

新連載

中小食品工場の品質・安全性管理のポイント

第1回 品質の土台を堅牢にすることが大切です

河岸 宏和

<執筆者略歴>

ホームページ「食品工場の工場長の仕事とは」を主催、メルマガ「食品工場の工場長の仕事」を発行、著書に「ビジュアル図解 食品工場のしくみ」同文館出版(株)。現在、(株)西友 企業品質部勤務

HACCPを進めると コストアップになってしまう

中小の食品工場で、ISO、HACCPを導入した工場の方とお話をしていると、「管理手法を導入することによってコストアップにつながってしまった」とか、「品質管理の分析機械だけを揃えたけど本当に役に立っているか疑問だ」というような声を聞きます。また今後、ISO22000の中で食品安全マネジメントシステムが食品を扱うすべての過程で適用されると、今まで以上にすべての食品工場で、総合的な食品安全マネジメントが求められることになります。中小の工場管理においても、いかに限られた資源の中で品質管理を行うかが大切な点になってきます。

限られた資源の中には、品質管理の情報、人的資源、財政面など多くの問題が考えられます。特に人材面については、工場長以外の従業員はすべてパートの方で占められて、しかもその半数は日本語が通じない、そんな現状が日本の中小食品工場の実体かもしれません。

品質、商品の安全性の管理（今後は大きな意味で「品質」と表現します）を進めるに当たり、なぜ品質を上げていかなければいけないのかを理解

する必要があります。図1のように「利益」が私たちの生産活動の最終目的になります。その利益を稼ぎ出すための土台が「品質」になります。「品質にこだわってばかりいて品質を優先すると、売上げが下がってしまっって利益が出ない」とぼやく声が開聞こえそうですが、図1のように、品質は土

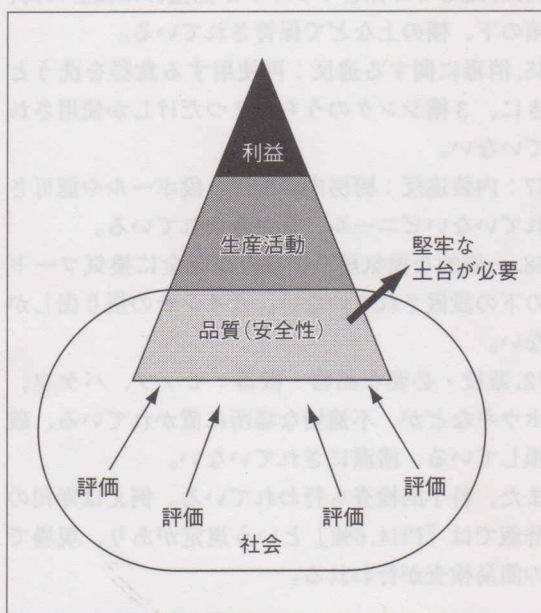


図1 生産活動が求めるもの

台なのです。この品質という土台をしっかり作り上げないと、そして大きな生産活動を支えるような土台にしないと、安定して利益を上げることはできません。社会の生産活動に関する評価は毎年厳しくなっています。品質（安全性）という土台を堅牢にしないと、社会の厳しい評価の前に、工場の生産活動は一瞬で倒壊してしまいます。

この連載では、特にISOの中で出てくるような専門的な単語を使用せずに、図表を多く用いて、いかに品質という土台を大きく堅牢にしていくかを解説していきたいと思います。ISO9000シリーズの時には、書類さえ揃えればISOを取得することができましたが、ISO22000からは、不良品を作り続けている工場、整理整頓ができていない工場、従業員の意識の低い工場は認証をとることができなくなっています。また、原材料を納品することも難しくなってくると考えられます。今後、売上げを増やしつつ利益を上げていくためには、この品質の土台をどうしても大きくしていく必要があるのです。

工場の品質は樽の中に貯まる水の量で決まります

図2をご覧ください。樽の中に水が入っています。木の樽の中に上から入れた水を、どのようにしたら多く貯めることができるか、というお話です。この樽の中に貯まった水を、工場の品質の力と考えます。この図は、作物栄養学のドベネックの樽

という考え方から来ています。

作物栄養学の中で最小養分律という考え方があります。作物が健全に生育するためには、作物に必要な各種の養分が完全に供給されなければなりません。また、作物に共通して必要な成分は16種類程度ですが、これらが等しく欠乏して作物生育を悪くするわけではなく、その養分のうち植物の成長に必要な量に対してもっとも供給の少ない養分が生育を制限することになります。この成長を決める養分を最小養分といいます。この場合、他の養分がいくら豊富であっても最小養分の供給量によってのみ生育が支配されます。この関係は養分だけでなく光線、温度、水分などについても成立すると考えられおり、この法律を最小律といいます。光が不足していれば、他の栄養素、水などが豊富でも、一番不足している光の量で植物の生育は制御されてしまいます。また、光が十分であっても、必要な栄養素の一つである窒素が不足していれば窒素の量で植物の成長は決まってしまう。

