

PL Report <2012 No.11>

国内の PL 関連情報

歩行型ロータリ除雪機の使い方に注意

(2012 年 12 月 20 日 独立行政法人国民生活センター)

歩行型ロータリ除雪機は、免許が不要で誰にでも簡単に使える反面、雪をかき込む部分（“オーガ”）が露出している等の構造上の理由により、使用者が重傷を負う事故が発生している。このため、(独) 国民生活センターは、これらの除雪機に特徴的な事故形態を再現して危険性を検証し、その結果を公表するとともに、使用者に注意喚起を行った。

報告によると、事故情報データベースには 2009 年 9 月～2012 年 11 月の間に、32 件の除雪機の事故が登録され、「“オーガ”に巻き込まれる」、「除雪機にひかれる」等の重篤な事例が多く、死亡事故も 8 件あったという。

これらの除雪機には、操作時に使用者の安全を確保するために、ハンドルについたレバーから手を離すと“オーガ”等の回転部が停止する“デッドマンクラッチ”が 2004 年 4 月より標準装備されており、また、使用者と除雪機本体の一部を“コード”で結び、使用者が本体から離れると停止する等の安全装置が付けられている。しかし、使用者の一部は操作上の利便性のため、“デッドマンクラッチ”のレバーをひも等で固定したり“コード”を結ばずに運転して、不用意に回転部に巻き込まれる、あるいは、自身が転倒して本体に乗り上げられる・挟まれる等の事故に遭っている。

ここがポイント

除雪機の事故防止については、業界団体の除雪機安全協議会が、「歩行型ロータリ除雪機の安全規格」を自主規格として制定し、「SSS (Snowthrowers-Safety-Standard) マーク」を適合品に貼付することに加え、ポスターの配布やホームページにおいて使用者に注意喚起を行っています。

しかし、事故が毎年、同じような状況・原因で繰り返される以上、製造事業者は使用者に対するより一層の啓発活動と並行して、製品自体の安全性向上についての検討も必要と思われます。例えば、安全装置とされる“デッドマンクラッチ”や“コード”については、使用者が意図的に機能を停止して製品を運転している場合があることから、製品のリスクアセスメントでは“合理的に予見可能な誤使用”と認識し、構造・機構の改善等によるリスク低減策の検討も必要と考えられます。

JIS B9703:2011 (ISO 13850:2006) 「機械類の安全性－非常停止－設計原則」の一般安全要求事項によれば、非常停止機能は、

- ・「いつでも利用可能、かつ、操作可能であり、他の全ての機能及び操作に優先するものでなければならない」、「非常停止機能の始動によって停止した運転に対して、非常停止機能が手動でリセットされるまでいかなる起動信号も有効となってはならない」(4.1.1 より抜粋)
- ・「非常停止機器の動作後、新たな危険源が発生することなく、また、人の介在なしに、機械の動作を適切な方法で停止するようにリスクアセスメントに従い設計しなければならない」(4.1.3 より抜粋)

・「非常停止指令が入力され、非常停止機器の起動操作が終了したら、この指令の効力は、非常停止機器が手動でリセットされるまで維持しなければならない」（4.1.6より抜粋）等とされています。

製品の用途・性質は異なりますが、過去には、調理中のガスコンロの消し忘れにより発生した火災や、電気炊飯器・ポットから排出される高温の水蒸気によるやけど等は、使用者の誤使用や不注意とされてきました。しかし、業界および事業者による検討が進められ、コンロへの温度センサーの取り付けによるリスクの低減や炊飯器・ポットの内部構造を高温水蒸気が出ないように工夫することにより、これらの事故は減少傾向にあります。除雪機の事故防止についても、より効果的な安全装置の検討など、一層のリスク低減に向け、業界および事業者による検討が期待されます。

飲み口付近の塗料が剥がれる携帯用魔法瓶

(2012年12月20日 国民生活センター)

国民生活センターは「購入した携帯用魔法瓶の飲み口を指で触ったところ、塗料が付着した。塗料が口に入ることも考えられるので、鉛等の有害金属が含まれていないか調べてほしい。」という依頼を受け商品テストの結果を公表した。

