完了しても、その時には次の10の案件が出てくるものです。だからコストダウンに終わりはないのです。<sup>46</sup>**

高井製作所が掲げるコストダウンに関する当面の目標は、「現状2億円ある在庫を2年以内に半分以下にする」ということである。このコストダウン案は、売上規模が約16億円の高井製作所にとっては、極めて大きな取組である。これまで進めてきた徹底したコストダウンの取り組みにもかかわらず、まだこのような大きなコストダウンの可能性が存在しているのである。これこそまさに、東一郎のいう「大きなコストダウンはなかなか見えない」という現象であるといえよう。

東一郎は現在、従業員全員のコストダウンに対するさらなる意識向上のために、全従業員に会社の決算書を掲示しようと考えている。そのためには基本的な財務諸表の見方といった従業員教育が必要となるが、こうした思惑は全社一丸となって、限りないコストダウン経営を盛り上げようとする東一郎の強い意志の表れである。

(文中敬称略)

### 【謝辞】

本ケースの作成にあたっては、以下の方々に大変お世話になった。株式会社高井製作所 代表取締役社長 高井東一郎氏、業務本部長 番匠賢一氏、業務部設計課課長 平田利男氏、業務部設計課 岩永健氏には、ご多忙中にもかかわらずインタビューにご協力いただいた。また、一橋大学イノベーション研究センター准教授 青島矢一氏には、本ケースの監修および指導においてご協力をいただいた。ご協力いただいた皆様には、この場を借りて深く感謝の意を表したい。尚、ケースの内容に関する責任は、あくまでも筆者らにある。

---

<sup>46</sup> 前掲、高井東一郎氏に対する筆者インタビューより。



## 【補足資料 1 : 高井製作所の沿革】

|                 |   |
|-----------------|---|
| 1917 年(大正 6 年)  | 初代社長 高井亀次郎が金沢市横伝馬町 18 番地で高井商會を設立し日本初の「ロール式大豆粉砕機」等の豆腐機械の製造・販売を始める。 |
| 1931 年(昭和 6 年)  | 株式会社に改組、通信販売と代金引換の方法並びに豆腐時報を発行し販路を日本全国、朝鮮、台湾、中国、ハワイ等に拡大する。        |
| 1946 年(昭和 21 年) | 株式会社高井製作所に改名。   |
| 1957 年(昭和 32 年) | 地元の豆腐業者と協同で日本初の「自動豆乳製造装置」を開発する。                                   |
| 1958 年(昭和 33 年) | 昭和天皇の天覧を賜わる。  |
| 1958 年(昭和 33 年) | 高井亀次郎が紫綬褒章(発明功勞)を受章。  |
| 1960 年(昭和 35 年) | 高井源雄が社長に就任。   |
| 1961 年(昭和 36 年) | 全国代理店組織「全国タカキ会」を結成。   |
| 1962 年(昭和 37 年) | 野々市町(現在地)に本社工場を建設。  |
| 1965 年(昭和 40 年) | 油揚用フライヤー「回転式油揚フライヤー」を開発する。  |
| 1966 年(昭和 41 年) | 中小企業庁より「中小企業合理化モデル工場」に指定される。                                      |
| 1968 年(昭和 43 年) | 機械の高度化により設計部を設置する。  |
| 1969 年(昭和 44 年) | 灘・神戸生活協同組合より大型豆腐製造プラントを受注・納入する。                                   |
| 1970 年(昭和 45 年) | 型箱を不要の「自動凝固成型機」を開発し豆腐工場の無人化に貢献。                                   |
| 1970 年(昭和 45 年) | 協同組合「全国タカキチェーン」を結成。   |
| 1970 年(昭和 45 年) | 韓国へ大型豆腐製造プラントを輸出  |
| 1970 年(昭和 45 年) | ホーム食品に大型豆腐製造プラントを納入する。  |
| 1971 年(昭和 46 年) | 事務の機械化の為、NCR の大型会計機を導入する。   |
| 1973 年(昭和 48 年) | 連続式おから絞り機「フルマーク」を開発する。  |
| 1974 年(昭和 49 年) | IBM のコンピュータを導入する。   |
| 1976 年(昭和 51 年) | 三育フーズと無臭豆乳飲料製造装置を協同開発し納入する。                                       |
| 1977 年(昭和 52 年) | 豆腐製造業者と「全国とうふ企業協議会(全豆協)」を結成。                                      |
| 1977 年(昭和 52 年) | アメリカで豆腐ブームが起き、小型豆腐機械を数多く輸出する。                                     |
| 1978 年(昭和 53 年) | 豆腐を化学的に研究する為に社内に研究室を設置する。   |
| 1981 年(昭和 56 年) | パソコンを導入する。  |
| 1981 年(昭和 56 年) | 各種機械の制御にシーケンサを導入する。   |
| 1983 年(昭和 58 年) | 設計部に CAD を導入する。   |
| 1984 年(昭和 59 年) | 豆腐製造装置の自動化・無人化・マイコン化を推進する。  |
| 1986 年(昭和 61 年) | 中国の桂林、済南に大型無臭豆乳飲料製造プラントを輸出する。                                     |
| 1988 年(昭和 63 年) | 本社工場を新築する。  |
| 1990 年(平成 2 年)  | にがり凝固機のマルチカードィーを開発する。   |
| 1992 年(平成 4 年)  | パソコンの構内ネットワークを完成する。   |
| 1993 年(平成 5 年)  | 本社事務棟を新築する。   |
| 1994 年(平成 6 年)  | 高井一哉が社長に就任。   |

