

## 食品工場の品質管理の基になるもの

食品産業関連技術懇話会 藤間技術士事務所  
技術士（農業部門：畜産）藤間能之



食品工場の品質管理を徹底するためには、様々の問題点を常時、クリアせねばならない。これらの問題点の一部を思いつくまに取り上げて見たい。順不同となるが、ご容赦願いたい。

### 1. 人員配置と職分

生産現場では人の配置は適所適材が求められる。しかし、なかなか、理想的な配置は出来ないものである。特に、中小の食品企業とか、大企業でも、比較的小規模の工場などに問題が生じる。生産現場には、生産量に合った数の従業員がいる。生産ラインがあれば、そのラインにそれぞれの責任者がいる。その上に工場長がいる。工場長は管理職であるが、現場の責任者は管理職に該当しない場合がある。

ある工場では、工場長が現場に入って仕事をしている。現場の一員となっている。工場長が現場に入って、皆と一緒に仕事をすれば、従業員と親しくなり、人間関係が良くなる。工場長が率先して仕事をするため、現場の士気が高まる。工場長当人も現場の動きが良く分かり、仕事を進める上で効果的である。これは、好ましい例であるが、行き過ぎれば問題である。工場長本人が、過去の経験に偏り、常時、一従業員と同じ様に現場に浸りきりであれば困る。生産が忙しくなり、人手不足となる。従業員が欠勤しその穴埋めに現場に入る。ラインの従業員か

ら喜ばれる。「工場長さん応援に来て」と呼び出しの声がかかる。工場長とか、これに順ずる管理職がたびたび、このような姿で現場に入れば、生産全体が分からなくなる。

管理職の本来の仕事は、生産全体に目を光らせ、当日の生産量を確認し生産の進行状態、安全・安心の製品が予定に従い、問題なく出来上がっていく工程の確認である。従業員が怪我をしないか、各工程の温度管理は適当か、機械はどうか、など、工場全体に目を光らせ、緊張した日々を送るのが仕事である。

しかし、残念ながら、現場から這い上がってきた社員の中には管理職になっても管理職の仕事が出来ないものもある。人手不足でも、生産の段取りをうまく行えば、手伝いの工場長一人の仕事分は十分にたたき出せる。中小の食品会社には人材が不足している。適当な人材がいない。どうしても、創業時代から苦勞してきた人物が、工場長に抜擢される。所謂、現場の仕事には精通しているが、工場の成績は上がらない。会議などで数字を追求されれば、返答に困る。本人はどうして良いか分からず、管理職としての職責に悩み、管理職を降りたくなる。その方が気楽であると考えられるかもしれない。

食品の事故は毎日起るものではない。危ない場面もあるが、顔色を変えなければならない事故は一年に一度、あるか無いかである。こん

な時に事故は、全体の管理出来ない工場長の現場で起こる。場合によっては、営業の責任者について、得意先に詫言に行く。残念ながら、得意先を納得させる説明が出来ない。工場長に「時には前掛けを外しなさい」と言うが、前掛けを付けていないと、仕事をしていないような気になり、当人は落ち着かない。叩き上げの工場長に有りがちなケースである。

一方、全く、逆の場合もある。中小の食品工場の工場長が作業着を着ず、ネクタイをして、革靴を履いて、現場に殆ど入らない。現場は部下に任せ、自分は来客との面会、時には、講習会に行ったり、展示会を観に行ったりと、工場を留守にすることが多い。居れば、業界新聞を読んだり、終日、パソコンを見たりしている。たまに、現場に入る時は革靴のまま入り、来ている背広などが汚れないようにし、気を使っている。しかも、従業員には尊大に振舞っている。従業員は上を向いて仕事をしている。極端な例であるが、こんな工場でも事故が起こる。これらを改良するためには、彼等の上司が適切な判断をせねばならない。当人等に注意をするか、交代させるかである。事故が起ってからでは遅い。

