
品質原価計算に関する一考察

会 田 富士朗

要約

企業が提供する製品やサービスの品質についての関心が高まってきている。品質を疎かにすることによって企業の存続そのものが脅かされる事態が発生している。そのような品質を管理する活動が品質管理活動であり、その活動を測定対象とするものが品質原価計算である。品質原価の分類はP A Fアプローチと呼ばれる分類方法が通常用いられる。このアプローチにおいては、品質原価を予防原価、評価原価、失敗原価に分類する。予防原価、評価原価と失敗原価の間には、トレードオフの関係が存在すると認識されている。そのような関係が存在するとすれば、品質原価計算の目標は総品質原価（予防原価+評価原価+失敗原価）を最小にするような最適点を見出すことに置かれることになる。最近になり、品質管理活動の原価の測定に活動基準原価計算を適用することが有用であるとの提唱がなされてきている。活動基準原価計算の手法を導入することによって、従来の品質原価計算では測定できなかった品質原価をより詳細に把握することが可能になると思われる。品質管理活動は現在ではTQC（total quality control）あるいはTQM（total quality management）として機能している。そこでは究極的には不良製品ゼロが目標となっている。TQMを実現するために品質原価計算が果たす役割は大きなものとなる。

キーワード：品質原価計算， 予防原価， 評価原価， 失敗原価

1. はじめに

現在の我が国における企業経営に関しては、いろいろなリスクが存在すると言えよう。経済のグローバル化により我が国企業の競争は一段とその厳しさが増している。そのような企業環境の中で、企業が提供する製品やサービスの品質に関して関心が高まっている。品質は単に製品の出来の良し悪しという問題にとどまるものではない。例えば、雪印乳業株式会社は、2000年に集団食中毒時間を起こしその後会社は消滅してしまった。古くは森永乳業株式会社が森永ひ素ミルク中毒事件を引き起こし現在でもその事件の痕跡は財務諸表上に表れている。^(注1) このように企業の品質に関する問題は、企業の存立に大きな影響を与えるものである。

品質原価計算は、品質管理活動を測定対象とする原価計算の一領域として考えることができるであろう。本小論では品質管理活動の概要を確認するとともに、品質原価計算の今後の展開を見てゆくこととする。

2. 品質原価と品質原価報告書

品質原価計算の対象は、品質管理活動でありより具体的に規定すればその対象は品質コストである。品質コスト概念は、1950年代欧米の品質管理活動の中で形成されたものである。ここでは、木島教授の所説によりながら品質原価を確認することから始めることとする。^(注2)

伝統的な品質原価計算においては、本来の品質を顧客のニーズと実際の製品との乖離度として認識する。顧客のニーズは単に製品の持つ機能だけでなく、その価格、ブランドイメージ、性能など多面的な要素を含むものである。当然顧客のニーズと実際の製品との間には相違が存在する。そこで顧客のニーズという定性的なものに操作性を付与するために設計仕様が指定されることとなる。製品仕様には、機能仕様、設計仕様、製造仕様がある。機能仕様は顧客ニーズを定量的次元に変換した仕様をいう。この機能仕様には顧客が求める色々なものが含まれることとなる。設計仕様は機能仕様に示された要素を具体的な製品の物理的な性質やその他の特性に関して詳細に設計表示したものに落とし込んだものである。設計仕様により顧客のニーズは、製品へと具現化されるのである。製造仕様は設計仕様に指示された製品を生産する方法や製造工程の詳細説明である。

ここで見られるように、顧客ニーズと実際の製品との間には乖離度が存在し、通常、設計品質と適合品質に分類される。顧客ニーズと設計仕様との乖離度が設計品質と呼ばれ、設計仕様と実際の製品との乖離度が適用品質と呼ばれる。設計品質は顧客のニーズと設計仕様がどの程度合致しているかによって測られる品質である。それゆえ、設計品質は企業にとり重要な品質であるが、それを測定するのは困難をとまなうであろう。なぜならば、設計品質が顧客ニーズに合致しない場合には、顧客は当該製品を購入しないだけである。それゆえ、この設計品質は伝統的な品質原価計算ではこれまで取り上げられずにきている。この機会損失を測定するのは企業にとりなかなか困難な問題といえる。^(注3) 適合品質は製品が設計仕様に合致しているかどうかによって測定される品質である。顧客ニーズが設計仕様に落とし込まれ、その設計仕様にどの程度、すなわち顧客が当該製品に求める機能や価格などに製品がいかにか具現されているかの問題となるのである。そしてその設計仕様に製品がどれほど合致して製造されているかの問題となるのである。

