

【論文】

活動基準原価計算システムによる 顧客利益性測定

町 田 耕 一

目 次

- I はじめに
- II 勘定系システムによる製品・原価対象の測定
- III 勘定系システムによる顧客・原価対象の測定
- IV 活動基準予算による原価管理
- 結 語

キーワード：隠れ損失顧客，顧客・原価対象，経済資源の跡づけ，変動予算

I はじめに

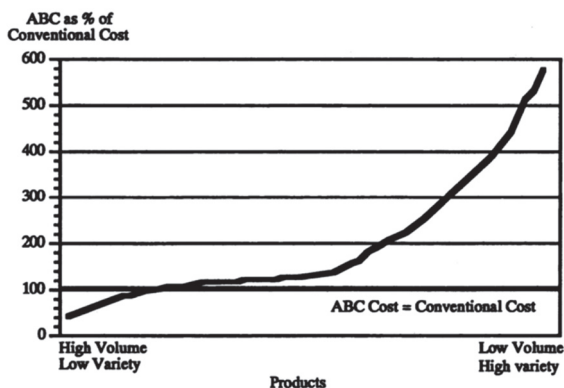
従来の伝統的原価計算は原価管理には役に立たなくなった。この指摘は1988年、ジョンソンとキャプラン（H. T. Johnson, R. S. Kaplan）著『レlevance・ロストー管理会計盛衰一』（“Relevance Lost: The Rise and Fail of Management Accounting”）で述べられている。新しく生起した活動基準原価計算として、1991年、ターニー（Peter B. B. Turney）著“Activity Based costing: The Performance Breakthrough”がある。ターニーは慣行的原価計算と活動基準原価計算との原価評価の違いを図表1で示している。図表1について、慣行的原価の100%に対して、少品種多量製品の活動基準原価の評価はさらに低価である。反対に、多品種少量製品の活動基準原価の評価は5倍も6倍も原価高である。腕時計について、クォーツ式の普及品に対して、手作り職人による、正確な機械式腕時計には極めて高額なものがある。

誤った原価評価は、しばしば、誤った意思決定をしてしまう。ターニーは次の事例を述べている⁽¹⁾。

この問題を財務的観点に向けるに、簡単な1例を考えてみよう。これは、活動基準原価計算（ABC）を導入している企業の多くの企業の1例です。この会社は単価 £2 の原価で製品を製造していた。また、少なくとも、この金額は同社の慣行的原価計算システムが割当てた製造原価です。それで、経営者は競争力があり、うまみの「利益」があるこの製品を単価 £4 で賢く値付けをした。

驚いたことに、この製品は利益がなかった。実際、各売上は損失 £498 を生じた。これは、まるで会社が顧客に出荷されるたびに製品の周りにお金を包んでいるかのようであった。

図表 1 慣行的原価の百分率と活動基準原価



（出所）Peter B. B. Turney, “Activity Based Costing,” Kogan Page, 1996, p.5.

活動基準原価計算では製造原価は原価対象（cost object）と称せられている。この原価対象はプロセス原価であり、例えば、加工活動、組立活動、検査活動の製造プロセスで評価される。各活動はコスト・ドライバー・レート（活動コスト・プール ÷ 活動ドライバー）で評価される。活動コスト・プール（activity cost pool）とは「ある活動についての総ての原価要素の総額がそのコスト・プールである。コスト・プールの総体としての合計は資源利用する活動の重要性

を導いている。」⁽²⁾としている。また、活動ドライバー（activity driver）とは「原価対象へ活動原価を割当てするための方式である」⁽³⁾としている。活動ドライバーは、具体的には、物量の単位、サービス・作業の時間である。ドイツでは原価計算は原価給付計算（Kosten- und Leistungsrechnung）と表現されていて、活動ドライバーは給付単位と同義である。内部給付の活動間取引の価値移転は跡づけ（trace）と認識されている。

ターニーの良く知られたABCクロス・モデルでは、活動ドライバーを製造プロセスと原価対象の内部取引で用いていて、その有効性が多くの人により承認されている。しかし、ターニーはそのモデルの資源と活動間の内部取引を資源ドライバーとしているが、この資源ドライバーは膨大な量があり、測定の課題がある。本稿では、この課題をコンピュータ利用の「跡づけシート」で解消している。

従来の活動基準原価計算は資源ドライバーによる活動コスト・プールを調査により求めていた。キャプランとアンダーソン（Robert S. Kaplan & Stevin R. Anderson）“Time-Driven Activity-Based Costing”（以下TDABC）は活動ドライバーとして時間単位を用いていた。物量を数えるより、多くの場合で時間測定が容易である。しかし、この書では、活動コストの標準を調査により求めていた。革新的なのは『戦略的収益費用マネジメント』とされているように、製品の販売費や保守費用を加えて顧客利益を求めて、隠れ顧客損失を明らかにしたことにある。

顧客利益の測定には、製品・原価対象と顧客・原価対象の領域を伴うものである。Ⅱ章では製品・原価対象の測定、Ⅲ章では顧客・原価対象の測定を活動基準原価計算システムとして考究する。このシステムは無駄な価値消費である非付加価値、業務の能率を活動コストドライバー・レートで表示する。これらの利用は活動基準管理（activity-based management）であるが、Ⅳ章の活動基準予算（activity-based budgeting）で、従来の予算の問題点を内包している固定予算（static budget）でなく、恣意性を排除し、活動量に妥当し、原価管理に有効な変動予算（flexible budget）を論ずる。

