

危機・リスク事例に学ぶ中小企業のリスクマネジメント
(第9回) 2013年6月15日

《PL対策とリスクマネジメント》

PL（製造物責任）対策には、PL事故を未然に防止・予防するために講じるPLPと、PL事故が発生または事故発生のおそれが発覚した際に講じるPLDがある。

PLPとPLDの具体的内容は以下の通りであるが、PLPはリスクマネジメント（狭義）に相当し、PLDは危機管理（クライシスマネジメント）に相当する。

これらのPL対策は、正に対象とするリスクをPLに絞ったリスクマネジメント活動の一環である。

PL対策

PLP(PL Prevention=製造物責任事故防止・予防対策)

← リスクマネジメント(狭義)

①設計欠陥への対策

リスクの洗い出し→分析・評価→安全レベルの設定→安全性確保手段の検討
→製品本体の安全化→安全機能・安全装置の取り付け

②製造欠陥への対策

品質確保、製品・部品・原材料検査

③表示欠陥への対策

取扱説明書での注意・警告喚起

重大な危険については製品本体へも警告ラベル等で表示

PLD(PL Defense=製造物責任事故発生後の対策)

←危機マネジメント(クライシスマネジメント)

①クレーム情報の収集、早期処理・解決、フィードバック体制の構築

②訴訟、リコール、広報体制の構築

③訴訟対策のため安全性に関する文書・資料、製品・外注部品サンプル保存

④賠償資力の確保（部品メーカー等との賠償条項明確化、PL保険加入など）

⑤教育・訓練の実施

《 危機・リスク事例 》 PL ～ 堀鉄工所 フードパック裁断機 死亡事故 ～

1. 油圧裁断機によるフードパック裁断作業

太田モールドで働いていたA子さんは堀鉄工所（注1）製造の油圧裁断機を操作してフードパック（プラスチック製食品容器）の裁断作業に従事していた。

油圧裁断機は、プラスチック製の食品容器を複数連なった成型品から裁断する裁断機の部分と、裁断したフードパックを吸着版で運び一定数量となると自動的にコンベアで隣接する梱包場所まで搬送するリフトの部分からなっていた。

操作する者が、フードパックの連なった成型品を裁断機部分のテーブル上に載せ、フットペダルを踏んでこれを裁断すると、自動的にフードパックは吸着盤で吸い上げられて隣のリフト上の第一コンベアまで運ばれ、そこに落とされて順次積み重ねられる。

そして事前に設定した数量になると、第一コンベアを載せたリフトが、自動的にフードパック内容に応じて 55～64 センチの下まで下降し、積み重ねられたフードパックを載せた第一コンベアが動いて隣の第二コンベア上（梱包場所）にフードパックを移動させ、それが終わると第一コンベアを載せたリフトは再び上昇して最上部で停止する。この一連の過程が一サイクルであり、操作者が再びフットペダルを踏んで裁断を始めると二サイクル目に入ることになる。

2. 頻繁におきる荷崩れ

裁断したフードパックを梱包場所まで自動的に搬送することが本機械の特徴であるが、フードパックの材質は極めて薄いプラスチックで、形状は凹凸があって扁平なものではなく、極めて軽いものであった。そのため一サイクルで積み重ねる数量等の条件や静電気の影響などによって、フードパックがうまく積み重ねられずに荷崩れを起こすことも多かった。

大田モールドでは対策として、通常 10 枚を積み重ねるところを 6 枚に減らしていたが、それでも 10 サイクルに 1 回くらいの割合で頻繁に荷崩れが起きていた。

荷崩れが起きた場合には、崩れたままの状態第一コンベアで第二コンベア上の梱包場所へ移動することもあるが、移動せず第一コンベア上に残ってしまうこともある。

第一コンベア上に残ったままでは、次のサイクルでも荷崩れが起きてしまうため、これを取り除かねばならない。

その方法としては、次のいずれかの方法が考えられていた。

- ①第一コンベアを載せたリフトが再度上昇して最上部で停止した時点で、天井と第一コンベアとの間の 10 センチほどの隙間から第一コンベア上のフードパックを取り除く
- ②手動モードに切り替えて第一コンベアを載せたリフトをそこから適当な高さまで下降させ、第一コンベア上の荷崩れしたフードパックを取り除く
- ③作動中のリフトを非常ボタンを押して停止させて、第一コンベア上の荷崩れしたフードパックを取り除く、

3. 事故発生の状況

機械には 4 カ所に非常停止ボタンが設置され、裁断部分にはセンサーが取り付けられて、手や身体が入ったときは機械が停止するようになっていた。

ところが、第一コンベアを載せたリフト部分には、停止装置はなかった。また第一コンベアを載せたリフト部分の構造上も、裁断機のある側を除いた三方向は遮断物もなく開いていて、身体を入れることが可能な状態であった。しかも、手足や身体を入れては危険である旨の警告表示がなかった。