この携帯用魔法瓶は、ステンレス製本体の上部にねじ込み式の樹脂製ふたが付いた構造で、ステンレス製本体の上部に内側に雌ねじが、ふたの内側にある栓の外側に雄ねじが彫られ、ふたをねじ込むことで栓が閉まる構造となっていた。

ふたの内部には、ステンレス製本体にねじ込む樹脂製栓がふたとカシメ接着固定されており、ねじ込む深さは、ステンレス製本体の栓の圧着部の押付け位置で決まる構造となっていた。テストより、ふたが本体にこすれ、塗料とステンレス粉が発生したことが判明した。

ここがポイント

本テストでは、発生した塗料とステンレス粉の成分に関しては規格基準以下と判定され、本製品の本来の目的である「お湯や冷水の温度を維持したまま携行できる」ことは達成できしており、本不具合によっても人的な危害やそのおそれがあるわけではありません。しかし、飲料の容器として口につけるものであるという製品の性質上、使用過程における異物（塗料、ステンレス粉）の発生は、安全性への懸念から製品として許容レベルに達しないと消費者から判断されることも事実です。

本テストでは、不具合の原因を探るため、テスト対象品の本体／ふたと同型製品の本体／ふたについて、それぞれ組み合わせを変えて使用した場合に不具合が生じるかどうかの検証も行われています。その結果、テスト対象品のふたと同型製品の本体を組み合わせた場合のみ同様の不具合が発現し、テスト対象品の本体と同型製品のふたでは不具合が発生しないことが確認されています。このことから、ふたの寸法精度にかなり広い許容度が認められていたことが考えられ、本製品の事業者は本不具合に対し「パッキンを入れて摩擦力を上げるなどの対策を行う」としていますが、本質的対策として製品寸法誤差や組みつけ精度の見直しも必要な可能性があるものと考えられます。

事業者は、製品が使われる市場における製品の安全性や品質に対する許容度について、危害や商品性などを総合的に評価し、設計・製造段階で十分に検討し製品化することが大切です。製品の使用環境を具体的に想定した上、経時的な製品の劣化・変形などの可能性も含めて検討し、必要な対策を実施することが、商品の安全性や品質を向上させる重要な要素になります。

国立感染症研究所によると、今年はノロウイルスなどによる感染性胃腸炎の患者が最悪のペースで推移し、この10年間に猛威を振るった3種類とは異なる遺伝子型で「抗体ができておらず感染が拡大している可能性が高い」という。ノロウイルスは、熱や薬剤に強いのが特徴で、塩素系薬剤で消毒、85度以上で1分間以上熱するなど死滅するが、嘔吐物が付着して12日間以上過ぎたカーペットから感染したケースもあり、2次汚染の防止が重要。ワクチンや特効薬はなく、予防には手洗いの徹底、加熱食品は十分に加熱などが有効という。

ここがポイント

消費者庁が平成24年12月28日に発行した News Release「ノロウイルスによる食中毒にご注意ください」に記載の直近の食中毒事故では、加熱後の食品にノロウイルスが検出されているケースが散見されます。また、施設の壁からノロウイルスが検出されたり、食品を介せず人から人への感染事故が保健所等から数多く報告され、当局のホームページ等で様々な対策方法が紹介されています。

細菌やウイルスが原因で惹起する食中毒や感染症は、金属やガラス等の混入事故と同様に、混入する経路（発生源）により環境由来、要員由来、原料由来の3つに大別できます。食品メーカーに限らず、外食産業においても導入可能な HACCP 手法（Hazard Analysis and Critical Control Point：危害分析および必須管理点）の観点からアプローチしたノロウイルス対策例を下記に示します。

