

安全対策の費用対効果に関する分析〔サマリー〕

(抄)

I はじめに

I. 1 分析の目的

近年、企業の経営環境は、長期にわたる景気の停滞や国際化、情報化の進展等の環境変化に伴い、厳しさが増している。こうした中、企業経営のいっそうの効率化が要請されており、とくに費用対効果の視点から、限られた経営資源をいかに効率的に活用するかが問われている。

労働安全対策についても同様であり、費用対効果を見極めるための評価方法への関心が高まっているが、実際には、これまで企業において労働安全対策としてどのような費用がどの程度投入されており、その結果どの程度の効果が生じているかについては、ほとんど明らかになっていない。

本分析は、こうした状況を踏まえ、企業が労働災害防止のために投じている「費用」とその「効果」の程度を数量的に把握することを試みたものである。

分析は、企業・事業場に対するアンケート調査をもとに、企業・事業場レベルの安全に係る費用対効果については長崎大学環境科学部労働環境研究室に、また国民経済レベルの安全対策費用と効果については財団法人社会経済生産性本部に委託して、推計を試みることにした。

I. 2 企業レベルの費用対効果

企業における安全対策の費用として取りあげたのは、ソフト面、ハード面にかかる安全対策費と不幸にして労災事故が発生した時に要する諸費用である。

一方、効果として挙げたのは、主要効果としては「労働災害の防止効果、回避効果」、副次的効果としては「生産性向上効果」、「製品の品質向上効果」、「早退、遅刻、欠勤、疾病罹患率減少効果」、「企業イメージや信用向上効果」などである。

調査分析は、企業に対して実額を記入していただく等のアンケート調査をもとに推計を行うという方法を採用した。

分析結果によると、企業における安全に係る費用対効果比は1：2.7との試算が得られた。2.7倍の経済効果があるということである。

また、投じた直接の安全対策費は、その3倍に当たる災害防止・災害回避効果、すなわち、企業にとっての節約効果をもたらしていることも明らかとなった。あるいは、投じた安全対策費の60%近くは、生産性向上効果などの副次的効果により回収されているとの試算結果も得られた。

I. 3 国民経済レベルの費用と効果

以上の結果から得られた企業レベルの費用対効果比（1：2.7）を適用して国民経済レベルの安全対策の費用と効果を測定すると次のようになる。

すなわちマクロ的な「安全対策の費用」6兆5,511億円とマクロ的な「災害の発生に関わる費用」4兆8,142億円との合計1兆3,653億円がマクロ的な安全対策の総費用となる。これはGDP（国内総生産）の2.2％に相当する。英国の安全対策費はGNP（国民総生産）の1.75から2.75％程度という英国のHSE (Health & Safety Executive) のレポートがあるが、今回の推計値はほぼ英国のケースと似た結果になった。

この総費用1兆3,653億円に費用対効果比1:2.7を乗ずると効果は3兆6,863億円となる。この値は運輸通信業の年間付加価値額である3兆3,571億円に近い相当大きな金額である。

I. 4 課題

以上の調査分析は、いずれも、従来、安全に係る費用と効果の捉え方や基礎となるデータベースが無かったり、計算分析方法が確立していないなどの理由から、必要とは思われていたが、試算が為されていなかったものである。そういう意味では、かなり大胆な前提を置いて分析を行ったことも事実である。この分析手法が、企業や生産現場において、安全に投入した費用とその効果に関するより実情に適った具体的な分析に取り組む手がかり、契機となれば幸いである。

Ⅱ アンケート調査の実施

Ⅱ. 1 アンケート調査の概要

アンケート調査は、中災防賛助会員を中心に計1,368事業場を対象として平成12年2月から3月にかけて郵送により行った。調査票は別紙のとおりである。なお、調査票への記入は主として安全担当者とした。

その結果、回答締め切り日までに270事業場から回答が寄せられたが（回収率19.5%）、今回の調査は具体的な数値を記入してもらう内容であったため、回答数値が明らかに常識とは異なっている回答は集計・分析の対象から除くことにした。集計・分析の対象から除くかどうかについては、労働災害が発生すると仮定した場合に係る費用（アンケート調査問7）を正確に記入するための前提となる「ヒヤリハットの件数、およびそれが災害につながったと想定してどの程度の事故になったか」という設問（アンケート調査問6）に対して正確に回答しているかどうかで判断した。これにより270事業場のうち139事業場の回答を有効回答として集計・分析を行った（有効回答率10.2%）。

