

情けに報いる情報

納期管理と資金繰管理

生産管理の話をしよう

社内にある不信

受注生産をしている会社では、営業部が製造部に不満を持っていることがよくあります。受注目標が達成できない原因を検討したりする時、価格が高い、納期が守れない等の製造部への不満が出てくることがあります。納期遅れの後処理で時間がとられ新しい受注を取るための時間が取れないという意見もあります。

一方、製造部では、なぜ生産性が上がらないかの検討会議で、営業が受注する単位が小さくなっていて生産ロットが小さくなっているから生産性が上がらないのだ、というような営業への批判がよく出されます。また、価格も下がっており、営業はお客様の言うとおりの価格でなく高く受注すべきだ、とも言います。

同じ会社の中で、なぜこのようなことが起きるのでしょうか。もし一人で受注して生産もしていたらこのようにはならないでしょう。営業と製造が分業することで、そこにセクショナリズムが生まれてきているようです。

同様のことが、経理と営業の間でも起きています。売掛金の回収が遅れているし、手形のサイトも長くなっているから資金繰りが厳しくなっている、何とかならないかという発言が経理部門からありますと、営業からは、相手はお客様であって先方にも決まりがあってこちらの思い通りには行かない、もし強行すれば売上に響いて元も子もなくなるといいます。経理と購買の間でも、経理から在庫が多すぎて資金繰りを圧迫しているといえば、購買からは現金支払いにしたらもっと安く仕入れることができ資金繰りも楽になるのだから、種銭を工面したらどうだという声が聞こえます。

資金ショートを起こせば会社がつぶれるというのに、上のような会話は、まさに悲喜劇の舞台のようです。それでもこれに近い幹部会議が行われている会社がないわけではありません。今月は資金繰管理と納期管理を比較して考えてみたいと思います。

資金繰り予想と対策

右上図は4月から6月までの3ヶ月間の資金繰表です。6月末の資金残は126,000とプラスですから3ヶ月間は資金繰りは問題ないように見えます。しかし右下の月別資金繰り予想を見てください。5月に資金ショートが起きています。資金繰りは人体での血液循環にたとえられ

3ヶ月資金繰表

		4月～6月
前期繰越残高		300,000
収 入	売掛入金	2,400,000
	手形取立	1,200,000
	その他入金	6,000
	計	3,606,000
支 出	買掛支払	1,800,000
	支手決済	600,000
	人件費支払	600,000
	経費支払	420,000
	借入金返済	300,000
	その他支払	60,000
	計	3,780,000
過不足		126,000
充 足	手形割引	0
	借入金	0
	その他	0
	計	0
翌期繰越		126,000

月別資金繰り予想

		4月	5月	6月
前期繰越残高		300,000	242,000	▲16,000
収 入	売掛入金	800,000	800,000	800,000
	手形取立	400,000	200,000	600,000
	その他入金	2,000	2,000	2,000
	計	1,202,000	1,002,000	1,402,000
支 出	買掛支払	600,000	600,000	600,000
	支手決済	200,000	200,000	200,000
	人件費支払	200,000	200,000	200,000
	経費支払	140,000	140,000	140,000
	借入金返済	100,000	100,000	100,000
	その他支払	20,000	20,000	20,000
	計	1,260,000	1,260,000	1,260,000
過不足		242,000	▲16,000	126,000
充 足	手形割引	0	0	0
	借入金	0	0	0
	その他	0	0	0
	計	0	0	0
翌期繰越		242,000	▲16,000	126,000

ます。血液の循環が止まれば命取りになるように、資金ショートは会社の存続を危険にします。

資金ショートが起きそうな時、経理担当者でできることと経理担当者ではできないことがあります。A銀行の当座預金に1千万円の残高があるのにB銀行支払の支払手形が不渡りになったら経理担当者の責任になります。手持ち手形があり銀行に割引枠があるのに資金ショートを起こしてしまったらこれも経理担当の責任でしょう。

しかし、資金ショートのすべての責任を経理責任者が負えるものではありません。経営者に帰するもの、営業に帰するもの、製造に帰するもの、購買に帰するもの、その他いろいろな原因があります。資金ショートが起きそうな時、経理責任者がしなければいけないことは、原因となっている部門にできるだけ早く情報を伝え対策を立てることです。

右上の月別資金繰表は、5月の資金ショートを手形割引で充足したものです。金額が100,000の手形しかなかったため、それを割引き1,000の割引料を差し引かれて入金となりました。