Ⅱ 勘定系システムによる製品・原価対象の測定

1. 活動コスト測定の現状

活動基準原価計算導入の最大の難関は経済資源を活動に割当てることである。図表 2 では、割当てにインタビュー方法を示している。この書中では、監督者達のコストは \$33,600 であり、口座入力活動 \$13,440、発送活動 \$3,360、請求書作成活動 \$10,080、照合活動 \$0、其他活動 \$6,720 となっている。口座入力活動の監督者の活動コストは \$84,000（\$33,600×0.4）となる。よって、口座入力の活動コスト・プールは各資源の金額にその資源の割合の総計で求める。この活動コスト・プールを目にした他の管理者達は、伝統的な配賦基準を用いた数値より、正確さを感じるものであった。

図表 2 請求部門の管理者達へのインタビュー

活動実施に消費した資源	口座入力活動	発送活動	請求書作成活動	照合活動	其他活動	単位: %
監督者	40	10	30		20	100
会計事務員	90	10				100
請求作業員			30	70		100
用紙			100			100
コンピュータ	45	5	35	10	5	100
通信費	90				10	100
事務所	65		15		20	100
印刷機		5	90		5	100
その他経費					100	100

（出所）C. T. Horngren, G. L. Sundem, W. O. Stratton, D. Burgstahler, J. Schatzberg, *Introduction to Management Accounting*, Peason, 2011, p.166.

図表 3 南東部工場の受注業務へのベンチマーキングによる TDABC コスト

ベンチマーク

によるコスト	バーミングガム	ナッシュビル	アトランタ	サバンナ	ジャクソンビル	シャーロット
受注ごとのコスト	\$24.95	\$26.11	\$19.25	\$37.22	\$48.34	\$25.12
同業務の最良値	\$19.25	\$19.25	\$19.25	\$19.25	\$19.25	\$19.25
差異(\$)	(\$5.70)	(\$6.86)	\$0.00	(\$17.97)	(\$29.09)	(\$5.87)
差異(%)	-29.6%	-35.6%	0.0%	-93.4%	-151.1%	-30.5%

（出所）R. Kaplan, S. R. Anderson, *Time-Driven Activity-Based Costing*, HBS, 2007, p.144.

TDABCの実例として、図表3はベンチマーキング手法によるコスト評価である。現状の活動基準原価計算について、キャプランらは、次の問題点に遭遇していると指摘している⁽⁴⁾。

- ① ABCに関するインタビューと調査には多くの時間と費用がかかる。
- ② ABCモデルのためのデータは主観的で有効性には疑問がある。
- ③ほとんどのABCモデルは独立的であり、全社的な収益性状況を統合的情報として提供しえない。
- ④ ABCモデルは変化する状況に適応する形で、容易に更新できない。
- ⑤ ABCモデルは、未利用のキャパシティが存在する可能性を無視するとき、理論的正確性を欠くことになる。

①の活動コストの調査について、活動コストをインタビューやベンチマーキングにより調べるには人件費と時間がかかる。特に、ベンチマークによる測定は何度か同一の活動について測定を試み、平均値を求めるとでかなり費用を必要とする。図表3はベンチマークによる活動コストである。アトランタ工場が最も効率の良い工場と見いだせた。そして、この工場をモデルとして他工場を評価できた。能率の良い工場の発見とベンチマーク費用とのトレード・オフの課題がある。

②調査は主観性がある。活動コストをアンケートまたはベンチマーキングにより求めることは主観的であり、不正確である。しかし、伝統的原価計算の配賦基準による原価より適切と感じられている。活動原価の測定が活動基準原価計算の重要課題である。

③製品販売の収益性評価では売上に対する製造原価で粗利益率が利用されている。顧客利益性も顧客に対する粗利益率で、顧客売上に対する原価構成が不十分である。製造原価から下流の配送、保守サービス、製品取扱説明などの諸費用等を計算すると、顧客利益性が正しく評価される。

④環境変化に対応することについて、活動コストの標準をアンケートやベンチマークによる調査では月次の活動コスト計算に対応するのは困難である。標

準のコストドライバー・レートがあれば、ドライバーの測定で容易に活動コストを見積もることができる。この方法でも経済資源の市場価格の変化には対応できない。活動基準原価計算は資源と活動の膨大なデータを測定することが課題である。

⑤伝統的原価計算では、未利用設備の減価償却費が製造原価に賦課されて、製品単価が高くなる。活動基準原価計算は経済資源の価値消費はあっても、給付のないものを非付加価値として認識することが要件である。勘定理論からの接近では非付加価値 ac （勘定）を設ける。この非付加価値の排除は、労力無くして、即、原価逡減に貢献する。

未熟な活動基準原価計算に対して、TDABC は③の顧客利益の体系と、⑤の非付加価値の識別に貢献した。④の変化する状況に適応する活動基準原価計算はコンピュータ利用の複式簿記で、資源と活動間の取引に「跡づけシート」を利用して自動仕訳をする。活動から原価対象への価値移転の跡づけはプログラムの実行による処理となる。実際の取引データからの活動コストは正確で、前月の活動コストと今月の同活動コストとの比較可能性を有する。また、予算も統計処理で設定するので、客観性を有するものとなる。このように発展した原価計算は活動基準原価計算システムを利用する。