品質原価の分類は、P A Fアプローチと呼ばれる分類方法が一般的に広く取られている。P A Fアプローチとは、Prevention-Appraisal-Failure Approach の略であり予防、評価、失敗アプローチとも呼ばれている。P A Fアプローチにおいては、品質原価を予防原価、評価原価、失敗原価に分類する。また、失敗原価は内部失敗原価と外部失敗原価に分類する。^(注4) このP A Fアプローチが採用される理由として、このモデルが欧米の品質管理団体によって公式に採用され、広く受け入れられていること、種々の支出に相対的妥当性を与えることができること、原価が実際に品質に関連するものか否かの決定に有用な基準となるキーワードを提供することができることなどがあげられる。^(注5)

予防原価とは、品質問題の発生を予防するために発生する原価である。この予防原価は、品質上の欠陥の発生を早い段階から予防する目的で支出される原価で、品質管理、工程管理、品質計画、品質訓練などのための原価である。予防原価は、経営管理者の裁量によりその支出額が決定されるので、自発的原価などとも呼ばれている。しかしこの予防原価は、実質的には投資性のある支出で

あるとの指摘もある。^(注6) すなわち、品質の欠陥が発生する前になされる支出であるので、これを研究開発費の一部と見なすのである。

評価原価とは、製品の品質を評価することにより製品の質をモニターするのにかかる原価である。検査のための原価であるから、その支出は検査の厳格さによって上下する性質を有することとなる。その意味では、これも自発的原価に分類される。予防原価、評価原価ともに企業内部で発生する品質上の欠陥を事前に防止するための原価であり、品質適合原価に分類される。

失敗原価は、内部失敗原価と外部失敗原価に分類される。内部失敗原価は、企業の品質仕様に適合しない不良品が発生することによって生じる原価である。製品を顧客に出荷する前に発見されたものであり、スクラップ、補修、再作業などのためにかかった原価が該当する。外部失敗原価は、製品出荷後に品質上の欠陥が発見された場合に発生する原価である。製品出荷前には認知されずに、顧客に引き渡された後に発見されることにより、企業にとってより深刻な失敗原価となる。製品の返品、製品の補修のための回収、苦情処理などのためにかかった原価となる。この内部失敗原価と外部失敗原価とは経営者の意思とは関係なく発生する原価であり、非自発的原価と考えることができる。これらは製品製造にあたって仕様に合致させられなかったために発生することから、品質不適合原価と呼ばれる。^(注7)

予防原価、評価原価と失敗原価との間には、トレードオフの関係が存在すると認識されている。製品製造の予防活動を強化すれば、それだけ不良品の発生は防げるであろう。すなわち失敗原価を減らすことができるのである。評価活動を強化すれば、不良品の発生を防ぐことはできないが、外部失敗原価を抑えることができるであろう。すなわち、評価活動を強化することによって、内部失敗原価は増加するが外部失敗原価は減少させることができるであろう。より早く不良品を発見することにより発生する失敗原価を少なくすることができる。一般に予防原価1オンスの投資は失敗原価1ポンドに値すると言われている。^(注8) この予防原価、評価原価と失敗原価の間のトレードオフの関係が存在するとすれば、伝統的な品質原価計算の目標は、総品質原価（予防原価+評価原価+失敗原価）を最小にするような最適点を見出すことに置かれることになる。