支払手形を振り出す時、支払期日を受取手形の入金より後にしたり、廻し手形にしてもらう等で、手

資金ショートと納期遅れ

手形の決済が遅れたらどうなるか。2回不渡りを出すと銀行取引停止になり、実質倒産になります。なぜ資金繰りは厳しく行われるかといいますと、ある会社が支払を遅らせると、それを受け取る予定だった会社が資金ショートを起こし支払いできなくなる可能性があり、それが連鎖すると給料の支払いが遅れてしまうようなことが起きて、社会秩序が維持できなくなるかもしれないからです。

納期遅れも取引先に迷惑をかけることでは資金繰りと同じです。部品の納期遅れは組立工程の生産計画を狂わし、製品の納期遅れを発生する可能性が高くなります。市場が求めている時に製品が供給できなければ売れなくなり、不良在庫となるばかりでなくその分野からの撤退をも招くことになるかもしれません。

資金管理は間違えると会社の存続が危うくなるた

	4月	5月	6月
前期繰越残高	300,000	242,000	83,000
収入	売掛入金	800,000	800,000
	手形取立	400,000	200,000
	その他入金	2,000	2,000
	計	1,202,000	1,002,000
支出	買掛支払	600,000	600,000
	支手決済	200,000	200,000
	人件費支払	200,000	200,000
	経費支払	140,000	140,000
	借入金返済	100,000	100,000
	その他支払	20,000	20,000
	計	1,260,000	1,260,000
過不足	242,000	▲16,000	126,000
充足	手形割引		100,000
	借入金		0
	その他		▲1,000
	計		0
翌期繰越	242,000	83,000	125,000

手形割引をしないで資金繰りができていれば、割引料はかかりませんでした。経理担当者の仕事は、資金ショートを起こさないことは当たり前であって、むしろ資金コストを下げ利益を増やすことにあります。

日	摘要	収入	支出	残高
1	前月繰越			300,000
10	源泉所得税納付		10,000	290,000
10	1~10日経費支払		50,000	240,000
20	借入金返済		100,000	140,000
20	11~20日経費支払		40,000	100,000
30	B社手形取立	400,000		500,000
30	N社支手決済		200,000	300,000
30	人件費支払		200,000	100,000
30	21~30日経費支払		50,000	50,000
30	その他支払		10,000	40,000
30	A社売掛入金	800,000		840,000
30	M社買掛支払		600,000	240,000
30	その他入金	2,000		242,000
	計	1,202,000	1,260,000	

め、経理部門が何が何でも帳尻を合わせていますが、納期管理はどうでしょう。仕事がさして多くない時でも納期遅れを出しているケースを見かけます。

生産管理者は納期監視者

経理担当者は、月別資金繰表の他に前ページのような日繰り表を作成して資金を監視しています。月初に当月の入金予定と支払予定を拾い出し、月中に残高が不足する日がないかを監視しています。入金予定が延びた時はすぐこの表に反映し、資金ショートを起こさないよう見守っているのです。

銀行口座が複数ある時は、各口座毎に右のような日繰り表を作成してショートしないよう見張っています。そしてもし資金ショートがおきそうな時は、どのように対処するかも想定して資金管理を行っています。

割引く手形もなく借入もできないとしたら経理がどんなに必死になっても支払は不可能です。一部の支払を延ばしてもらったとしても信用は失われます。だから経理では3ヶ月間の資金繰表、月別の資金繰表を作成し、早いうちから対策を練っています。そして日繰り表で最終確認をしているわけです。前にも述べましたように、経理部門の仕事は資金ショート防止だけでなく、いかに利益を増やす資金管理ができるかにあります。

資金管理の監視者の役割が経理部門にあると同じように、生産管理部門には納期管理の監視者の役割があります。そして当然のことですが、いかに製造利益を増やすかが重要な仕事なのです。納期が遅れそうになり急遽生産計画を変更したり、資材の不足

納期遅れの発生を事前チェック

経理部門が資金管理を必死でやっているのと同じくらいに、生産管理は納期管理を本気でやっているでしょうか。

出荷係が今日の出荷リストを見て出荷する時になって製品がないことに気付くような管理をしている会社も時にはあります。経理部門がすべての資金ショートを防止できないと同様、出荷係がすべての納期遅れを防止するのは不可能です。納期チェックはできるでしょうが、納期を管理することはできません。

納期管理を事前チェックできるのは、保有工数と

4 月度日繰り表 A 銀行当座

日	摘要	収入	支出	残高
1	前月繰越			250,000
10	源泉所得税納付		10,000	240,000
10	1~10日経費支払		50,000	190,000
19	B銀行当座へ		40,000	150,000
20	借入金返済		40,000	110,000
20	11~20日経費支払		40,000	70,000
30	B社手形取立	400,000		470,000
30	N社支手決済		200,000	270,000
30	人件費支払		200,000	70,000
30	21~30日経費支払		50,000	20,000
30	その他支払		10,000	10,000
30	A社売掛入金	800,000		810,000
30	M社買掛支払		600,000	210,000
	計	1,200,000	1,240,000	