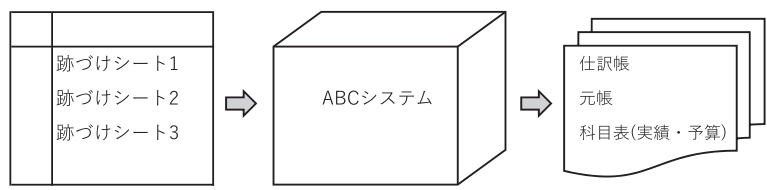
2. 勘定系システムによる活動基準原価計算

キャプランらの提唱する TDABC も未完成な活動基準原価計算である。ドイツでは ABC とは言わないで、プロセス原価計算（Prozesskostenrechnung）が活動基準原価計算のことである。原価対象は製造直接費と製造間接費が転化した製造プロセスとの給付額で評価される。活動原価計算の本質は製造間接費の直接費化にあり、各活動単位はプロセスで構成されていると考える。勘定系システムでは活動 ac の借方に資源消費と活動からの増加を示し、その貸方がどの活動か原価対象かへ振替えたかが表示される。勘定系システムでは、総ての活動 ac をその価値流入とそれからの価値流出をフローとして把握している。従前の調査による活動コストの把握はプロセス視点が欠如している。勘定系シ

システムはプロセス視点にも妥当し、この情報はリエンジニアリングに有用なものである。

図表 4 活動基準原価計算システムでは、跡付けシートを入力として、自動仕訳で仕訳帳を作成する。各活動はこの元帳で表示される。非付加価値 ac を含む科目表は活動の増減に加えて、各活動の実際コスト活動基準予算との差分析をする。活動能率の良し悪しは数値で評価され、必要な改善活動が発見的に明示される。

図表 4 活動基準原価計算システム



跡づけシート（trace sheet）には資源ドライバー、活動ドライバー、顧客ドライバーの 3 種類がある。このシステムの第一ステップは「跡づけシート 1」により製造原価報告書の取引データを図表 5 のように、各活動科目欄へ割当てる表を作る。そして、プログラムの実行で、内部取引データを自動生成する。元帳の各活動勘定には、価値移転の明細が表示される。活動と原価対象の取引は図表 5 と同様な行にプロセス活動、欄に原価対象の「跡づけシート 2」を作成する。

図表 5 跡づけシートによる資源の割当

日付	科目	摘 要	給付	金 額	活 動 科 目					非付加価値
					保守活動	システム	加工活動	組立活動	検査活動	
4 30	賃金給料	a氏	時間	400,000	100		20		80	
	30 賃金給料	b氏	時間	300,000				200		
	30 賃金給料	c氏	日	450,000		22				
	30 機械減価償却	固定資産台帳	金額	1,200,000		200,000	800,000	100,000		100,000
	30 ソフト費	東京システム開発	金額	150,000		150000				

（出所）町田耕一『活動基準原価計算システムの研究』，三恵社，2020，128 頁。

活動基準原価計算システムによる顧客利益性測定（町田）

図表 6 は加工活動の元帳である。これは製造原価報告書の資源を資源ドライバー数により割当てられた金額が借方に、貸方には原価対象へ価値移転した金額が表示される。加工活動に取りかかる前に、機械の段取り活動があるが、この段取コストは固定費であることが知られている。最近のフレキシブルな加工設備は、切削工具を自動で取替えているので、この事例では段取りコストを無視している。

主プロセスの各活動コストはそれらの活動ドライバーにより原価対象に割当てられる。原価対象は図表 7 のように表示される。原価対象はプロセス活動の勘定科目の他に、素材、購入部品のような製造直接費も構成要素である。これ

図表 6 加工活動の元帳表示

元帳表示		元 帳		コード 5020 加工活動					
202X	日付	摘 要	給付数	単位	科目CD・科目名	R-No	借 方	貸 方	残 高
	430	T社	4月測定	50	kw	1661 電力費	17	100,000	100,000
	430	固定資産台帳	製造部門		金額	1681 減価償却費	35	600,000	700,000
	430	総距離50		29	距離	3040 部品物流活動	43	218,070	918,070
	430	総100時間		60	時間	3050 保守活動	49	6,189	924,259
	430	総30G		23	量	3060 システム支援	52	635,566	1,559,825
	430	バリ取り			金額	1644 雑給	55	300,000	1,859,825
	430	加工		5000	個	6101 原価対象1	56	885,631	974,194
	430	加工		5000	個	6201 原価対象2	57	885,631	88,563
	430	加工		500	個	6301 原価対象3	58	88,563	0

（出所）町田耕一『活動基準原価計算システムの研究』，三恵社，2020，143 頁。

図表 7 原価対象の元帳表示

元帳表示		元 帳		コード 6101 原価対象1					
202X	日付	摘 要	給付数	単位	科目CD・科目名	R-No	借 方	貸 方	残 高
	430	バルブ	地場5K		金額	1610 材料費	29	2,500,000	2,500,000
	430	総5,500個		5000	個	3010 国内購買	40	39,699	2,539,699
	430	総距離50		6	距離	3040 部品物流活動	46	45,118	2,584,817
	430	加工		5000	個	5020 加工活動	56	885,631	3,470,448
	430	組立		5000	個	5030 組立活動	59	444,222	3,914,670
	430	検査		5000	個	5040 検査活動	62	317,149	4,231,819

