

自動化、大量生産が当たり前だった 酒造メーカーにセル生産を導入

三宅本店

1856年から続く日本酒の蔵元、三宅本店の依頼を受けて、日本酒メーカーの改善をお手伝いして5年が過ぎた。

酒は醸造、貯蔵(熟成)を経て商品となるのに平均10数カ月を要す。そして瓶またはカップに詰められて出荷となる。その瓶詰め-打栓-ラベル貼りの一貫工程はビールメーカーのテレビコマーシャルのように専用ラインで作られ、大量生産が当たり前という設備であった。

そのため熟成された中間仕掛品と瓶詰めされた製品在庫を大量に抱えることになり、今日の多品種変量生産の要求に対応できないでいた。どのように売れに合わせて生産できるようにし、欠品なく最小の在庫でこなすことができるかは、経営を大きく左右しかねない問題であった。

また、酒造りのシーズンである9月から3月まで東北から蔵人を招いて半年間泊まり込みで酒を仕込む酒造り特有の労務管理体制の改革も急がれていた。

社長自らが「カイゼン研究会」に参加

改革のきっかけは2008年より広島県内の企業で

会 社 概 要

会社名：(株)三宅本店
所在地：〒737-0045
広島県呉市本通七丁目9番10号
設立：1925年
従業員数：約80名
事業内容：酒類の醸造並びに販売、食品の製造並びに販売、物品の仕入販売など

行った「広島カイゼン研究会」である。社長自らが参加して、PEC流の実践を体験してもらうこととなった。

モノの置き方は2つである。「レイゾウコ」「ストア」の2つをハッキリさせよという意識改革が社長の理解するところとなり、率先垂範で社内の2S活動が始まった。現場の整理、整頓、清掃が進み、管理がしやすくなった。

在庫を減らすために過去の出荷実績と営業の予測から、平準化生産に挑戦することにした。結果は大きかった。2年目には、まずアイテム数の少ないカップ詰めの製品は前年まで2週間(半月)分の在庫を要していたのだが、わずか3日分で回すことができるようになった。ところが、大量生産型の自動瓶詰めラインでは1時間3,000本生産の設備であり、日当たり平均5,000本弱の出荷量を、いかに多品種作るかに苦慮することとなった。

離れ小島で助け合いのしにくいラインを工夫し、また設備スピードを落とすことで、11人でしか動かせない一貫ラインを8人で動かせるようにした。

しかし、問題は小ロットで動かそうとすると、生産時間より段取り時間の方が多くなり、また段取り替えのたびに配管内の残酒の洗浄ロスが発生する問題が起こった。

小ロット生産に対応できる設備、セル生産や一人屋台で生産できる方法はないかを研究した。そこで目をつけたのが、居酒屋にある熱燗機である。これを参考に、一人で瓶詰めできるラインを皆で作ることとなった。手で瓶を挿入し、栓も手でかぶせて打栓機で打つ。ここまで一人でできるようにした。段取り不要のラインである。自動機に慣

図 各商品の出荷状況推移

	第74期 (本)	千福 れもん酒 500ml	大長 レモン酒 360ml	千福 とろとろ 梅酒 720ml	梅酒 500ml	にごりさけ 300ml	にごりさけ 720ml	夏にごり 300ml	夏にごり 720ml	合計	
H24年	10月	685			294	3,803	2,074		59	1,329	清酒以外の充填ができなかったが、レモン酒大長レモン、梅酒、とろとろ梅酒、にごり酒、夏にごりを自社にて充填できるようになった。
	11月	673			347	829	1,495			1,268	
	12月	439			131	720	1,235			1,104	
H25年	01月	450	410			262	568			940	
	02月	757	871			277	382			1,786	
	03月	1,373	1,302			166	263			2,958	
	04月	1,082	1,202		54	116	89	1,939	1,942	2,785	
	05月	1,325	1,221		1,056	40	136	518	825	3,842	
	06月	1,122	771	104	343			428	808	2,485	
	07月	1,091	1,286	102	170			302	704	3,021	
	08月	1,729	2,297	60	131			180	268	4,626	
	合計	10,726	9,360	266	2,526	6,213	6,242	3,367	4,606	26,144	

れていた作業者は、自らの手を動かし作業するのに戸惑いながらも、1人当たりの生産性はあの自動機ラインを凌駕するようになった。検ピンとラベル貼りをもう1人で作業できるようにすることで、小ロット生産に対応でき、在庫削減に大きな効果を上げた。

また、自動瓶詰めラインで流すと通常の5倍以上かかる「にごり酒」などの特殊な酒もセル生産で流せるようになった。外注に依存していた小ロット生産も社内で生産できるようになった。セル生産、一人屋台は、酒粕の袋詰め作業や、お中元・お歳暮の詰め合わせ作業にも応用した。

活人は東北からの派遣蔵人を不要にし、今年からは社員だけで行えるようになった。多品種少量生産ができる現場にしたことにより、地元、広島県呉市の名産「大長レモン」を使ったレモン酒な

ど、新商品開発も容易に行えるようになった(図)。

改善の成果

自動瓶詰めラインを有効に活かしつつ、セル生産や一人屋台生産をどう行うかが進み、現場の生産管理をきめ細かくできる工夫ができるようになった。2個所に離れていた倉庫は不要になり、活スペースは1,000坪あまり、在庫削減は1億3,200万円と大きな効果を生んだ。

効率化、自動化が進められた清酒業界、飲料業界にあって、いかに小ロット生産に対応できるかの1つの課題に明るい光を見た。改めて「人が主役の現場」を、カイゼンの基本としたい。

(PEC協会 主任研究員 三浦 聡彦)

社長より一言

代表取締役社長 三宅 清嗣 氏



「カイゼン」という言葉は、よく耳にしていました。JITもかんぱん方式も、名前は知っていましたが、そういうものに縁はないと思っていました(改善は必要でしたが)。

たまたま、とある経営者だけの集まりで、「カイゼン」の話をよく耳にするようになりました。そこには、同業種の人は皆無ですが、ちょっと信じられないよ

うな、ドラステックな「カイゼン」の成果を聞くようになりました。その過程の中で、PECという存在も知りました。

ちょうどその時たまたま、地元の食品関連メーカーのT社長様から、「カイゼンって興味ある？今度改善成果発表会があるから来ない？」と言われ、これがご縁となりました。成果発表会では元気のいい発表に驚きました。

その後、いざ、わが社でも指導を受けてみると、今までのやり方を・見方を一転させないといけませんでした。できない理由を並べる前に、まずやってみてから考える！酒造メーカーでも、例外なく「カイゼン」はできるという自信は持てました。あとは、もっと成果を出すのみです。