上記の品質原価を期間的にまとめたものが品質原価報告書である。ここではいくつかの品質原価報告書を見ることとしよう。^(注9) 鶴教授はブラーグに依拠しながら品質原価報告書を検討している。表1は地域別品質原価報告書の例示である。品質原価総額は\$402,700であり、その内訳は予防原価が\$37,400、評価原価が\$36,300、内部失敗原価が\$100,300、外部失敗原価が\$228,700である。ブラーグによれば、売上に占める品質原価の割合は2割を超えたとしている。管理者にとり総額の把握はもとより必要であるが、より詳細な情報を必要とするであろう。地域別の品質原価は、Bostonが約10%の\$38,400、Portlandが約38%の\$153,000、New Yorkが約52%の\$211,300である。これにより、New Yorkでの品質原価の削減が第1位の検討課題となることが理解されるであろう。

表1 地域別品質原価報告書（単位：\$）

コストタイプ	Boston	New York	Portland	合計
予防コスト				
品質管理費	900	5,000	1,600	7,500
品質訓練費	500	1,250	750	2,500
納入業者資格検査費	750	2,200	1,050	4,000
設備の予防的維持費	2,500	11,400	7,100	21,000
教育関連費	400	1,400	600	2,400
小計	5,050	21,250	11,100	37,400
評価コスト				
受取検査費	600	3,000	2,300	5,900
テスト設備調整費	300	1,500	500	2,300
外注品検査費	800	2,500	1,700	5,000
検査労務費	1,500	7,500	6,000	15,000
テスト設備減価償却費	950	4,350	2,800	8,100
小計	4,150	18,850	13,300	36,300
内部失敗コスト				
補修費	4,500	26,000	20,500	51,000
廃棄費用	6,000	22,000	15,000	43,000
再購入費	200	1,000	700	1,900
作業停止費用	350	2,000	1,150	3,500
損害処理費	150	500	250	900
小計	11,200	51,500	37,600	100,300
外部失敗コスト				
製造物責任保険料	1,000	4,200	2,800	8,000
製造物責任費用	5,500	47,000	35,500	88,000
保証費	3,000	14,000	12,500	29,500
フィールドサービス費	5,000	33,000	22,200	60,200
顧客苦情処理費	3,500	21,500	18,000	43,000
小計	18,000	119,700	91,000	228,700
品質コスト総額	38,400	211,300	153,000	402,700
品質コスト総額に占める割合	10%	52%	38%	100%

表2はNew Yorkでの品質原価を原価要素別に分析した報告書である。New Yorkでの品質原価\$211,300の内訳がこの報告書によって明らかとなる。それによれば、材料費は約19%の\$41,200、労務費が約50%の\$105,350、その他が約31%の\$64,750となっている。これによりNew Yorkでの品質原価の削減は労務費を中心とした対策が求められることとなる。それ以外にも、いろいろな情報がこの報告書から得られるであろう。

表3は予算・実績原価報告書の一例である。ある月の実際発生額\$402,700とそれに対する予算額とを比較したものである。品質原価報告書を通して実際に発生した品質原価と予算とを対比することによってその原因を探求し、是正措置を講じることが求められる。

ただ単に報告書を作成するのではなく、差異の原因を探求し改善を行うことが必要である。ブラーグによれば、表1において補修費が\$51,000発生しているが、その発生原因を分析し、今後の改

表2 原価要素別品質原価報告書（単位：\$）

コストタイプ	材料費	労務費	その他	合計
予防コスト				
品質管理費	0	5,000	0	5,000
品質訓練費	0	1,000	250	1,250
納入業者資格検査費	0	1,750	450	2,200
設備の予防的維持費	1,200	10,200	0	11,400
教育関連費	0	1,400	0	1,400
小計	1,200	19,350	700	21,250
評価コスト				
受取検査費	0	3,000	0	3,000
テスト設備調整費	0	0	1,500	1,500
外注品検査費	0	0	2,500	2,500
検査労務費	0	7,500	0	7,500
テスト設備減価償却費	0	0	4,350	4,350
小計	0	10,500	8,350	18,850
内部失敗コスト				
補修費	10,000	16,000	0	26,000
廃棄費用	22,000	0	0	22,000
再購入費	0	1,000	0	1,000
作業停止費用	0	2,000	0	2,000
損害処理費	0	500	0	500
小計	32,000	19,500	0	51,500
外部失敗コスト				
製造物責任保険料	0	0	4,200	4,200
製造物責任費用	0	0	47,000	47,000
保証費	0	14,000	0	14,000
フィールドサービス費	8,000	22,000	3,000	33,000
顧客苦情処理費	0	20,000	1,500	21,500
小計	8,000	56,000	55,700	119,700
品質コスト総額	41,200	105,350	64,750	211,300
品質コスト総額に占める割合	19%	50%	31%	100%