平成 8 年 11 月 14 日、A 子さんは、第一コンベア上に荷崩れしたフードパックが残ったため、これを取ろうとして、機械を停止させずに第一コンベアを載せたリフトの横から上半身を入れたところ、第一コンベアを載せたリフトが上昇してくるまでに身体を抜くことができずに、頭部がコンベアに挟まれ頭蓋底骨折による出血性ショックで亡くなった。

4. 遺族による一審での損害賠償請求訴訟

遺族（内縁の夫および子供2人）は、裁断機のメーカーである堀鉄工所および被害者の事業主である太田モールドを相手取って、浦和地裁熊谷支部に損害賠償請求訴訟を提起した。

一審の判決では、堀鉄工所に対しては裁断機は通常有すべき安全性を欠いていたとは認められないとして請求を棄却し、事業主である太田モールドに対しては荷崩れ防止や安全教育の注意義務を怠った過失があるとしたが、A子さんにも重大な過失があると7割を過失相殺し損害額の3割の支払いを命じる判決を下した。

5. 二審での裁判

一審判決を不服として、遺族および太田モールドから東京高裁に控訴がなされた。

その結果、操作担当者が荷崩れの都度、作業を中断し機械を停止させて対応することを期待することはできない。作業が中断して円滑に進まないことを嫌って、機械を停止させることなく問題を解消しようとするのが当然予想される。機械の製造者としては、そのような操作担当者の心理にも配慮して、機械の安全性を損なうことのないようにする必要がある。

リフトが最下部でフードバックを梱包場所に移動させた後、そのまま停止するか、あるいはリフトが最上部まで上がらずに、もっと下で一旦停止して、次のサイクルに入ると同時に最上部まで上昇していくようなシステムにしてあれば、機械を停止させず、作業効率を犠牲にせずに、安全に荷崩れ品を排除することは可能であった。

このような安全に荷崩れを排除する方策が講じられていなかった点で、本件機械は通常有すべき安全性を備えていず、欠陥があったものと認められる。

また、リフト上に手や身体が入ったときに自動的に停止するような対策が講じられていなかった点で欠陥があったとし、機械メーカーの製造物責任を認定した。

6. 過失相殺と判決額

裁判所は堀鉄工所の製造物責任を認めた一方で、事業主の太田モールドにも安全上の注意義務違反があるとして使用者責任を認め、堀鉄工所と連帯して賠償するよう命じた。

また一方で被害者にも5割の過失があることを認め、損害額の5割を控除（過失相殺）し、機械の製造メーカーの堀鉄工所と被害者の雇用主である太田モールドに、被害者の内縁の夫および二人の子供に対して連帯して(注2)合計2408万7114円を支払うように命じた。

脚注

(注1) (株)堀鉄工所は設立1951年（創業1930年）、資本金1300万円、従業員19名の裁断機等の産業機械メーカー（行田商工会議所商工名鑑）

(注2) 「連帯して責任を負う」とは、原告が受け取れる金額は2408万7114円を超えるものではないが、堀鉄工所と太田モールドは責任割合に関係なく、被害者との関係ではいずれも全責任2408万7114円の支払い義務があるということである。二社間での負担割合は、当事者間で取り決めるか裁判で争って決めることとなる。

(注3) 上記事例は東京高裁判決（判例時報1773号P.45（平成14年4月1日号））をもとに作成した

リスクマネジメントのポイント

1. 通常予見される誤使用・不適切使用にも安全性が確保されていなければ欠陥となる

PL法で『欠陥』とは、「当該製造物の特性、その通常予見される使用形態、その製造業者等が当該製造物を引き渡した時期その他の当該製造物に係る事情を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいう（2条2項）」と規定されている。

本件は産業機械であるが、それを操作する作業員が機械を止めないまま身体を入れて荷崩れを取り除こうとしたときに発生した事故であっても、予見される使用形態として安全性に対する配慮がなされなかった点が、欠陥があるとして機械メーカーの責任が問われた事例である。

機械を取り扱う者のユーザー心理を踏まえ、通常予測しうる誤使用や不適切使用をも想定して安全設計を行わなければ欠陥のある製品となる。

つまりリスクマネジメント上、製品の設計にあたっては、誤使用や不適切使用を含めたリスクの洗い出しが重要であり、不十分だと適切なリスクコントロール手段がとれない。

2. 使用者責任

今回の事例では、機械製造メーカーのPLを中心に紹介したが、判決では雇用主も賠償責任が同時に問われている。

工場で発生する労災事故もリスクマネジメントの重要な対象として、検討が必要である。

3. リスクファイナンスとして保険の検討

機械の製造メーカーの賠償損害に対してはPL保険で、雇用主の賠償損害は労働災害総合保険でそれぞれカバー可能である。リスクファイナンスとしては保険の検討も必要である。

以上