（出所）町田耕一『活動基準原価計算システムの研究』，三恵社，2020，142 頁。

らの直接費は原価対象への真実な価値消費であり、直課されると、正確な原価対象となる。図表7の事例では材料と購入部品の直接費、マテハンと呼ばれている物流の支援活動、主プロセス活動が構成要素となっている。

活動基準原価計算の測定課題は勘定系システムの利用で解消する。特に資源と活動間の価値移転は跡づけシートを入力データとして、内部取引を自動生成する。原価計算は月次決算であるので、跡づけシートは月末に作成する。この中の固定データは先月のままである。消費金額とドライバーの変動データは更新する。TDABCで、認識していた非付加価値は図表5の跡づけシートに示されているように活動科目に非付加価値欄を設定して測定する。また、顧客利益を測定するためには顧客ドライバーによる、図表4の「跡づけシート3」を必要とし、次章で論ずる。

Ⅲ 勘定系システムによる顧客・原価対象の測定

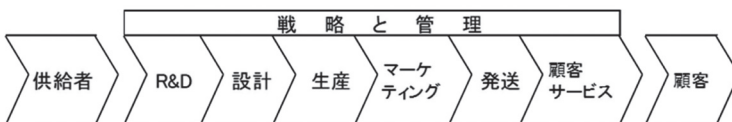
1. 顧客利益性

顧客利益は製品価値に加えて、発送費と顧客サービスのコストを顧客売上高から控除することで求める事ができる。特定の顧客利益の計算式は次の通りである。

$$\text{顧客利益} = \text{顧客売上高} - \text{製造・原価対象} - \text{顧客・原価対象}$$

図表8で示されているように製造活動の下流にはマーケティングと発送と顧客サービスがある。マーケティングは販売促進費で将来顧客をも含み原価対象

図表8 製造業の価値連鎖



(出所) C. T. Horngren, G. Foster, S. M. Datar, *Cost Accounting*, Peason, 1994, p.7.

として跡づけが困難である。発送費と顧客サービスは販売充足費として特定顧客に跡づける。

TDABC でも顧客利益性の事例研究がなされているが、カプランとクーパー（Robert S. Kaplan, Robin Cooper）は“Cost & Effect: using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance”の著書の中で、次の事例を述べている⁽⁵⁾。

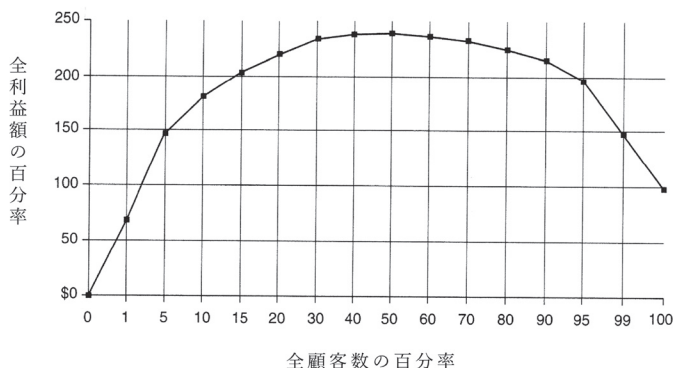
顧客ごとの累積利益のグラフが、見慣れたクジラ曲線（本稿図表 9）で示されている。最も利益性の高い 20% の顧客が総利益の 22.5% を生み出し、中間の 70% の顧客が損益トントンで、最も利益性の低い 10% の顧客が総利益の 12.5% を失い、この会社を総利益 100% の結果に留めた。

図表 9 のカンタール社の累積顧客利益性について、同社の実際の獲得利益は 100% の位置であった。この図の右側の顧客 95% から 100% の顧客と取引しなければ、利益が倍増する。または、販売対価を上げて損失を無くすと、利益は劇的に向上する。損益計算書を見ても「隠れ損失」顧客は発見できない。顧客利益の計算は次のように計算され、顧客の販売サービス・コストの測定が必要となる。

粗 利 益 = 売上高 - 売上原価

顧客利益 = 粗利益 - 販売サービス・コスト

図表 9 Kanthal 社の累積顧客利益性



（出所） R. S. Kaplan, R. Cooper, *Cost & Effect*, HBS, 1998, p.186.

