

や首相官邸とも調整し、おそろおそろ頼んだのですが、結果的には、マスコミなどからも非難めいたことは言われず、助かりました。

油の中に破損した浮き屋根が中途半端な形で沈んでいますし、側板の上部には観測小屋が壊れて引っかかっていたりして、油が少なくなると、それらが落ちたりして火花が出る可能性があります。急いで油を抜き取るとかえって危険なことが起きる可能性もあるため、油を抜き取っては様子を見る、ということを繰り返さざるを得ませんでした。結局、危険がなくなるまでに23日もかかり、その間には、低気圧が来て一時雷が鳴り始めたりして、生きた心地がしないという場面もありました。

結果的には、3回目のタンク火災は起こらずに済んだのですが、一時は本当に怖い思いをし、私自身も非常に貴重な経験をさせていただきました。

大和市イオンのごみ処理施設の爆発事故

このほかに、資料は持ってこなかったのですが、お隣の大和市でイオンのごみ処理施設の爆発というのもありました。あれは一連の産業施設の災害とは少し違うのですが、やはり新しいタイプの事故ではあります。

今までなかったような新しいタイプのごみ処理施設が出てきて、乾燥のために加熱している時に、何らかの理由で蓄熱して温度が上がって燃え始めたということだろうということです。最初は、生ごみだからメタンガスでも出て、それが爆発したのかと思っていたのですが、調べてみるとそうではないようです。

有機物が燃えると必ず可燃性ガスが出ます。その可燃性ガスは、普通は一緒に燃えてしまうのですが、何らかの原因で燃えないで溜まってしまいます。この未燃ガスに火がつくと爆発的に燃焼し、軽量コンクリートの壁くらいは簡単に吹き飛ばしてしまう、というわけです。

その後、消防庁で類似の施設を調べてみると、全国に350ぐらいありましたが、何件かは発煙現象があったという報告がありました。消防研究所が火災原因の調査をしていますので、その結果を待ちまして、どうするか対策をお伝えすることになるかと思います。

大規模産業災害続発に対する消防庁の対応

このように大規模な産業災害が続いて起きると、マスコミでは、不況が長引いて競争も激化しているし、リストラのせいではないか、防災要員が削減されているのではないか、防災費用が削減されているのではないか、など構造的な要因があるのではないかという話が次々に出ます。消防庁では、このようなことが起きてから、9月12日にRDFの調査検討会を作ったり、10月7日に事故を起こした企業の副社長クラスを集め、消防庁

長官から直々に注意喚起をすとか、その後は私も含めまして、各社の防災担当役員を個別に呼んで事情聴取をして、何が問題点だったのか、今後どうするつもりかというようなことについて事情聴取をすとか、したりしました。

10月20日には、常設の石油コンビナート防災対策検討会を開催して、タンクの火災対策、地震対策、それから事故防止にかかるソフト面の対策の三つの部会を作って検討するということになりました。

消防庁の対応

- 9月12日 ごみ固化燃料等関係施設の安全対策調査検討会を設置
- 10月 7日 事故を起こした企業の副社長クラスを集め、消防庁長官から直接注意喚起
以後、防災担当役員から個別に事情聴取
- 10月20日 石油コンビナート等防災対策検討会を開催し、タンク火災対策、地震対策、事故防止にかかるソフト面での対策について3部会で検討
- 11月10日 「産業事故防止対策推進関係省庁連絡会議」設置

大規模産業災害続発の要因

- マスコミの論調
長引く不況と競争の激化により
 - ・リストラによる防災要員の削減
 - ・防災費用の削減が行われるなど、構造的な要因があるのではないか

それから、産業事故防止対策推進関係省庁連絡会というものを作りました。これは、消防庁から、労働安全を所管する厚生労働省と、高圧ガス施設やプロパンガス施設を所管する経済産業省の原子力安全保安院に声をかけ、審議官クラスで作った検討会です。

この検討会では、三省庁がそれぞれ持っているデータを持ち寄って検討したり、三省庁の課長クラスが合同で、石油化学

工業協会、石油連盟、鉄鋼連盟、タイヤ関係の協会などの担当者を順にお呼びして、いろいろお聞きしたりしました。

このヒアリングでは、あらかじめ資料を作っていたらいい、この10年ぐらいの防災費用がどのように変わってきたのか、防災対策要員はどのくらい変わってきたのか、それから、防災対策上、今問題点とと思っていることは何か、今後どのように対応していくのか、などということについて、それぞれ話を聞いたのです。

三省庁の課長クラスがこのように合同でヒアリングするというのは初めてなのですが、非常に勉強になりました。産業施設の安全について、消防庁は消防庁の視点がありますが、厚生労働省は厚生労働省の視点、それから経済産業省は経済産業省の視点、それぞれあります。みんな「安全」を目指しているわけですが、視点がそれぞれ微妙に違っていますので、そのような人たちが集まってディスカッションするというのは、非常に刺激的な経験で、随分いろいろなことがわかりました。