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| 1995年(平成7年)  | スクリュウ式おから絞り機「シリウス」を開発する。          |
| 1995年(平成7年)  | 味の素の酵素製剤の販売開始。                    |
| 1997年(平成9年)  | アメリカのホワイトウェーブ様に豆腐用大型自動凝固成型機を納入する。 |
| 1998年(平成10年) | ホームページを開設。                        |
| 1999年(平成11年) | 社内LANシステム更新、イントラネットを始める。          |
| 2000年(平成12年) | マレーシアのF&N コカコーラへ豆乳飲料製造装置を輸出する。    |
| 2001年(平成13年) | ホット充填装置及び連続煮沸装置を開発する。             |
| 2002年(平成14年) | 充填凝固検品装置の販売を開始する。                 |
| 2003年(平成15年) | QC活動の取り組みを本格化する。                  |
| 2004年(平成16年) | 連続ラインにて絹ごし&木綿豆腐の兼用機種を開発する。        |
| 2005年(平成17年) | 絹ごし豆腐、木綿豆腐にて各5000丁/時間の大型連続ラインを納入。 |
| 2006年(平成18年) | 連続ラインにて、絹生揚げ&生揚げの兼用機種を開発する。       |
| 2007年(平成19年) | 液中磨砕タイプの新型グラインダ OECG ユニットを開発する。   |
| 2008年(平成20年) | 中国（上海）の展示会に初参加、最新の技術を紹介して好評を得る。   |
| 2009年(平成21年) | 高井東一郎が社長に就任。                      |

(出所：高井製作所ホームページ (<http://www.takaitofu.com>) に基づき筆者作成。)