善活動に役立てることが求められているのである。ブラーグはこの \$51,000 の補修費の内訳を、①不適切な組立 \$7,000、②購入部品の欠陥 \$15,000、③自製部品の欠陥 \$29,000 に分解している。さらに①は不正確な組立指図書 \$2,000 と不適切な組立訓練 \$5,000 に分析している。②は不適切な実施指図書 \$5,000 と不適切な納入業者 \$10,000 に分けている。さらに③は実行指図書の紛失 \$7,000 と機械準備の誤り \$22,000 に分けている。そしてこれらの是正活動に関する、原価・便益トレードオフ報告書を作成することによって、原価ともたらされる便益とのバランスを見ながらどのような行動が最適かを決定することができるとしている。

表3 予算・実績原価報告書(単位: \$)

コストタイプ	今月実績	今月予算	差異	累積実績	累積予算	差異
予防コスト						
品質管理費	7,500	7,000	-500	16,000	14,000	-2,000
品質訓練費	2,500	3,000	500	5,200	6,000	800
納入業者資格検査費	4,000	3,200	-800	8,500	6,400	-2,100
設備の予防的維持費	21,000	20,000	-1,000	44,500	40,000	-4,500
教育関連費	2,400	2,000	-400	5,000	4,000	-1,000
小計	37,400	35,200	-2,200	79,200	70,400	-8,800
評価コスト						
受取検査費	5,900	6,000	100	12,000	12,000	0
テスト設備調整費	2,300	4,000	1,700	7,000	8,000	1,000
外注品検査費	5,000	2,500	-2,500	6,100	5,000	-1,100
検査労務費	15,000	10,000	-5,000	30,700	20,000	-10,700
テスト設備減価償却費	8,100	8,100	0	15,500	16,200	700
小計	36,300	30,600	-5,700	71,300	61,200	-10,100
内部失敗コスト						
補修費	51,000	50,000	-1,000	99,900	100,000	100
廃棄費用	43,000	40,000	-3,000	78,700	80,000	1,300
再購入費	1,900	3,000	1,100	6,900	6,000	-900
作業停止費用	3,500	2,100	-1,400	6,500	4,200	-2,300
損害処理費	900	1,000	100	2,050	2,000	-50
小計	100,300	96,100	-4,200	194,050	192,200	-1,850
外部失敗コスト						
製造物責任保険料	8,000	7,250	-750	17,100	14,500	-2,600
製造物責任費用	88,000	65,000	-23,000	167,000	130,000	-37,000
保証費	29,500	30,000	500	60,000	60,000	0
フィールドサービス費	60,200	60,000	-200	119,600	120,000	400
顧客苦情処理費	43,000	41,000	-2,000	87,200	82,000	-5,200
小計	228,700	203,250	-25,450	450,900	406,500	-44,400
品質コスト総額	402,700	365,150	-37,550	795,450	730,300	-65,150

以上品質原価報告書に関して、鶴教授は以下のように総括している。品質原価報告書の有用性について、①経営者が製品等の欠陥に関する財務的重要性を考察する際に有用である。②経営者がさまざまな品質問題の相対的な重要性を認識するのに有用である。③品質原価を経営者が十分に考慮しているかどうかを確認するのに有用である。また、品質原価報告書の限界として、①報告書の作成が品質問題を解決することではないこと、②品質問題の解決には一定の時間が必要であり、効果が見られるまで品質原価は削減されないこと、③売上喪失(機会原価)等の品質原価は、通常、品質原価報告書からはのぞかれることが多いことを指摘している。^(注10)