植物の生育を工場の品質のレベルと置き換えて考えてみれば、樽の胴板の一番低いところから品質という水が流れ出ていることがこの図から理解できます。胴板の一番高いところが仮に新設された検査部門であっても、他の部門の品質に対する意識が低ければ、品質という水が貯まらないことが理解できます。

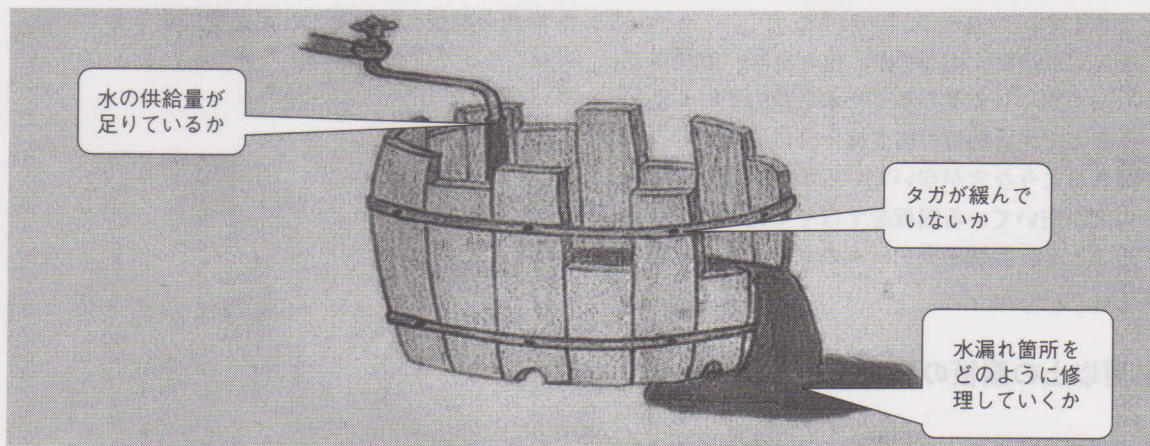


図2 ドベネックの要素樽

樽の中の水を多く貯めるためには どうしたらいいのか

まずは経営者が「品質が一番」と思うことです。マンションの耐震強度偽装事件を例に出すまでもなく、経営者がコストを下げることを一番に考えてしまえば結局のところ品質はおざなりになってしまい、結果として図1での土台が崩れてしまうこととなります。品質の土台が見せかけの砂でできていれば、波を1回かぶっただけで土台は一瞬で崩れてしまいます。

ISOの中でも、要求事項として経営者の責任が一番求められています。経営者は、全従業員にわかりやすい言葉で、品質が重要で、一番行わなければならないことを説明すべきだと求めています。経営者の品質方針という水の供給量が足りていて胴板の高さが十分でも、タガが緩んでいては樽の中に水は貯まりません。タガがすっかり緩んでしまえば、一部の胴板の高さが足りないときよりも、水が貯まらなくなってしまいます。このタガは、工場全体を見渡している人がいるということになります。ISOでは品質安全チームであり、そのリーダーということになります。一般的には、工場長もしくは品質管理部門の責任者ということになります。胴板と兼用はできません。あくまでもタガに徹することができる方が必要です。経営者として、品質が最優先で土台だと言い続けることができる方がいること、タガに徹して、各部門の胴板の高さが十分かどうか管理する担当が必要になります。

そして最後に大切なのが、毎年毎年、胴板をどうやって高くしてより多くの水を貯めていくかということです。胴板の高さは十分にあって、水が漏れるような穴が空いている場合もあります。その穴が空いている胴板をすばやく見つけて補修することも、品質安全チームの重要な使命になります。

必要以上の胴板の高さは要りません

中小の工場の場合に、胴板の高さが部門によって必要以上に高い場合があります。特にISO、

HACCPを導入するために必要だと考えて、検査部門の強化を図った工場が多いと思います。さまざまな検査器具を導入し、その検査器具を操作するために必要な人材を採用してきています。すると、樽の胴板が検査部門だけ異様に高くなってしまっていて、全体を見てみると水が貯まっていないことがあります。特に検査で採用した専門職の方は、検査に専念してしまって、工場全体を見る能力が不足する場合があります。機械産業のように、すべての商品を検査して、検査済みの商品ですと保証することができる場合は、検査部門を強化することで、ある程度の品質のレベルアップを図ることができます。しかし、食品工場では、すべての商品を細菌検査してしまえば、出荷するものがなくなってしまいます。サンプリング検査では、出荷ロットごとの検査を行っても最終の商品を完全検査済みと保証することは難しいと思います。

マニュアルについても同じことが言えます。実際は現場で必要のないマニュアルを文書担当部門が整備してしまい、工場の運営上で品質に関する問題が発生して、実際に現場で作業を確認するとマニュアルとはまったく違う方法で作業をしている場合もあります。

樽に多くの水を貯めるためには、毎年毎年、少しずつでいいので、すべての部門の胴板を高くすることが必要になります。そして常に経営者が、品質が最優先であるという水を注ぎ続けて、品質安全チームがタガを締め、水漏れが発生していないかを確認し続けることが必要になります。