【補足資料2：従業員評価シート】

管理職の場合

| 所属部署    |        |          |                                  |    |    |
|---------|--------|----------|----------------------------------|----|----|
| 評価項目    |        |          |                                  |    |    |
| 項       | 目      | 配点       | 節                                | 配点 | 点採 |
| 執務態度    | 規律     |          | 自ら進んで快活な挨拶をし配下の指導が出来てるか          | 30 |    |
|         |        |          | 整理整頓を心がけ常に適切な指導をしているか            | 30 |    |
|         |        |          | 経営方針に従い、担当業務に関し所期の目標を達成できたか      | 10 |    |
|         |        |          | 緊急、突発的な仕事を効率良く対処したか              | 5  |    |
|         |        |          | 部門の長として社内規則、取決め事項等率先、遵守を優先したか    | 5  |    |
|         |        |          | 時間を守り、服装、言葉遣いはきちんとしていたか          | 5  |    |
|         |        |          | 配下の範となるような仕事の取組姿勢を示し指導したか        | 5  |    |
| 能力発揮の程度 | 積極性    |          | 困難な仕事や状況に対し、進んで挑戦したか             | 5  |    |
|         |        |          | 効率良く組織的に行動するための具体策を立案した          | 5  |    |
|         | 判断力    |          | 判断の内容は適格で妥当なものであったか              | 5  |    |
|         |        |          | 物事の背景や周りの状況を、正しく認識して機敏に反応できたか    | 5  |    |
|         | 協調性    |          | 一方的自己主張せず職場の和を維持するようつとめたか        | 10 |    |
|         |        |          | 面倒な仕事、他人の仕事などに対し協力的であったか         | 5  |    |
|         | 折衝力    |          | 困難な仕事でも相手と上手に折衝して、うまくまとめられたか     | 5  |    |
|         |        |          | 交渉のタイミングをはずすようなことは無かったか          | 5  |    |
|         | 企画力    |          | 運営の中枢に参画し、仕事の実施計画方針など充分立案できたか    | 5  |    |
|         |        |          | 仕事に取り組む意欲や、提案があったか               | 5  |    |
| 仕事の実績   | 統率力    |          | 必要な進捗管理を行い、計画通り職務を遂行できたか         | 10 |    |
|         |        |          | 目標を明示し、各人の能力及び職場の能力を発揮させ活性化を図ったか | 10 |    |
|         | 対応力    |          | 社内・外の人々に対し、明るく感じの良い対応をしたか        | 10 |    |
|         |        |          | 部下の悩みや抱えている問題について話し合う機会をつくっているか  | 10 |    |
|         |        |          | 業務上知りえた情報等について守秘義務を守っているか        | 10 |    |
|         | 関係調整能力 |          | 情報を収集・記録・活用したか、他者の利用に与したか        | 10 |    |
|         |        |          | 問題を発見し、自ら課題形成することができるか           | 10 |    |
|         |        |          | 問題に対して独創的な工夫を加えて解決に立ち向かったか       | 10 |    |
|         | 指導力    |          | 適切に他部署や上司と連絡し、円滑な業務の運用を図ったか      | 15 |    |
|         |        |          | 部下、下級者に対し、適時適切な指導をしたか            | 10 |    |
|         | 品質管理   |          | 部下の能力、特性に応じ指導方法を工夫し、効果をあげたか      | 10 |    |
|         |        |          | QCサークルや小集団活動（SK等）を効果的に推進指導しているか  | 10 |    |
|         | 配下評価   |          | QCサークルや小集団活動が他から良い評価を、されているか     | 5  |    |
|         |        | 部下から見た彼方 | 15                               |    |    |

300

(出所：高井製作所社内資料)

一般従業員の場合

| 所属部署                |       |                                  |    |    |
|---------------------|-------|----------------------------------|----|----|
| 評価項目                |       |                                  |    |    |
| 項                   | 目     | 節                                | 配点 | 点採 |
| 執務態度                | 規律    | 自ら進んで快活な挨拶が出来てるか                 | 30 |    |
|                     |       | 職場・共同作業場・工具箱の整理整頓を心がけているか        | 30 |    |
|                     |       | 会社の規則や職場の取り決め事項などを守ったか           | 5  |    |
|                     |       | 緊急、突発的な仕事を積極的に、こなしたか             | 5  |    |
|                     |       | 時間を守り、服装、言葉遣いは、きちんとしていたか         | 5  |    |
|                     |       | 報告・連絡・相談を密にしたか                   | 10 |    |
|                     |       | 上司の指示命令や注意に速やかに従ったか              | 5  |    |
| 能力の発揮               | 積極性   | 仕事に取り組む意欲や、提案があったか               | 5  |    |
|                     |       | 困難な仕事や状況に対し、進んで挑戦したか             | 5  |    |
|                     | 責任感   | 仕事を最後までキチンとやり遂げたか                | 5  |    |
|                     |       | 責任を回避したり、他に転嫁するようなことは無かったか       | 5  |    |
|                     | 協調性   | 一方的自己主張せず職場の和を維持するようつとめたか        | 5  |    |
|                     |       | 面倒な仕事、他人の仕事などに対し協力的であったか         | 5  |    |
|                     | 正確    | 仕事のミスが無く安心して任せられたか               | 5  |    |
|                     |       | 仕事は確実にやり遂げ期待通りであったか              | 5  |    |
|                     | 速度    | 定められた仕事を期日までに手際良く処理したか           | 5  |    |
|                     |       | 仕事に取り組む意欲や、標準作業を確認したか            | 5  |    |
| 仕事の実績               | 理解力   | 業務知識が与えられた仕事を遂行するのに充分理解されていたか    | 5  |    |
|                     |       | 理解の内容は妥当なものであったか                 | 10 |    |
|                     | 創意工夫  | 効率を考えて仕事の進め方を工夫したか               | 10 |    |
|                     |       | 業務改善のための意見やアイデアをよく出したか           | 10 |    |
|                     | 対応力   | 社内・外の人々に対し、明るく感じの良い対応をしたか        | 10 |    |
|                     |       | 言われたこと以外にも率先して取り組む意欲があったか        | 10 |    |
|                     | 知識・技術 | 自らの専門分野について、会社で上位の実力を有しているか      | 10 |    |
|                     |       | 技術・技能者として正確性に優れているか              | 10 |    |
|                     |       | 仕事の効率を高めるなどで具体的な成果があるか           | 15 |    |
|                     |       | 問題を発見し、自ら課題形成することができるか           | 10 |    |
|                     |       | 自らのスキルアップに努めているか                 | 15 |    |
|                     | 品質管理  | QCサークルや小集団活動（SK等）を効率的に活用し活動しているか | 15 |    |
|                     |       | QCサークルや小集団活動が他から良い評価を、されているか     | 15 |    |
|                     | 責任者   | 工事責任者・グループリーダ等を率先して取り組んだか        | 10 |    |
| 任務遂行上の連絡や報告は適確であったか |       | 5                                |    |    |