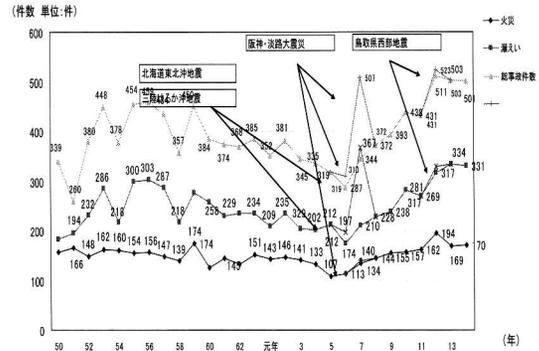
最近、産業事故が急増している

私は、先ほど話をしたように「特殊災害室長」というのを3年半やって、石油コンビナート、原子力施設の災害対策や、船舶や航空機事故などの担当をし、また、「危険物規制課長」というのを3年半ぐらいうちやっけて、ガソリンスタンドや危険物施設の安全対策、石油タンク火災の対策なども担当していたのですが、その間にもものすごく気がかかっていることがあったのです。

この「危険物施設の事故件数の推移」を見てください。

このグラフを見るとおわかりのように、危険物施設の事故件数は、昭和50年代の半ばぐらいから実はずっと下がってきていたのですが、平成6年をボトムにしてその後増加に転じ、現在では、倍近くに増えているのです。

危険物施設の事故件数の推移



実は、私は、ちょうどこのグラフが右肩上がりになり始めた頃に危険物規制課長をやっていました。このグラフを見て、当時は、石油業界の人も私の部下なども、「事故件数は、今までずっと下がってきっていたのが少し上がったけれど、それは偶然だ。こんなもの統計のふれですよ。」と言いました。

けれど、私は「いや、これは違うぞ。

経済的、社会的に構造的な問題があるから、この事故件数は、この後しばらく増え続けるのではないかと。ひょっとしたら倍以上になってしまってもおかしくないぞ。」という話をしました。

事実は、事故が増えて喜んではいけないのですが、このグラフを見ておわかりのように、私が言ったとおりになったわけです。

もう一つ別のグラフを見てください。これは、石油コンビナートの区域内だけの危険物施設の事故件数です。先ほどのグラフとは少し違って、ボトムが平成3年ぐらいです。そこから平成14年まで、一貫して増加し続けています。

石油コンビナートの区域内にある事業所は、先ほどから名前が登場しているような大企業の施設が多いわけですが、そのようなところで事故が増加しているということになるわけです。

実は、他にも似たようなことが起きています。

このデータを見てください。今お話ししたように、危険物の施設については、1994年287件だったのが2000年に511件で過去最高になっていますし、平成に入って工場・倉庫等の火災1件あたりの焼損面積が増加しているとか、高圧ガスの事故も1998年以降は一貫して増加しているとか、1998年に89件だった高圧ガスの事故件数が2002年には137件と過去最高になっているとか、ということもあります。また、労働災害

は減少傾向にあったのですが、今年に入って重大事故が増加しています。それから、このグラフを見てください。「非特定防火対象物」というのは、病院、デパートや劇場、ホテルなど不特定多数の人や弱者が利用する施設以外の建築物のことで、事務所ビルや工場、倉庫などが代表的なものです。耐火構造の「非特定防火対象物」が火災1件あたりどのくらい燃えるのか、ということを示しているグラフです。昭和40年代の半ばからずっと下がってきていたのですが、これも平成元年ぐらいをボトムにして、右肩上がりになっています。

一時急増して、その後20平方メートルぐらいまで戻っていますが、それでも一番低かったところに比べて倍ぐらいになっています。なぜ、火災1件あたりの焼損面積が増えたかといいますと、大きな工場や倉庫で大規模な火災が増えたからです。そのため、平均すると、今まで下がってきていたのが上がり始めたのです。

産業災害は急増しているのか

- 平成6年以降 危険物事故が急増
(1994年 287件→2000年 511件 過去最高)
特に石油コンビナート区域に限ると10年間で2倍
(1991年 32件→2002年 68件)
- 平成に入って、工場・倉庫等の火災1件あたりの焼損面積が増加
- 高圧ガスの事故 1998年以降一貫して増加
(1998年 89件→2002年 137件 過去最高)
- 減少傾向にあった労働災害による死者数も、昨年は重大事故が増加
- 大規模産業事故の続発は、事故件数の急増の延長上で捉えるべき

産業災害は何故急増しているのか

以上のように、いろいろ違う指標で見ても、最近になって産業施設の事故件数が急増してきていることがわかり頂けると思います。昨年夏以降の大規模産業事故の続発は、このような傾向の延長上にあるととらえるべきだ、ということだと思います。

最近になって、何故産業事故の件数が急増したり、大規模な産業災害が続発したりするようになったのでしょうか。

私は、日本の安全を支えてきたシステムが、社会の深いところで壊れかけているのではないか、それが産業事故の急増や大規模産業災害の続発の構造的な要因ではないか、と考

産業災害は何故急増しているのか

- 日本の安全を支えてきたシステムが、社会の深いところで壊れかけているのではないか
- 防災投資の削減やリストラは、それを助長したに過ぎないのではないか

えています。マスコミでは、防災投資の削減やリストラなどが原因ではないか、などと言われいておりますけれども、そのようなことはそれを助長しただけではないか、と実は考えています。

