

見落とされていた火災というリスク

社会政策コンサルティング部

菅沼 祐一

工場での大規模火災は毎年 100 件以上発生

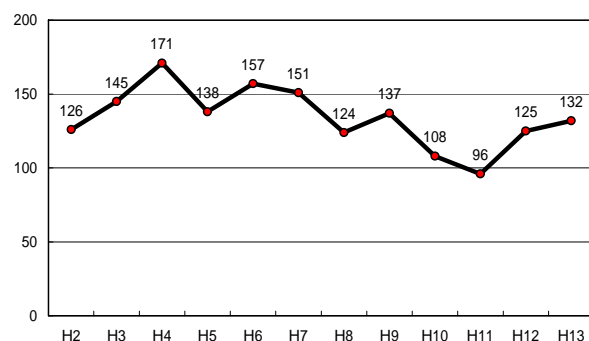
造船所(出火原因は調査中)、ごみ固形燃料(RDF)を利用した発電施設(燃料の自然発火が原因という指摘がある)、タイヤ工場(出火原因は調査中)、精油所(発端は地震であったが、地震との関係が不明な二次的火災が発生、出火原因は調査中)など、工場での大規模火災の報道が続いている。

火災による直接的な損害額が 5,000 万円以上の工場での大規模火災は、毎年 100 件以上発生している。ここ 10 年程度のスパンでは減少傾向にあったが、平成 12 年以降増加に転じている。

規模別みた工場火災の発生状況は、消防白書では言及されておらず、火災件数等を集計した消防庁発行の火災年報にまで遡らなければ把握できない。火災年報は、住宅を中心とした数値的情報提供とその原因分析が中心である。残念ながら、工場火災の発生状況、その出火原因の究明など、産業活動へのフィードバックという面からの情報は少ない状況にある。

図1 工場での大規模火災の件数

(単位：火災件数、年値)



出所) 消防庁「火災年報」より作成

出所) 消防庁「火災年報」より作成

大規模火災 1 件につき平均 1 億円超の損失

火災年報での損失額区分別の集計結果から工場での大規模火災による損失額を推計すると、大規模火災 1 件につき平均 1 億 2,000 万円程度となる。この損失額は、建物、設備及び在庫の直接的な損失である。後片付けや火災跡地の整理コスト、生産設備の損失による製品製造・販売の機会損失、製造設備の再投資コスト、取引先への補償コスト、財務面でのマイナスインパクトなどは含まない限定的な損失額である。

例えば、タイヤ工場での大規模火災による損失額は、直接的な損失額(建物、設備、在庫)で 23 億円、後片付けや撤去の費用で 7 億円、更には経常利益で 270 億円のマイナス影響という。この事例から推測すると、直接的な被害額が平均 1 億円強の場合には、総損失額は 10 倍の 10 数億円規模に達する。しかしながら、このような損失は、一時的な出来事として扱われ、時間とともに忘れられ、徐々に問題意識も希薄となっていくのが実情である。

消防法に基づく防火管理実施義務を有する全国の大規模な工場数は約 49,000 ある。これに対して大規模火災の件数の比率は 0.3% 程度である。「万が一」という言葉がある。万が一の水準をはるかに上回る比率で火災が発生している。火災に至らなくても、機器の損害や生産活動の停止を生じさせる事故や労働災害は相当数あるのが実情である。

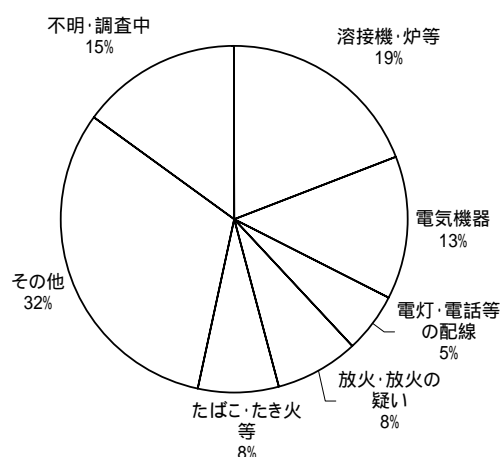
工場火災ゼロは不可能

工場火災の出火原因は、作業空間でのトラブル、設備の劣化、防火設備の不備、地震に起因するものなど多種多様である。また、事後的に出火原因を明らかにすることは難しい。火災年報での出火原因を見ても、原因は不明・調査中が 15% を占め、原因特定の難しさ