300

(出所：高井製作所社内資料)

【補足資料3：コストダウン提案制度（従業員提案内容・社長フィードバック）】

2010年4月5日現在

2010年3月の面接時に提案のあったコストダウンについて ～意見と現状報告～

| NO | 検討先 | 意見  | 現状報告  |
|----|-----|---|---|
| 1  | 設計  | 設計書のFAX機は必要のないので、管理室入り口の一台で充分である。                     | 設計課のみんなの意見を聞いて本当にどこか一台で大丈夫ならそうして欲しい。                          |
| 2  | 設計  | ローレットを三浦製に変更を09委員会が検討しているが、過去に、三浦製で苦い経験をしているので躊躇あり。   | 決まりを覆うのであれば結論は出るでしょう。でなければローレットを三浦製にするか…CDでスグ決めてください。         |
| 3  | 全員  | 角パイプはタツブエの取り付けが必要なので、フォーミングアングルを使用すれば良いのでは？           | そういう場合も多々あるでしょう。自分が気づいたら上司に報告、決まった手続を待って再発を防止していきましょう。        |
| 4  | 全員  | 管理室の照明を1/3に減らす。                                       | これは職場の雰囲気と目の健康を考慮していいですね。ただし、使っていない照明は今後もまともに用いましょう。          |
| 5  | 工務  | 材料の種類を統一する。   | 既に取り回しています。今後も工務課を中心に実行の徹底と各部署の統一化を進めてください。                   |
| 6  | 全員  | 長年注文のない糸刺加工品の処分(加工品リスト)。                              | 工務課で再調査して廃棄リストを作成してください。最終的には倉庫に確認、不要なら即、廃棄処分します。             |
| 7  | 全員  | 部品点数を減らす。そのための規格をつくる。機械の統一化が部品の統一化につながる。              | 当たり前のことですがあらためてそうしたい意思があったことを設計に報告し、全社的な改善意識につなげていきます。        |
| 8  | 全員  | 電気代削減より、月1回のノー残業デーを設けては？                              | 土曜出勤がある第3、第4次止めまします。そのせいで2日ほど定期購置を廃止して年間約〇〇万のコストダウンになります。     |
| 9  | 全員  | 建築材料の見直し(例えば、日産バンコンなどは選が見ているのか、必要なのか)。                | 建築材料の契約が切れたら、第2次で2社がメインです。細かい対応やお客の指定もあり価格も決して高くないので現状でいきます。  |
| 10 | 工務  | 宅急便料金見直し。例えば、テープなど大きな梱包であれば安く出来る場合もあるのでは？             | ヤマトさんを中心に佐川さんや2社がメインです。細かい対応やお客の指定もあり価格も決して高くないので現状でいきます。     |
| 11 | 総務  | 社用車の再検討。例えば総務で使っているフィットなど軽自動車にしてよいのでは？                | 総務のフィットも出張用で使用する場合がある。長距離は快適性、安全性の観点から軽自動車は今後も使用しないつもりです。     |
| 12 | 総務  | 玄関の扉を処分すればどう？   | 調査の結果、扉代として年間3万円ほど(電気代含まず)ですが軽便車のリストも既設車では行いません。              |
| 13 | 総務  | トイレペーパーの質を落とすも安価品を検討しては？                              | みんなの意見を聞いて買っていました。現状はペーパーも推奨する2回線です…しばらく現状維持でいきます。            |
| 14 | 総務  | 給湯のガス使用と電気使用を比較検討してみてもは？                              | 光回線が1回線になるとガスのトランプなどの際には問題あり。現状はペーパーも推奨する2回線です…しばらく現状維持でいきます。 |
| 15 | 総務  | ISO回線を光回線に替えたら2回線を1回線にまとめたらコスト削減になるのでは？               | 急な出張があった場合は？など諸問題があります。それがどれほどの影響も同じこと。上手に結構的に進めてください。        |
| 16 | 電気  | 制御盤の内装を換えます。  | 大切なことですが、特に重要なものは全員で回覧、朝礼で報告など今後は工夫して全員に広げよう工夫してきます。          |
| 17 | 電気  | クーラーを省エネ型に買い換えては？                                     | 現在も実行中、今後ともどんどん進めてください。出来る限りお金を社外に出さないことがコストダウンの基本です。         |