- Step 1：一般衛生管理（前提条件プログラム）による環境由来・要員由来の汚染防止
- ・採用時および定期的な衛生教育、マスク着用（息苦しくないよう空調必須）、手洗い励行、検便を含む要員の健康衛生チェック（下痢腹痛、指の爪、指輪等）の励行
 - ・要員／原料・製品等の動線を考慮し明確なゾーニング（清潔区／非清潔区）のうち、要員の出入口に自動ドア／シャッター、スイングドア（肘で開閉）等ノブのない開閉扉、トイレや水道蛇口へ非接触式センサー採用 など
- Step 2：危害分析によるノロウイルスを排除可能な工程（CCP：必須管理点）の特定
- ・包装資材を含めた原材料が最終食品に至るまでの工程図（フローダイアグラム）を作成し、ノロウイルスを最終製品の段階で確実に除菌／殺菌できる工程を特定する。
- Step 3：CCP 管理表を作成し、CCP の重点管理により危害因子を確実に排除
- ・除菌のための次亜塩素酸ナトリウムの濃度や、殺菌のための加熱温度／時間を科学的根拠に基づき明確にした上で、いつ、だれが、どのようにデータを記録するのか、また逸脱した場合の処置方法等を規定する。

上記はあくまで対策の一例ですが、前提条件プログラムの強化や HACCP 手法の導入は、ノロウイルスの混入リスク低減にも資すると考えられます。

なお、すでに HACCP 手法やより高度な食品安全マネジメントシステムを導入している場合においても、ノロウイルスの危害を想定して前提条件プログラムや危害分析の見直しを図り、一層のリスク低減に努めることが望まれます。

海外の PL 関連情報

米国における連邦法の専占問題に関する最近の事例

サウスキャロライナ州最高裁判所（以下「州最高裁」）は、2012 年 11 月、自動車事故に関わる PL 訴訟に関し、連邦法の専占を認める判断を下した。

本事件（Priester, et. al. vs. Cromer, et. al. 事件）は共に 21 歳の Priester と Cromer がクラブに行き、飲酒して 1997 年フォードピックアップトラックで帰宅する際にスピードを出しすぎて横転し、Priester がシートベルトを装着していなかった為にフロントガラスを割って車外へ投げ出され、死亡した事故に起因する損害賠償事件である。Priester の遺族は飲酒運転していた Cromer、酒類を提供したクラブに加え、米自動車メーカーに対しても、「フロントガラスは（車外に投げ出されるリスクの低い）ラミネートガラスであるべきであった」として製造物責任を追及した。

本事件に関して州最高裁は、2010 年 8 月、連邦の自動車安全規格ではラミネートガラスは義務付けられていないことを指摘し、州の PL 法に対する連邦法（連邦自動車安全規格）の専占、優先適用を認め、フロントガラスを理由とする損害賠償を否定する判決を出したが、連邦最高裁判所（以下「連邦最高裁」）に上訴された結果、連邦最高裁は、州最高裁の判決を無効として差し戻していた。今回の州最高裁の判決は、連邦最高裁からの差し戻しに対し、再度、連邦法の専占を認める判断を下したものである。

ここがポイント

連邦法の専占（Federal Preemption）とは、連邦法と州法が相反する場合に連邦法を優先させる法理であり、合衆国憲法の Supremacy Clause（連邦法優先条項）が根拠となります。これは州法に基づく製造物責任等の不法行為の分野まで及び、医薬品、自動車等連邦法やその機関により規制された製品について、製造物責任訴訟における被告メーカーの訴訟防御戦略上、定番の抗弁となっていました。

しかし、この抗弁が多用されるようになると、民主党政権において濫用という認識をされ、特に連邦最高裁レベルにおいて専占の適用を制限し、州法に基づく損害賠償請求を制限しない判決が比較的多くなるようになっていました。

本事案において、州最高裁が 2010 年 8 月に出した連邦法の専占を認める判断が、連邦最高裁に上訴され結果、差し戻されたことは、上記のとおり専占の適用を制限する流れにあるものと考えられますが、その後、州最高裁が、再度、連邦最高裁の判断に反して連邦法の専占を認める判断を行っていることが注目されます。

自動車のフロントガラスについては、FMVSS（連邦自動車安全規格）205 に従い硬化ガラスが使用されていましたが、裁判所も認めているように一般に硬化ガラスはシートベルトをした乗客には安全ですが、シートベルトをしていない乗客にはラミネートガラスの方が車外に放り出されるリスクが低いことが確認されています。