## 2. 従業員・労務管理

次は従業員の問題である。従業員にも家族がある。それぞれが家庭で平穏な日々を送り、出社するとは限らない。家庭で何か、不安などが有り、生活が乱れた不安定な精神状態で現場に入る。手は作業しているが、頭は、全く別なことを考えている。仕事を正確に行うことが出来なくなる。機械操作を誤ったりもする。風邪などの体調不良な時も、同様なミスが起こることもある。日ごろから、現場の上司は、良い相談相手になり、体調管理を教え生活の乱れを正す手伝いをするのが大切である。

入社して間もない従業員はミスを起こす。仕事に慣れない従業員は順次、仕事に慣れさせる

ことが常識である。スピードの早い、手作業での製品のケース詰めは不慣れであれば、入り数を間違える。包装時、検品を兼ねることがあるが、検品漏れが生じる。

中小では、人の出入りが激しい。よく辞める。人手不足になると採用する。採用された従業員が現場に配属になり慣れるまで、ラインは忙しい。包装機のスピードを落として対応するが、製品が間に合わない。現場では、通常以上の残業をして出荷に間に合わず。時には事故が起こる。

人員の不足をアルバイトなどで補う。アルバイトの資格で仕事を一年以上している人もいる。アルバイトは、考え方によれば、会社に束縛されず自由である。会社の帰属意識が不足、責任感に乏しい。一方、時期的にまとまった数のアルバイトを採用することもある。工場では、手洗い、正しい服装を教え、毛髪など製品に入らないよう、繰り返し教える。ロッカーの私服、作業服などの整頓等々、教えなければならないことが山とある。もちろん、配属された職場でも、所属長が正しい作業方法の指導をする。事故が起こり、実は、アルバイトが仕事を間違いましたでは、世間に通らない。

現場によっては、早出、残業、夜間勤務がある。日配食品であれば、賞味期限の関係で、早出、残業は当たり前である。生産が増え、人手不足になれば、一応、交代時間が決められているが、時間が守られない。時間が来ても、引き継ぎが出来ない。自然に、勤務時間が延長される。昼食時には、食事しながら眠りにつく。事故が起きないのが不思議である。

従業員同士の不仲の場合もある。従業員が上司とか、会社に不満を持つ場合がある。同じような異物が続けて入っていることもある。クレームが続けば従業員が故意にやっていないかと疑って見たりする。一方、内部告発もある。会社は勿論、反社会的なこと、食品衛生法の違反はしてはならない。内部告発をされるような

ことをしている食品会社では、品質管理以前の問題で、会社の存続はあり得ない。

### 3. 職場内での意思疎通

関連することであるが、現場の問題を従業員が上司に報告しない。現場では常時、不確定なこと、予期せぬことが起こる。これらの前兆は事前に、大きくならないうちに、上司に報告するのが正しい。しかし、報告すれば、仕事のミスを追及され、ひどく叱責を受ける場合もある。このことを恐れて、過少に報告し、時期をずらせて報告するようなこともある。対応が遅く、大規模な回収につながることもある。日ごろから、上司は部下との意思の疎通をし、なんでも直ぐに報告するような、雰囲気、環境を作っておくべきである。

前に、少しふれたが、生産は年間を通じて、毎日、一定量の注文があるとは限らない。季節的に変動がある。特に、日配食品は在庫が持てない。営業が生産に、特に、相談がなく、得意先に依頼され、急なキャンペーンが入る場合がある。営業がやっと成功した商談である。会社は売上が増加し有り難い。何としてでも注文量を納期に間に合わせたい。社員を通常以上の早出、残業をさせる。それでも、人が不足すれば、事務所の社員も現場に応援に出す。または、急に、期間のアルバイトを入れるなどをして体制を組む。また、他工場があれば、応援の依頼をする、生產品目、生産量、出荷日など正確に連絡せねばならない。電話連絡などで、食い違いが生じ、「言った」、「聞いていない」などで、製品が不足し得意先に迷惑をかけることもある。営業が得意先に詫びに走る。よくあることである。

中小の食品会社では、組織的に仕事が出来ていないこともある。ラインとスタッフの区別がつかない。本社の品質管理の社員が工場のチェックに回り、作業仕様などの変更を直接指示することもある。後で工場長が聞き、「そん