| 18 | 電気  | シーケンサープログラムの内装化。                                      | 電気で文字の省電に詳しいシリーズの制御盤面を全体に見直ししてください。                           |
| 19 | 電気  | 制御盤の絵文字禁止を検討すれば？                                      | これは常に課題になっていますが現場で何らかの方向性を電気で再検討してください。                       |
| 20 | 電気  | 制御盤の絵文字禁止を検討すれば？                                      | 期引を利用して出戻り日程が左右されるとコストダウンにもなりかねないです。                          |
| 21 | 総務  | ファイトライトの導入。   | それでは点灯は禁止しよう。   |
| 22 | 総務  | 携帯電話料金を見直し(他社との比較、料金コースなど)。                           | 5月から新プランで社員間の通話無料サービスを実施、台数2台削減など手配済み、今明年度の削減目標100万円！         |
| 23 | 製造  | 配線方法を決め別作業を止めることで、時間短縮を計る(手順書作成)。                     | まずは設計よりも先行して製造で基本となる作業手順書を作成してください。                           |
| 24 | 女性  | 裏紙の活用。A3をA4にカットする。(A4の使用頻度が多く、裏紙がなく、新しいA4を利用することが多い)。 | 気が付いた時は女性スタッフを中心に実行してください。                                    |
| 25 | 女性  | 設計からの図面より、素早く材料処理を働き、組立効率を上げる。                        | そのような理想的なしくみをまずは今からイメージして欲しい。今後、実行出来るしくみを全員の認識が必要になります。       |
| 26 | 工務  | 設計からの図面より、素早く材料処理を働き、組立効率を上げる。                        | それがベストです。在庫をかかえるロット注文が必ずしもコストダウンにはならないことを全員が認識してください。         |
| 27 | 工務  | ロット注文を止め、在庫を置かない。                                     | 期引がなければそうして欲しい。そうすれば作業者がいかに早くも削減になります。                        |
| 28 | 工務  | 工務課内の照明は必要のないときは消す。                                   | その通りです。それがコストダウンにつながりますのでよろしくお願ひします。                          |
| 29 | 製造  | 組立、作業時間の短縮をするために、機械毎に作業手順書を作る。                        | どうでしょうか？出来るなら社内でも出来る体制を整えて作業を速めるような方法で進めてください。                |
| 30 | 製造  | ミニバームのカバーは内作でもよいのでは？                                  | 機能的な機械から製造で調査して設計に報告して作業を速めるような方法で進めてください。                    |
| 31 | 全員  | 払い出しのポリト類は購入品リストにあれば効果が良い。                            | 部長様もメンバーになりますのでうまく取り扱って内作比率を今よりも以上に高めてください。                   |
| 32 | 製造  | 外注を減らし、旋盤の稼働率を上げる。                                    | 寸切りポルトで対応するのは難しいかもしれませんが…種別を半減出来るはずで、前向きに進めてください。             |
| 33 | 工務  | ポルト在庫を減らすことについて、20mm以下を減らす、緊急時は寸切りポルトで対応する。           | どうなるでしょうか？最も良いと思われる方法を常に検討してください。                             |
| 34 | 製造  | 高所作業(ミラブル組立)に時間がかかるため足場を計画。                           | これは私も思っています。現状では当たり前になっている取付ポルトの敷も是非、原価して全員の共通認識にしてください。      |
| 35 | 設計  | 取付けポルト削減(機動品土塔付け4ヶ、無振動品取付けは対角2ヶ)。                     | 意味は？  |