3. 活動基準原価計算と品質原価

品質原価の測定にあたっては、当然会計システムからのデータの入手が必要となる。この品質原価の収集については、会計システムから入手できるもののみを収集すること、製造関連領域を中心としてそのデータ収集が行われること、品質の不良にもとづく売上喪失等の機会原価が測定からもれていることなどいろいろな問題点が指摘されてきた。^(注11) そのような中、品質管理活動の原価の測定に活動基準原価計算を適用することが有用であるとの提唱がなされている。^(注12) 活動基準原価

表4 コピー機品質の活動基準原価分析

品質原価 (1)	原価配賦率 (2)	原価配賦基準数量 (3)	原価総額 (4)	品質原価÷売上 (4)÷\$300,000,000
予防原価				
設計エンジニアリング	\$80/時間	40,000時間	\$3,200,000	1.1%
加工エンジニアリング	\$60/時間	45,000時間	2,700,000	0.9%
予防原価総額			5,900,000	2.0%
評価原価				
検査	\$40/時間	240,000時間	9,600,000	3.2%
評価原価総額			9,600,000	3.2%
内部失敗原価				
補修	\$100/時間	100,000時間	10,000,000	3.3%
内部失敗原価総額			10,000,000	3.3%
外部失敗原価				
顧客サポート	\$50/時間	12,000時間	600,000	0.2%
輸送	\$240/時間	3,000時間	720,000	0.2%
保証修理	\$110/時間	120,000時間	13,200,000	4.4%
外部失敗原価総額			14,520,000	4.8%
品質原価総額			\$40,020,000	13.3%
機会原価分析			見積貢献利益	品質原価÷売上 (2)÷300,000,000
品質原価 (1)			喪失額 (2)	
外部失敗原価				
見積断念利益と売上喪失			12000000a)	4.0%

a)2013年度の喪失売上に関する総収益－すべての変動費として計算される。もし、劣悪な品質が次年度も売上喪失を引き起こすならば、機会原価はさらに増大する。

計算（Activity-Based Costing：ABC）は、資源消費と給付創出の因果関係を実際に適合したものとするために、企業内において実際に行われている色々な活動に資源の消費額を集約して（活動原価）それを原価計算対象に集計するための技法と考えられる。^(註13) 同様の主張はホーングレンによっても主張されている。^(註14) ここではホーングレンに依拠しながら品質原価計算に活動基準原価計算的手法を導入した場合の例を見ていくこととする。

表4はある会社の活動基準原価分析表である。この会社では年間20,000台のコピー機を生産し、1台当たり\$15,000で販売している。

上記の表は、以下の手順を経て作成されている。

- ①原価対象物を確認する。原価対象物はコピー機の品質である。
- ②品質に関する直接費を確認するが、コピー機に直接費は存在しない。
- ③間接費を製品に配賦するための活動と配賦基準を選択する。この会社では検査活動に関する配賦基準として検査時間数を使用する。
- ④原価配賦基準に関連するすべての間接費を確認する。
- ⑤原価配賦基準の配賦率を計算する。
- ⑥製品に配賦する間接費を計算する。例えば、検査原価は $\$40 \times 240,000 \text{時間} = \$9,600,000$ となる。
- ⑦予防原価などの各品質原価を合計して、品質原価総額を計算する。その結果、この会社の品質原価総額は\$40,020,000となる。

このように品質原価計算に活動基準原価計算の手法を導入することによって以前では計算できなかった品質原価をより詳細に把握することが可能となると思われる。従来の会計システムでは品質原価を計算するための方法が色々な活動の中に埋もれていて品質原価を計算することが困難であった。

失敗原価の代表的なものである不合格品のための手直しの補修費、代品製作の費用などは従来の会計システムによって測定が行われてきた。しかし、従来の会計システムでは捉えられない、あるいは捉えにくいものは必ずしもきちんと把握されずに埋もれてきたのが実情であろう。不良品発生に伴って発生する間接部門で行われる煩雑な事務手続きの費用などがその例である。^(注15) このような原価を積極的に品質原価としてとらえてゆくために活動基準原価計算の手法の導入が望まれるのである。