Ⅱ. 2 有効回答139事業場の属性

有効回答を寄せた139事業場の属性は次のとおりである。業種別にみると、製造業が127事業場（91.4%）、非製造業が12事業場（8.6%）である。製造業のうち多かったのは「化学工業」（17事業場）、「一般機械器具」（17事業場）、「金属製品」（14事業場）、「電気機械器具」（14事業場）、「輸送用機械器具」（10事業場）などである。常用労働者数をみると、99人以下が20事業場（14.4%）、100～299人が45事業場（32.4%）、300～499人が20事業場（14.4%）、500～999人が27事業場（19.4%）、1,000人以上が27事業場（19.4%）となっている。なお、139事業場の平均常用労働者数は732人、常用労働者の平均年齢は39.35歳、平均給与月額352,310円、1日あたり平均労働時間は8.15時間であった。

Ⅱ. 3 安全に係る費用項目と効果項目

本分析で「安全に係る費用」として取り上げたのは、一つには労働災害を防止するために安全対策に企業が直接的に投じた「安全対策の費用」であり、二つには安全対策を講じたにも係わらず、不幸にも発生した労災事故によって生じる「災害の発生に係る諸費用」である。各項目は以下のように整理した。

次に「安全対策に係る効果」として取り上げたのは、一つには本来の目的である安全対策を積極的に実施することで、労働災害の発生を防止する「安全対策に係る主要効果（災害防止・災害回避に係る効果）」であり、二つには安全対策を実施することにより、生産性が向上したり、製品の品質が向上したり、労働意欲や職場の人間関係が良くなったり、企業のイメージや信用力にも影響が大きいとされているが、そのような「安全対策に係る副

次的効果（生産性向上などの効果）」である。各項目は以下のように整理した。

A 安全に係る費用（別表参照）

①安全対策の費用

(1) 救護に関わる費用	(4) 危険防止、災害再発防止活動に関わる費用	(7) その他の安全費用
(2) 機械・設備・個人用保護具等に関わる費用	(5) 安全担当部門に関わる費用	(8) 人件費
(3) 安全教育訓練に関わる費用	(6) リスク対応に関わる費用	

注1) ここに整理した項目は安全対策に関わる直接的費用である。安全委員会やKYTなどの日常的な災害防止活動に参加した人々の人件費は(8)に含め、安全担当部門の人件費については(5)の中に含めた。

注2) 各費用項目の説明は別表のとおりである。

②災害の発生に係る諸費用

(1) 労災保険料額（上積保険料を含む）	(4) 訴訟費用	(7) 同僚、上司の労働損失日数に係る損失額
(2) 企業内上積補償額	(5) 民事損害賠償額	(8) 被災労働者本人に係る損失額
(3) 損害保険料額	(6) 機械、設備等の破損、破壊による損害額	(9) 被災労働者が稼働能力を喪失したことに伴い付加価値額でみた事業場の損失額

B 安全対策に係る効果

①安全対策に係る主要効果（災害防止・災害回避に係る効果）

(1) 労働災害が回避されたために、労働者に生ずる損失回避額	(4) 企業内上積補償額の節約効果	(7) 訴訟費用の節約効果
(2) 労働災害が回避されたために、事業場に生ずる損失回避額	(5) 民事損害賠償額の節約効果	(8) 機械、設備等の破損、破壊による損害の節約効果
(3) メリット労災保険料節約効果	(6) 損害保険料の節約効果	(9) 同僚、上司の労働損失日数に係る損失の節約効果

②安全対策に係る副次的効果（生産性向上などの効果）

（１）生産性向上効果	（３）労働意欲などのモラルの向上、職場の上下関係及び仲間同士の人間関係が良くなる効果	（５）早退、遅刻、欠勤の減少、離退職率の減少、疾病罹患率の減少効果
（２）品質向上効果	（４）業界や地域社会における企業イメージや信用向上、社員採用への効果など社会的評価が高まる効果	