なことは聞いていない。もとに戻せ」と言う。現場の社員はどちらの指示を聞いて良いのか分からない。結局、工場長の命令に従うことになる。また、現場に詳しい創業社長が工場に来て、微妙な品質の変化に気づき「品質のこの点が悪いので、このように、規格を変更せよ」と言って帰る。工場では「社長の言うとおりに変更すれば、かえって品質が悪くなる。今まで、何度も同様なことがあった」と言って変更はしない。「変更しました」とサンプルを社長に送る。社長は「やはり、規格を変更させたから品質が良くなった」と自己満足している。食の品質、味は微妙である。規格の変更の時は、味の良く分かった複数の社員が何回も官能検査をし、他社の製品と比較し、客観的な判断により、結果を出すことが妥当である。会社が大きくなってくれば、関連部署を飛び越え、年配のワンマン社長の意見で規格の変更は危険である。近年、嗜好の変化がある。昔の味が絶対良いとも限らない。企業の存続のためには、味に対して、意見が言えるポジションにある職員の社員は、自らの味の好みと世間の好みにどれだけギャップがあるか知る必要がある。

### 4. その他

次に機械から来る問題である。最近では停電があっても、早期に復旧するようになっている。しかし、長時間、停電が続くこともある。食品工場では加熱殺菌中の製品の取り扱い、特に、殺菌と同時に、製品のポデイ、硬さ、粘性などの変化により、触感が変化し、加熱を中断すれば、再加熱で決められた製品にならないこともある。製品を冷却中でも同様に、品質の変化が起こる場合がある。加熱不十分、冷却不十分であれば、耐熱細菌などが残存し、食中毒の原因にもなる。停電の場合も日ごろから、どのように対処するか決めておかねばならない。また、殆どの機械が現場で駆使される。最盛期などで故障し代替えの機械がなく、徹夜で修理せねば

ならないこともある。また、部品が不足して、機械メーカーに依頼し、部品の調達をしても、時間がかかり、注文数の製品が出荷できなく、得意先に迷惑をかけることもある。やはり、破損し易い機械の部品は、リストアップしておき、多少、費用がかかっても、在庫を持つのが無難である。

また、社員が余り利用しない記録をとっていないか。現場の掲示板には色々な社内の連絡、現場の注意事項、測定値、当日の生産数、安全関係の書類、本社からの通達、社長通達も混ざって貼ってある。通達の日付を見れば一年以上も経っていて、紙の変色したものが目立つ。ただ貼ってあるだけで、従業員の関心が薄いようだ。担当者は掲示すれば、連絡済と看做し、仕事は終わったと自己満足している。これでは、とても掲示板を活用しているとは思えない。社長通達は会社の基本方針である。他の通達と混ざった状態で掲示してはならない。生産現場には、なるべく、書類は持ち込まないほうがよい。湿気があれば、用紙にカビなど付着するからである。

また、作業終了後、それぞれの職場で掃除の仕方、片づける方法など、色々と、一工夫が必要なが多い。機械の土台がぴったり床に設置され、機械のケーブルが床を這い、水がたま

り流れない。落下の残渣が止まり腐敗し、臭気の出ていることもある。また、掃除用具が現場のロッカーに詰め込まれ、管理が不十分なこともある。

## 最後に

品質管理の基となることの、ほんの一部を紹介した。これらの事項は、工場で常識的に注意しなければならないことである。品質管理は、工場の規模、生産の品種、創業以来会社の伝統などによって作られ、それぞれ異なる。食品会社の社長は「自分の子供に食べさせるつもりで造れ」と社員に激を飛ばす。特に、中小の食品会社では、人、人材、設備、場所、資金などが不足し、満足なことはない。日々、問題に直面している。若し、大きな事故でも起これば、会社は存続しない。生じる問題を一つ一つ、丁寧に取り上げ解決し、答えを現在の品質管理に、一つずつ加えていく。このようなことが、品質管理の基ではないか。

食品工場の品質管理に興味のある方は拙著「マニュアルだけでは食の安全・安心が得られない」(株)食品と科学社 TEL 03 3291 2081 をご一読ください。