4. 結びに代えて

本小論では、品質原価計算のこれまでの流れを概観してきた。伝統的な品質原価計算では予防原価、評価原価と失敗原価とのトレードオフの関係を確認してきた。しかしながら、品質管理活動は単なる品質管理活動というより、現在はTQC (total quality control) あるいはTQM (total quality management) として機能している。このTQMにおいては最適品質水準を求めるのではなく、究極的には不良製品ゼロ (zero defects : ZD) を目標とするように変化してきている。不良品がゼロであれば、顧客からの返品もなく、当然失敗原価は限りなくゼロに近づくこととなる。不良品がゼロであるためには、究極の予防原価が求められることとなる。そのようなTQMを実現するために品質原価計算が果たす役割は大きなものとなるであろう。

ただその場合でも、顧客満足を満たさないがゆえに顧客が購入しないという売上喪失という機会原価を見落としてはならないであろう。前にもふれたがこの機会原価は以前より指摘されているがなかなか進展を見ない領域である。今後この分野の研究を深めることが求められている。

(あいだ・ふじお つくば国際大学非常勤講師)

注

1. 森永ひ素ミルク中毒事件は、1955年に森永乳業徳島工場で生産された粉乳の中にひ素が混入し、12,000名以上の乳児が被害者となった事件である。現在はこの中毒事件の恒久救済をめざす公益財団法人ひかり協会が設立されている。平成26年3月期の森永乳業株式会社(単体)の貸借対照表には、投資その他の資産の部に粉乳中毒救済基金(特定包括信託)が約30億円計上されている。この基金は、被災者救済事業資金の支出を確実にするために設けられた基金である。また、損益計算書には特別損失の部に公益財団法人ひかり協会負担金が約16億円計上されている。
2. 木島淑考「品質原価計算の概念」『企業会計』第41巻第11号、1989年11月、86～93頁。
3. この機会損失の問題について伊藤教授は、タグチ・メソッドを導入することによって解決可能であると主張されている。以下の論文を参照されたい。しかしながら、このタグチ・メソッドの実務界への導入はあまり進んでいない様である。

伊藤嘉博「タグチ・メソッドにもとづく品質原価計算のパラダイム変革」『会計』第147巻第1

号，1995年1月，116～131頁。

4. 亀山教授は以下のように品質原価を分類している。

A 予防コスト

品質の分析，計画，不良品の予防に関する原価。つぎの六つの要素からなる。

- 1 品質管理技術費および運営費…品質管理者およびその助手，品質管理技術者，統計担当者ないし品質管理活動に積極的に従事する製造損失分析者の報酬がふくまれる。
- 2 試験，検査および工程管理の運営手続費および指図書作成費…指図書の作成および試験，検査，工程管理手続の運営に従事する人の報酬がふくまれる。
- 3 品質を保証する設備の設計および開発費…品質測定装置および品質管理装置の設計と開発に従事する専門家の報酬がふくまれる。
- 4 品質訓練費…品質管理手法の理解と使用のために従業員を訓練するように設計された公式の品質管理プログラムの展開と運営のための原価。毎時の生産担当者の品質能力を保証するように設計された公式の品質訓練費をふくむ。
- 5 型，工具，ダイス型など耐久工具の維持費…とぎ，研磨，ドリル治具のブッシングの取替え，フライス盤装具の修繕など型や工具やダイス型の維持に支出されたすべての労務費がふくまれる。使用材料，最初の購入，最初の耐久工具の取替えの原価はふくまない。
- 6 非耐久工具の維持費…ドリル，ミーリング・カッター，小物機械，手工具など非耐久工具の維持に支出されたすべての労務費がふくまれる。使用材料，最初の購入，最初の非耐久工具の取替えの原価はふくまない。