経営には顧客満足が優先順位の管理思考があるが、顧客サービスの給付に見合う対価（売上高）を顧客ごとに測定する課題がある。

粗利益と販売サービス・コストの関係について、 Kaplanとクーパーは図表10で、この顧客に対する利益性分析の図を作成している。図表10の縦軸は粗利益の売上比率を表し、横軸は販売コストの売上比率を表わしている。次に、①と③と④の領域の計算事例を次に示す。

$$\text{①粗利益率 (60\%)} - \text{販売コスト (30\%)} = \text{利益率 (30\%)}$$

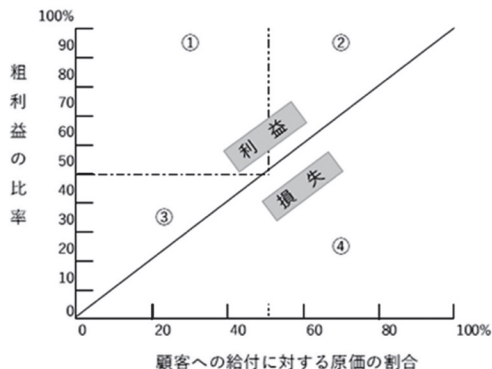
$$\text{③粗利益率 (40\%)} - \text{販売コスト (30\%)} = \text{利益率 (10\%)}$$

$$\text{④粗利益率 (20\%)} - \text{販売コスト (30\%)} = \text{利益率 (-10\%)}$$

①の粗利益率60%は製造業に適合する。粗利益率は比較的高いのである。製造業といえども出荷で発送コストがある。さらに、今日ではアフターサービス、苦情処理に対応する費用が発生する。①の利益率は30%であるが、製造業は老朽化した設備を新設備への買換え資金の課題があり、固定費の回収を図り、利益を確保する必要がある。

③は粗利益率40%と安心してしまいかもしれないが、販売コストが30%もあると利益率10%となる。さらに、一般管理費を考慮すると、営業利益区分で利益があるか危うい。販売量を増やすか、販売コストに見合う値上げとかに

図表10 顧客利益性分析



（出所） R. S. Kaplan, R. Cooper, *Cost & Effect*, HBSP, 1998, p.193. 参照。

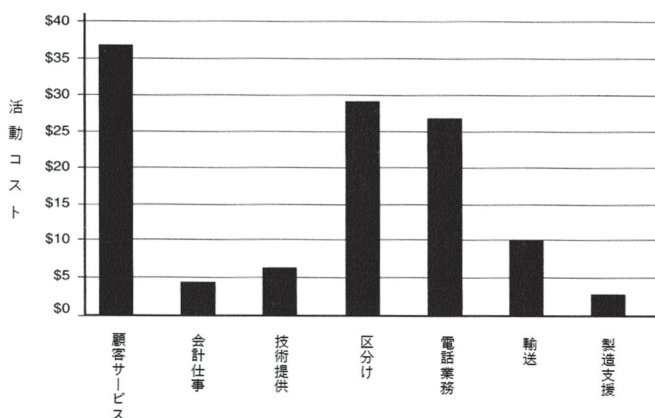
対応する必要がある。

④の粗利益率 20% は販売業に適合する。販売コストが 30% もあると顧客損失である。販売コストの削減か、販売サービスに対価を導入することが不可欠である。

販売サービス・コストについて、カプランとクーパーは Stream International 社の顧客サービス部門の活動基準原価管理の顧客要求の活動コスト事例を図表 11 で示している。そして、次の知見を得たとしている⁽⁶⁾。

図表 11（本稿）は顧客の要求に対応するアクティビティに関連する費用（expense）を示しています。この活動への総支出は、直近の 6 か月間で約 117,000 ドルでした。工場長は、顧客サービス部門が 38,000 ドルを費やしたことに驚かなかった。それはその部門の主要な機能の 1 つでした。驚いたのは、この活動の多くが他の 6 つの部門の人々によっても行われていることでした。どうやら、顧客は、顧客サービス部門から希望する応答が得られなかったか、または得られなかったときに、他の部門の担当者に電話をかけた

図表 11 顧客要求に応じての活動コスト



（出所） R. S. Kaplan, R. Cooper, *Cost & Effect*, HBS, 1998, p.142.

ようです。マネージャーは漠然とこのことを知っていましたが、他の部門の人々の時間のどれだけが実際にこの活動に費やされているかを知りませんでした。

カプランとクーパーの顧客から要求のあった顧客サービス・コストを分析した結果、その評価を次のように示している⁷⁾。

1. 非常に効率的で、改善の明らかな機会がほとんどない (<5%) 適度に効率的で、改善の機会がいくつか (5 ~ 15%) あります
2. 平均効率、改善のための良い機会 (15-25%)
3. 非効率的で、改善のための主要な機会 (25 ~ 50%)
4. 非常に非効率的で、おそらくまったく行うべきではありません。

50-100% の改善の機会

TDABC では、この評価はベンチマークの数値と差異分析される。差異が多ければ、即、改善活動が求められる。大きな差異が改善活動の優先順位である。また、この評価基準は差異 5% 以下が改善するかの許容範囲にしている。原価管理に差異分析が利用されるが、次章の勘定系システムの活動基準予算は遙かに洗練されている。

原価管理にはプロセス視点がある。カプランとクーパーは「TQM とリエンジニアリングが必要で、それらを展開しない場合は、それらを取得せずに代償を支払う」⁸⁾ と言っている。工場主は機械メーカーにどの作業員でも簡単に楽な操作で作動する新機械を要望して、リエンジニアリングを推進している。身近な例として、寿司飯の握りをする機械の導入で、スーパーマーケットでも握り寿司を商品に加える事ができている。店でスマート決済、現金支払も客自らがするシステムは誤謬までも回避できている。