| 36 | 製造  | 配管形状のリスト化。  | 全員でが物に製造を中心にしっかりと周知徹底してください。                                  |
| 37 | 製造  | ポルトの締め忘れなど確認をしっかりとすることによってクレーム減少。                     | その通りです。作業効率を上げて最もコストが高い人件費を抑えることが最大のコストダウンになります。              |
| 38 | 全員  | 取付を良くし、効率を上げる。  | キムオールの提案、一度使って捨てているのが汚れる少ないものは分別して再利用する。                      |
| 39 | 製造  | キムオールの再利用。一度使って捨てているのが汚れる少ないものは分別して再利用する。             | キムオールの提案、一度使って捨てているのが汚れる少ないものは分別して再利用する。                      |
| 40 | 全員  | 約束手帳を守ることで部品の手持ちをなくす。                                 | 仕事の基本です。約束は最大限の努力をして守りましょう。それでもダメな時は…早めに言いましょう。               |
| 41 | 製造  | バンドソー切断で短くなり過ぎる固定出来ない配管の端材を溶接で合わせ利用しては？               | おたくの件により逆にコストアップになります。コストダウンを実行する場合は必ず上司に相談してから行なってください。      |
| 42 | 工務  | 標準化に近いものを材料を置き、手持ち時間をなくす。                             | 費用対効果に問題あり。今後はいかに在庫を減らして効率良く作業を行なうかを目標としています。                 |
| 43 | 全員  | 出張に出ない人の携帯電話停止。                                       | この意見から5月より携帯を2台削減することになりました。今後とも携帯を減らしていきたいと思っています。           |
| 44 | 製造  | 歩留まり調査用秤が必要、会社にある大きい物では正確に計れない。                       | 本人に再度、具体的に聞いて実行するか否か？決めてください。                                 |
| 45 | 製造  | 燃えるゴミはポイターで処理する                                       | 残念ながら今はダイオキシンの問題があるので出来ません、ご了承ください。                           |
| 46 | 全員  | 手持ち防止として、図面の出る前に材料を手配して欲しい。                           | 工務を中心としてペストを「くみ」を再構築してください。                                   |
| 47 | 設計  | 一人一人の敷え方を揃うため、標準化が必要。                                 | 材料のコストダウン&レーザー一度買ってから考えようというようにして欲しい。                         |
| 48 | 製造  | 払い出しについても購入品リストがあれば良い。                                | ISOと共に進めてください。  |
| 49 | 工務  | 払い出しについても購入品リストがあれば良い。                                | 工務を中心としてペストを「くみ」を再構築してください。                                   |
| 50 | 工務  | 製造で部品の備蓄を知ることでもコスト意識を持たせる。                            | 工務にいくつか情報を渡してもらい、定期的にみんなのわかる場所に掲示してもらうことにします。                 |



## 【参考文献】

『日経ビジネス』2003年6月23日号 日経BP社 pp.54-55

『學都』2010 5-6 第37号 都市環境マネジメント研究所 pp.44-58

高井東一郎氏へのインタビュー（高井製作所本社にて）2010年1月12日、2010年4月5日

番匠賢一氏へのインタビュー（高井製作所本社にて）2010年4月5日

平田利男氏へのインタビュー（高井製作所本社にて）2010年4月5日

岩永健氏へのインタビュー（高井製作所本社にて）2010年4月5日

株式会社 高井製作所 ホームページ (<http://www.takaitofu.com>)

株式会社 ゼノクロス ホームページ (<http://www.xenoship.com/standard/iso9001.html>)

ISO 取得情報ホームページ (<http://isosyutoku-jyohou.com/Category/7/>)