B 評価コスト

品質要求との一致を保証するための品質特性の測定に関する原価。つぎの要素がふくまれる。

- 1 受入試験および検査費…監督者や事務従業員をふくめて受入材料の検査および試験に従事する従業員のすべての報酬がふくまれる。
- 2 研究所承認試験費…受入材料の品質を評価するため部門内外の研究所ないし試験機関によって提供されるすべての試験の費用。
- 3 研究所その他の測定サービス費…器具の口径測定，修繕，工程監視など研究所の測定サービス費用がふくまれる。
- 4 検査費…受入検査係をのぞく検査従業員のすべての報酬がふくまれる。検査設備，消耗品，工具，材料の原価はふくまない。
- 5 試験費…受入試験係をのぞく試験従業員のすべての報酬がふくまれる。
- 6 点検労務費…製品品質の加工中の評価に従事する工場点検係にたいする支払いがふくまれる。多くの企業では直接職長に報告する工場点検係を生産ラインで雇っている。工場点検係のこの点検機能は評価の一種であり，明らかに品質原価である。
- 7 試験および検査のための段取費…機能試験を可能にするための製品や関連設備の段取りに定期的に支出されるすべての労務費がふくまれる。
- 8 試験および検査材料費…破壊試験，耐久試験，引剥検査などに消費される材料費がふく

まれる。蒸気、油などの試験装置のための動力費もこの原価要素の一部である。

- 9 品質検査費…仕掛品ないし完成品の品質検査に従事する従業員のすべての報酬がふくまれる。
- 10 外部保証費…保険業者の研究所手数料，保険検査費などがあればここにふくまれる。
- 11 試験および検査設備の口径測定費および維持費…試験および検査設備の口径測定および維持に責任をもつ従業員の費用がふくまれる。

C 失敗コスト

品質要求の現在の水準に合格しない不良品によって生ずる原価。失敗コストを構成する原価要素はつぎのようである。

- 1 スクラップ費…スクラップによって発生するすべての損失。ただし外部要因によるものをのぞく。
- 2 手直し費…手直しによって発生するすべての損失。ただし外部要因によるものをのぞく。
- 3 外部要因によるスクラップおよび手直し費…仕様に一致しない仕入材料の使用によって発生するすべての損失。
- 4 材料購入費…問題となった材料についての苦情を仕入先に伝える費用。
- 5 失敗原因探求費…工場での品質問題の解決に費やされた技術者の費用。技術開発費をふくむ。
- 6 苦情処理費…苦情処理のためのすべての支出。
- 7 製品サービス費…苦情にふくまれるものをのぞき、修理や特別試験などのすべての製品サービス費。

亀山三郎「管理技術と原価情報」『企業会計』第20巻第8号，1968年8月，63～64頁。

5. 小田康治「品質原価計算」山田庫平（編著）『経営管理会計の基礎知識』東京経済情報出版，1998年，197頁。
6. 小田康治「品質原価計算の戦略性」『経営論集』第55巻第4号，2008年3月，150～151頁。
7. 井岡大度「品質原価計算システムに関する一考察」『経営経理』第35・36号，2006年3月，152～153頁。
8. 木島淑考「前掲論文」88頁。
9. 鶴日出郎「品質原価計算と時間」『経営論集』第11巻第4号，2014年3月，13～27頁。
10. 鶴日出郎「同上論文」19頁。
11. 梶原武久「日本企業における品質コストシステムの現状と課題」『経理研究』第48号，2005年3月，278頁。
12. 井岡大度「前掲論文」153頁。
13. 門田安弘編著『管理会計学テキスト（第3版）』税務経理協会，2003年，322頁。
14. Charles T. Horngren, Srikant M. Datar and Madhav V. Rajan. *Cost Accounting, 15th ed.*, 2015, pp. 736-739. 鶴日出郎「前掲論文」19～22頁。
15. 梶原武久「前掲論文」279頁。

On a Quality costing

Fujio Aida

In this paper we will discuss the quality costing. In traditional quality costing, we classify the quality cost into prevention costs, appraisal costs, failure costs. Therefore, the goal is the minimization of the total quality costs. Recently, it has been proposed to introduce an Activity-Based Costing to measure the cost of quality control activities. Activity-Based Costing will result in a new standard in quality costing. Quality management activities are developed as TQC (total quality control) or TQM (total quality management). To realize TQM, the role of quality costing is important.

Keywords: quality costing, prevention costs, appraisal costs, failure costs