4 月度日繰り表 B 銀行当座

日	摘要	収入	支出	残高
1	前月繰越			50,000
19	A銀行当座から	40,000		90,000
20	借入金返済		60,000	30,000
30	その他入金	2,000		32,000
	計	42,000	60,000	

で生産が中止になったりということがあると利益が消えていきます。

経営とは当たり前を当たり前に行うことだとよく言われますが、それができていないものの一つに納期管理が入っている会社が結構あるようです。

仕事量を把握できる生産管理部であり、資金繰表に当る生産計画を作成することが必須です。生産計画を作成する上で必要なのが工程別の負荷率表です。通常は納期が翌月分以降の受注予想から製品別の生産計画を作成し、それをもとに各工程の所要工数を集計して、月間負荷率表を作成します。この時集計するデータは工程の最終着手日が翌月に属しているデータです。納期を守るためには遅くても工程に着手しないと間に合わなくなるという日が最終着手日です。

次ページの上の表が月間工程別負荷率表の例です。

保有工数は社内
で規定の稼働時間
での工数です。所要
工数は生産計画か
ら計算された必要
とされる工数です。
メッキ以外の工程
では負荷率は

125%で、不足工数は40とな
っています。不足分は残業で
埋めれば生産できる仕事量で
あることがわかります。

メッキ工程は社内に工数が
ないためすべて外注ですが、
外注先の能力から見て問題な
いことがわかります。

不可工数はどのように検討
してもこなすことができない
工数で、ここに数字がある時
は納期を延ばしてもらうか、
受注をあきらめるしかありま
せん。

右下の表は右上の表を週単位で作成したものです。
引伸ばし工程では月間の仕事を見越して着手日を前
倒して第1週から残業をしています。まっすぐ

日々の生産計画で稼ぐ

日々変化する出荷予定に対して納期遅れを起こさ
ず、過剰在庫を作らず、工程を有効に稼働し利益を
最大にするのが生産計画です。月間、週間の予定を
踏まえて日々の計画を決定していきます。

資金繰管理の日繰り表に当るものは生産管理では
工程別生産計画です。日繰り表に比べて工程別生産
計画の作成には多くの条件を考慮しなければならない
点とそれを一体として最適な計画にまとめるには
多くの時間がかかります。そのため多くの工場では

4 月度工程別負荷率

工程	保有 工数	所要 工数	負荷 率	不足 工数	社内充足			負荷 率	超過 工数	社外充足		不可 工数
					残業	休出	計			能力	余裕	
引伸ばし	160	200	125	40	40	0	40	100	0	40	40	0
まっすぐ	160	200	125	40	40	0	40	100	0	40	40	0
切断	160	200	125	40	40	0	40	100	0	40	40	0
研磨	160	200	125	40	40	0	40	100	0	100	100	0
メッキ	0	200	∞	200		0			200	300	100	0
計	640	1000	156	360	160	0	160	100	200	300		0

4 月度週別工程別負荷率

工程	週	保有 工数	所要 工数	負荷 率	不足 工数	社内充足			投下 工数	超過 工数
						残業	休出	計		
引伸ばし	第1週	40	35	88	+5	10		10	50	0
	第2週	40	40	100	0	10		10	50	0
	第3週	40	60	150	△20	10		10	50	0
	第4週	40	65	163	△25	10		10	50	0
	計	160	200	125	△40	40		40	200	0
まっすぐ	第1週	40	35	88	+5	0		0	40	0
	第2週	40	40	100	0	0		0	40	0
	第3週	40	60	150	△20	20		20	60	0
	第4週	40	65	163	△25	25		25	65	0
	計	160	200	125	△40	45		45	205	0
省略										
計		640	1000	156		165		165		200

工程では前倒しをしていません。その結果残業工数
が増えてしまい利益を失っていることとなります。

製品分類別に担当者を決めたり、一部の機械を専用
機械化したりして部分最適を図っています。コンピュ
ータを使っての全体最適については次号以降で取り
上げていく予定です。

〇〇 MCニュース 〇〇〇

2月1日より4名の新入社員を迎えることになり
ました。まだ社会人になりきれていませんが皆様の
お役にたてますよう研修に励んでおりますのでよろ
しくお願いたします。

システム設計から情報分析まで
MC System
エムシー システム株式会社
URL <http://www.mcsystem.co.jp>

本 社

〒450-0002

名古屋市中村区名駅五丁目30番4号

名駅KDビル8F

TEL(052)571-7011 FAX(052)571-7013

〒130-0026

東京支店

東京都墨田区両国2-17-17 両国STビル4F

TEL(03)5624-6411 FAX(03)5624-6410

システムのことなら何でもご相談ください。