2. 勘定系システムによる顧客・原価対象

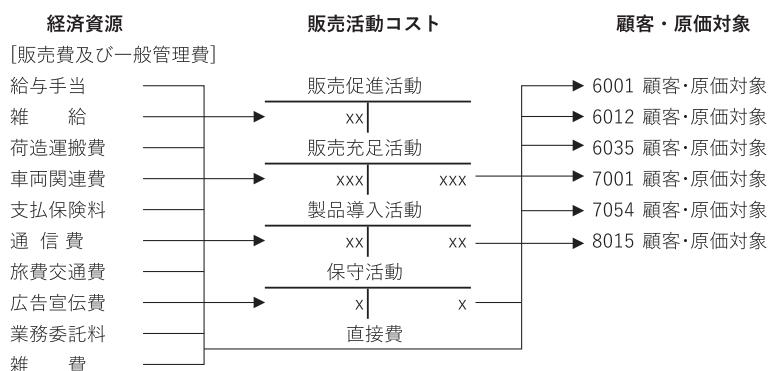
発送と顧客サービスなどの外部給付は如何に活動基準原価計算で扱う方法は図表 12 の「顧客・原価対象を測定する勘定組織」に示されている。経済的資

活動基準原価計算システムによる顧客利益性測定（町田）

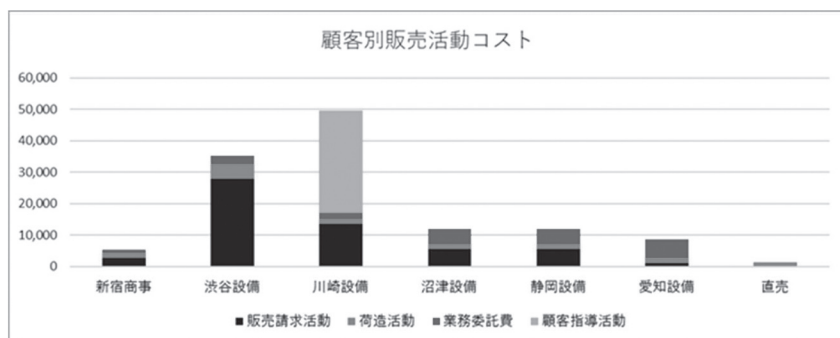
源は損益計算書の「販売費および一般管理費」区分の一部である。この経済資源は「跡づけシート」により、販売活動に割当てられる。諸活動のうち販売促進活動は販売・原価対象へは割当てないが、この活動は総売上高へは影響している。販売活動コストは「跡づけシート」を利用して、顧客・原価対象へ跡づける。図表 13 は建設資材事業の顧客・原価対象の事例である。

かくして、特定顧客の売上高からその製品・原価対象と顧客・原価対象を控除することで、顧客利益性が評価される。

図表 12 顧客・原価対象を測定する勘定組織



図表 13 顧客・原価対象の顧客別販売活動コスト



Ⅳ 活動基準予算による原価管理

伝統的に原価計算は月次決算を基調としている。活動基準予算(activity-based budgeting: ABB)も月次サイクルである。月次決算後の科目表の非付加価値活動があれば、無駄と評価して、次月にこの削減の改善をする。

諸活動の一覧は科目表に表示される。この表示処理は「跡づけシート」で展開された仕訳データをプログラムを実行することで、次行の情報を入手する。

実際 科目名〔照合活動〕 コスト・プール [¥396,430]

コスト・ドライバー [933 件] レート [¥424.89]

活動コストが集計された後に、「評価」プログラムを実行すると、コスト・ドライバー 933 件を原価分解された単位変動費と固定費とにより、変動予算を求めて、評価する。この変動予算の計算を次行に示す。前述の照合活動の実際コス

予算 単位変動費 [¥400] 固定費 [¥20,000]

変動予算 [¥393,200=933×400+20,000]

ト ¥396,430 は実際の給付数 933 よりの変動予算 ¥393,200 から評価される。活動基準予算は実際の給付量により予算差異を計算する。予算基準と原価分解は半期間程度のコスト・プールとコスト・ドライバーから最小二乗法によって求めておく。ブリムソン (James A. Brimson) は活動基準予算の観点から慣行的予算の批判を次のように示している⁹⁾。

- ・価値創造を支援していない
- ・前期の実績に恣意的な比率を適用しての表計算行為である
- ・産出よりも投入に焦点を当てている
- ・変化を生じさせている生産と顧客とを識別していないで、理解もしていない
- ・継続的改善を支援していない
- ・事業プロセス改善よりも原価センターに焦点を当てている
- ・成長期にコスト管理をしていない
- ・予算すれすれで、業務をすすめる

- ・活動の作業を考えない
- ・事業プロセスを財務的報告書に提供しない
- ・サービスの水準を識別していない
- ・無駄を識別していない
- ・予算管理を経済的価値と戦略に結び付けていない
- ・未使用設備能力に焦点をおかないで、固定費と変動費のみに焦点をおいている

ブリムソンのこれらの指摘は活動基準予算が従来の予算より、秀でていることを示している。活動基準予算は従来の予算を超えていると言えるだろう。

ブリムソンは活動基準予算をさらに業務改善に役立てる方途を、次の様に示している⁽¹⁰⁾。

- ①原因と効果を決定する
- ②顧客ニーズを決定する
- ③創造的思考を適用して解決法を決定する
- ④事業プロセスと活動を決定する
- ⑤新しく再デザインされたプロセスを管理する