日本の産業の安全性は世界一だった

なぜそのように考えているかという、実はつい最近まで30年以上の間、日本の産業災害の発生率とは非常に低かったのです。

欧米諸国より産業災害の件数で見ると1けた少ないし、重大な産業災害もあまり発生していない。発生しても極めて少ない。ということは、世界の安全工学の専門家の間では常識だったということです。

これは数字で見せられるといいのですが、難しいのです。日本はこの種の事故についての統計がしっかりしておりまして、例えばガソリン等を扱う危険物施設がいくつあるか、それに対して発生した火災が何件あるか、などということが、1の位までわかっている、それをかけたり割ったりすればいろいろな発生率なども簡単に出るのですが、そんなことをキチンとやっている国は世界中にほとんどないのです。

でも、専門家同士でいろいろ意見交換をしていると、この種の事故の発生率は、日本のほうが1けた少ないのではないかと、ということになっていまして、それが世界中の専門家の間では常識だったのです。

いきなりそうなったわけではありません。昭和30年代からオイルショックの昭和48年の頃までは、産業災害はどんどん増えていました。これは一つには施設数が急増していたためです。高度経済成長でエネルギーをたくさん使うようになり、それに従ってコンビナート施設などが急増したのです。

その中には、外国から直輸入したプラントも多かったのですが、不慣れな輸入プラントなどは、わけのわからない事故が起きてしまうことも多いのです。マニュアルに書いてあるとおりに運転しないで、効率を上げようと操作を合理的だと考える方法に変えると、実は不合理だと思った操作が事故防止のために試行錯誤の末に行き着いたノウハウの固まりだったりするのです。直輸入のプラントなどでは、当時、実にいろいろな事故が起きておりまして、そのような事故を経験するたびに、現場では事故防止の努力を積み重ねたのです。

このようなことは、もちろん私自身が見てきたわけではありませんが、仕事から、その

日本の産業の安全性は世界一だった

- 最近まで30年以上の間、日本の産業災害発生率は、欧米諸国より一桁少なく、重大な産業災害の発生も極めて少ない
→ 世界の安全工学の専門家の常識
- 日本でも昭和30年代からオイルショック（昭和48年）までは、産業災害が急増
← 施設数の急増、不慣れな輸入プラント
- 現場における事故防止の努力の積み重ねで1980年前後から20年間近く、事故が着実に減少

ような経験をして来た人たちからいろいろなお話を聞く機会がありまして、そのような話を総合すると、どうもそのように、相当痛い目に遭いながら、現場で改善の努力を積み重ねてきたということです。

世界一の安全性の理由

日本の危険物施設の安全性は世界一でした（……と、過去形で言っているのかどうかは、わかりませんが）。それは何故なのか、ということを考えてみましょう。

世界一の安全性の理由は、消防法などで口うるさく規制しているせいだと思う方もいらっしゃるかもしれませんが、それは違うのです。なぜかという、消防法の危険物規制には、事故の発生を防止するための規定は殆ど書いてないからです。

消防庁の危険物規制課長を3年半もやったわたしがいうのだから間違いありません。

消防法の危険物規制をじっくり見ますと、事故を起こさないための対策はほとんど書いてなくて、事故が起こったときに拡大しないための対策が書いてあるのです。屋根を放爆構造にしなければならないとか、危険物施設は他の施設と3メートル離せ、5メートル離せとかいろいろ書いてありますが、あれは事故を起こさないための対策ではなくて、事故が起きたときに拡大しないようにするための対策、あるいは消防活動をしやすいための対策です。事故を起こさない対策としては「漏れ、あふれ又は飛散しないように作ること」とこれだけしか書いてないのです。

ということで、日本の危険物施設は、規制があったから世界一安全だったわけではありません。

それでは、何故そんなに安全だったのか、というと、私は「自主保安」のおかげだと思っています。

現場で自ら事故を経験し、あるいは近隣の事故や国内外で発生した同じような施設の事故を学び、事故にならなかったヒヤリハット事例などを分析して、機器自体を改良するとか、あるいは機器の配置とか、作業手順とか、マニュアルの変更とか禁止事項の徹底とか、そのような細かい改良を積み重ねて、着実に事故原因をつぶすということをやってきたのだというように聞いています。

そのような、勤勉で改善意欲が強く優秀な現場作業員がいて、それに頼って事故防止を図る現場主義型の安全システムを、私は「日本型安全システム」と仮に名づけているのです。

世界一の産業安全性の理由

- 「自主保安」が主役 規制の効果ではない
- 昭和40年代の事故多発の時代に、現場からの提案などをもとに、機器自体の改良、機器の配置や作業手順の改善、マニュアルの作成、禁止事項の徹底など、細かい改良を積み重ねて着実に事故原因をつぶして来た