が推測される。また、大規模に限らず小規模も含めた工場火災の原因を見ると、1割弱は放火・放火の疑い、たばこやたき火の不始末によるもの、5%は電気や通信の配線からの出火である。

このような出火原因の数字をみていくと、工場火災をゼロにすることは事実上不可能であることを前提としなければならない。下図は、小規模も含めた工場火災の出火原因の割合である。100 件以上も発生している工場での大規模火災の出火原因を知りたいところであるが、残念ながら火災年報には集計・記載されていない。工場での大規模火災に限った出火原因がわかれば、工場での防火体制検討の一助となろう。

図2 工場火災の出火原因(平成 13 年実績)



出所)消防庁「火災年報」より作成

火災はマネジメントすべきリスクの1つ

経営の観点からは、「工場での大規模火災は、必ずどこかで起こっているものであり、(自社工場も含めて)必ずどこかで起こりうるものである」と考えることを前提とすべきである。そして火災は、起きた場合の対処方針をあらかじめ具体化しておかねばならないリスクの1つである。

防災行政の一環として防火管理責任者の義務づけなど火災をなくす体制・仕組みがあるという指摘もある。防火管理体制を機能させることや、火災の前兆となる各種の設備不具合の解消など当たり前のことをきちんと行うことは当然である。しかしながら、火災はいくら予防・回避に努めても必ずどこかで生じていることから議論を始める必要がある。

火災を含め各種のリスクによる損失額を事前に想定し、その額を最小限に収めるように事前に策を講じること、経営上必須の事項である。これは、「損失をマネジメントすること」であり、マネジメントすることとは、「損失額を(可能な範囲で)定量化し、何らかの方策にて最小限に抑えること」と定義できよう。まずは、潜在的なリスクの抽出、各種のシステム安全工学手法を用いた損失の大きさの定量化、損失を予防・回避するための方策の具体化を行う必要がある。更に、仮にその損失が生じた場合でも可能な限り損失を少なくするため方策を具体化しておく必要がある。このような検討を PDCA サイクルに沿って継続的に行うとともに、それを単なる文書や標語ではなく目に見える行動的数値指標に置き換えて行動を促すとともに、その動作を常にチェックし続ける必要がある。

一瞬でも手綱を緩めると、多忙な業務を理由に先送りし、そして忘れ去ってってしまうという習性を前提に損失をマネジメントしていく必要がある。

見落としていないリスクはないか

工場での大規模火災は、消火とともに企業収益を泡と化し、もうけを一瞬にして失わせるリスクである。リスクには、工場での大規模火災に限らず、製品等のユーザの使用に伴う被害(製造物責任)が生じていないか、きちんと信頼できる事業者で廃棄物の処理を委託(廃棄物処理)しているか、工場等での有害な化学物質の使用量を把握・管理(P.R.T.R)しているか、工場等から有害な排気ガスや排水を出していないか、など多様である。企業では、これらを個々の事業部や環境部署によりリスク別に対処しているのが一般である。

相次ぐ大規模火災の報道を耳にすると、企業の経営の観点からみた『損失全体のマネジメント』という観点からの経営管理体制や仕組みの有無への関心が湧く。「(大規模火災は)想定外であった」という企業の見解を聞くと、俯瞰的な立場からリスク全体をマネジメントする体制や仕組みが事実上機能していないことが懸念される。概ね、環境報告書でカバー、チェックされているリスクが多いが、火災など見落としているリスクがないか改めてチェックする必要がある。