①原因と結果について、活動コストドライバー・レートが変動予算以下ならばこの分析は不要である。この不利差異の大きなものから分析の優先順位がたかくなる。分析には活動の元帳を表示し、特性要因図（fishbone diagram）の利用が有益である。そして、PDCAを実施する。

②顧客ニーズの決定は販売促進活動の役割である。マーケティング理論では4P（product, price, place, promotion）から4C（customer value, customer cost, customer convenience, customer communication）へと変貌している。4Cは情報社会のマーケティングである。BtoB, BtoCの電子商取引は顧客と自社の製品・サービスに関するデータの宝庫である。関連製品の社会一般のデータはインターネットの検索情報を集計するアプリで収集する。そして、顧客ニーズはビッグデータからヒューリスティック（自己発見的 ;heuristic）に有用な情報を入手する。ヒューリスティックなものは、既知の概念に囚われないで、新概念で

あることもある。

③創造的思考を適用して解決法を決定するについて、活動基準原価計算は無駄トリ、活動等の能率改善とそのプロセスのリエンジニアリングを主題とする。無駄の排除は最重要で、この無駄コストは顧客がその価値減少を認めない。能率の向上は作業員が楽になり、コストが逓減するものである。ある海外の自動車工場ではタイヤ装着時に、ナットを電動ネジ回しで、1個1個付けていた。日本のある工場では、専用工具を開発して、5個のナットを一気に取付けていた。IT・ICTはリエンジニアリング化の宝庫である。電力事業では検針活動をして、電力料金を請求する。電力計も電線がNetとして存在している。スマート電力計で家庭の電力消費量を測定する。このリエンジニアリングによる転換は、各家庭を訪問していた測定員を不要とした。この原価削減効果は電力使用料金を引き下げできるほどの効果があった。商用ビルのロビーの掃除ロボット、飲食店の給仕ロボットなども業務を改善して人件費を削減する効果を生むものである。

④事業プロセスについて、前述したように、ドイツでは活動基準原価計算はプロセス原価計算と称している。これは価値連鎖視点で原価管理をする事を主題とする。加工機械の刃の適時な交換、工程と工程とでの品質点検、物流で滞留を無くす、部品の欠品を無くす等、製造プロセスの停滞は価値創造の停滞となる。品質不良は無価値な製品への価値消費となる。

原価計算上も、プロセス視点は重要である。なぜこの原価対象が高額な評価となったか、この原因の探求は原価対象の各プロセス原価、関係した副次プロセス、そして経済資源へとたどる事が必要で、調査方式の活動基準原価計算では資源までたどる事ができない、勘定系システム利用が高品質な会計情報システムである。

⑤新しく再デザインされたプロセスの管理について、これには業務の活動基準予算と経営者による戦略的計画による活動基準予算の策定がある。業務の活動基準予算は品質を維持して、非付加価値の排除、活動の能率改善行動、リエンジニアリングに伴うプロセス原価から予算策定をする。プロセス変革は多大

な原価逓減が期待できるが、推進直後は原価が一時的に高くなるが、次期以降に原価逓減効果が見られる。原価逓減効果が見られなければ、さらなるリエンジニアリングに取り組むこととなる。リエンジニアリングの推進は人的資源に依存する。

業務の活動基準予算は「業務を正しく行う」領域で、戦略的な活動基準予算は「正しい物事を行う」領域である。伝統的原価計による製造予算では業務を正しくおこなうのに利用することは難しい。操業度の低い工場では未稼働の機械の減価償却費が製造原価に配賦されている。さらに、製造原価を逓減しようとすれば賃金にしわ寄せされる。製造原価の元帳の明細を見て、原因を探究しても、製造間接費があれば、それ以降の探究は困難である。

経営戦略について、マイケル・ポーター（Mickael Porter）の「コスト・リーダーシップ戦略」「差別化戦略」「集中戦略」の3つの戦略は原価戦略でもある。コスト・リーダーシップは、製品・サービスには質があるが、同質の製品で、低コスト低価格であれば、競合他社より優位を維持できる。差別化は他社の製品に対して自社製品が差別化して、どこにでもない便利な製品を販売すると、希少価値が生じて、顧客価値を高めることとなり、結果として利益率が向上する。

集中について、製品づくりの経済資源は希少であり、自社の競争優位のある分野に資源を正しく投入することである。USA 史上最大の倒産をした通信事業ワールドコム社は2002年に経営破綻した。通信設備を増設したものの、顧客利用の見込み間違いをした。未利用設備は非付加価値である。同社の通信設備計画がスマートフォンの普及に対応した設備を適時に増設されたならば、外部給付に応えることができたであろう。

本来の原価給付計算は損益計算との関係がある。シュマーレンバッハ、原価計算は損益計算に内在していると述べている。給付は内部給付と外部給付があるが、顧客への外部給付は対価としての売上高である。原価は価値消費であり、財務費用は現金支出、前払費用、未払費用と必ず現金支出と結びついていくが、原価は社長夫人の未報酬による業務の手伝いのように現金支出と無関係である。

(損益計算) 収益 - 費用 = 利益

(原価計算) 給付 - 原価 = 経営価値増加

シュマーレンバッハはこのことを付加原価 (Zukosten) と称している。活動基準原価計算の非付加価値は費用が発生していても、未利用機械の減価償却費のように付加価値活動をしないう駄な費用である。生産組織は経営価値を生み出しているが、経営価値は市場価値とは異なっている。原価計算は顧客価値に見合う価値増加活動が重要である。戦略的計画による予測価値として、緻密で、実際の測定値に依拠した活動基準予算に統制の有用性を認めることができる。

ブリムソンは活動基準予算の著作の中で、活動とプロセスを理解する方法のリストを次の様に示している⁽¹¹⁾。

- ・自分のしている活動と事業プロセスに関する過程を課題とする。社員達は本当に現在の水準を求めているか。他の人が現行の製品・サービスを提供できると思いますか。活動が行われている場所を変えられると思いますか。給付の部分をごくほかの場所ですることが可能だと思いますか。
- ・いかに他企業が自らの活動をしているかを見るために、自社企業外を見てください。ある企業の活動は自社に関連していないかもしれないが、他社の事業活動とプロセスの背後にある原則は適用できるかもしれない。
- ・他社の部署、事務所、製品・サービスと事業部門を知覚してみよう。あるパターンは自社の部門に変換できると思う。
- ・他の部署や他の部門と繋がる。この関係は将来利用されうる。
- ・納入業者、納入業者のサプライヤー、顧客、その顧客の顧客と間でネットワークを構築する。
- ・失敗をしてしまう。この失敗を隠すな—この失敗を訓練用具として使う。しかしながら、使用するがために、従業員の感情とモラルを犠牲にしない。
- ・担当する活動またはプロセスを後ろからか途中からか行ってみる。この作業過程は開始された所、どこでも作用するはずだと思います。
- ・思いついたきっかけを設定する (貸料、提案箱、顧客アンケート、従業員フォーラム)。

- ・ スーパーマン（男・女）を生む。
- ・ 製品，活動，サービス，事業プロセスがある。自分自身各段階をたどるように想像するどこで，どのようにプロセスを代えようと思うか。
- ・ 前向きな将来ビジョンを用いる。従業員と顧客の両者に将来計画を述べる。強調すれば，落ち込まない。活動をしている現在の方法より，達成したい産出の要点を掴む事の活動説明を用いる（「業者に小切手を振り出す」との活動を記述する代わりに「業者に報いる」と言う）。達成しようとしている結果の本質（業者に報いる）を捉えることは，自分の考えを他の可能性へと広げます。
- ・ 枠組みの変換をかる。定型を壊して，作業の流れの型へ移行する。
- ・ 全てのものに質問をする。過度の好奇心は決して傷つかない。多年に渡り最も効果的な方法であると，あるプロセスが一方的に実行されてきただけの理曲を仮定しない。
- ・ 自社組織の内と外との事業プロセスの境界を変える。
- ・ 顧客と従業員を扱うとき，肯定的強化と同じように重要なことは，肯定的言語と言葉の使用です（喜び、満足、結合、変更、喜び、反転、拡大、最小化、置換、再配置、回転など）。肯定的言葉は関係を強める。
- ・ 「別もの」を雇う—これは別な人，サービス，場所又は事をしようとする。
- ・ 決して責めない；学習と向上に焦点をおくこと。
- ・ 工場以外で，又。あるいは，事業に関わらない考えの雑誌を，少なくとも1冊読むこと。

未来予算は暗黙知に満ち溢れて発見的であり，膨大なデータの中から，特異カテゴリーを想起するものである。表計算も比率で次期予算を作成するものではなく，経済資源と活動間の膨大な価値移転を，そのシート機能で自動仕訳に利用され，さらに，変動予算へと繋がっている。今日の情報化はビッグデータを内容としている。

結 語

2019 年の国税庁の調査によれば、全普通法人 2,767,336 社のうち、赤字企業が 1,812,332 社（65.49%）占めていた。法人税収は約 3 分 1 の企業によるものである。企業の赤字が続けば、企業の継続性が危ぶまれる。

顧客満足は経営の第一優先順位と言われているが、製品・サービスの外部給付には適切な対価（売上高）に決められることが重要である。活動基準原価計算は赤字顧客の発見に留まらないで、無駄の削減、活動の能率向上、プロセスの改善の会計情報を提供する。さらに、活動基準予算の変動予算は諸活動から非効率な活動を定量として発見する。そして、未来予算の策定は、経営管理の継続的改善とリエンジニアリングを促し、リーン生産組織へと組織を進展させ、真に業務活動を利益改善に結び付けるものである。

注

- (1) Peter B. B. Turney, *Activity Based Costing*, Kogan Page, 1996, pp.3-4.
- (2) Peter B. B. Turney, *Common Cents*, Mc Grow Hill, 2005, p.101.
- (3) Ibid., p.84.
- (4) R. Kaplan, S. R. Anderson, *Time-Driven Activity-Based Costing*, HBSP, 2007, p.7.
- (5) R. S. Kaplan, R. Cooper, *Cost & Effect*, HBSP, 1998, p.185.
- (6) Ibid., p.141.
- (7) Ibid., p.142.
- (8) Ibid., p.143.
- (9) James A. Brimson, *Driving Value Using Activity-Based Budgeting*, Wiley, 1999, pp.16-17.
- (10) Ibid., p.155.
- (11) Ibid., pp.158-159.