このような中、被告自動車メーカーは、州の PL 法に連邦の自動車安全規格が優先する為、州法訴因に基づく訴えは棄却されるべき、とする略式判決命令の申立を行ないました。その結果、差し戻し後の州最高裁は、FMVSS205 の背景となる連邦議会の目的は、自動車の基本的な安全性を高めると同時に、シートベルトの装着推進であり、硬化ガラスの選択はその二つの目的と矛盾せず、議会はそれを意図して硬化ガラスを選択肢にしたものである。（このため、連邦法の専占を認める理由となりえる）として、再度、連邦法の専占を認める判断を行ないました。

本件は再び連邦最高裁へ上訴される可能性があります、再度の上訴に際して連邦最高裁

がどのような判断を下すかにより、専占の適用動向が左右されることが考えられ、今後の行方が注目されます。

米 CPSC が玩具関連の死亡、傷害に関する分析を公表

米国消費者製品安全委員会（CPSC）は、2012 年 11 月 29 日、2011 年度の玩具に関連した死亡、傷害に関する分析レポートを公表した。本レポートによると 2011 年中の玩具に関連した事故により、262,300 人が救急救命室で治療を受け、13 人が死亡したとしている。

ここがポイント

本レポートの分析の対象は、必ずしも玩具を原因とするものだけでなく、玩具使用中の事故など何らかの形で玩具に関連した事故となっています。本レポートによると、傷害に関連した玩具が特定された中では、キックスクーター（地面を蹴って進むハンドル付き乗り物）が一番多く 23% を占め、おもちゃの乗り物（10%）、おもちゃのボール（9%）、人形類（6%）が続いています。傷害の部位では頭と顔が 45% でトップ、傷害内容では裂傷、打撲、擦り傷が 44%、骨折も 12% となっており、死亡事例では、風船の飲み込みによる窒息（3 名）、木に結びつけたロープが絡まった事例、ベビーベッドのおもちゃが柵から外れ子供を窒息させた事例などがあげられています。

一方、過去からのトレンド分析においては、年々玩具関連の事故が増加していることが注目されます。1997 年には 141,300 件であったものが、2011 年には 262,300 件にまで増加しており、前年の 2010 年との比較では、特に 12 歳未満の子供などで傷害の増加が目立つとしています。

CPSC は毎年、事故の多い製品等を中心に同種の分析レポートを公表しており、過年度分析も含めた詳細な分析を行っています。本誌の過去記事においてもふれてきたように、昨今、CPSC は、玩具を含めた子供にリスクのある製品についてリコール措置の実施など規制を一層強化する傾向が顕著ですが、これらの措置の背景には、今回のような詳細かつ継続的なデータ分析結果があると考えられ、事業者は、CPSC が公表する個別の事故・リコール情報に加え、こういった分析レポート等にも注意を払うべきでしょう。

インターリスク総研の製品安全・PL 関連サービス

- ・株式会社インターリスク総研は、MS & ADインシュアランスグループに属し、リスクマネジメントに関する調査研究及びコンサルティングを行う専門会社です。
- ・本号の記事でも取り上げておりますように、リスクアセスメントの実施を含めた製品安全管理態勢の構築・整備は、事業者の皆様にとってますます重要かつ喫緊の課題となっています。
- ・弊社では、経済産業省より「リスクアセスメント・ハンドブック（実務編）」、「製品安全に関する事業者ハンドブック」策定を受託するなど、リスクアセスメントや製品安全に関し、豊富な受託調査実績があります。
- ・また、製品安全に関する態勢構築・整備のご支援、新製品等個別製品のリスクアセスメントなど、製品安全管理全般にわたり、多くの事業者の皆様のニーズに対応したコンサルティングをご提供しています。
- ・弊社ではこのような豊富実績をもとに、製品安全・PL 対策の総合コンサルティングサービス「PL Master」をご用意しています。

製品安全・PL 対策の総合コンサルティングサービス「PL Master」



「PL Master」はじめ、弊社の製品安全・PL 関連メニューに関するお問い合わせ・お申し込み等は、インターリスク総研 コンサルティング第一部 CSR・法務第一・第二グループ (TEL. 03-5296-8912)、またはお近くの三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

本レポートはマスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本レポートは、読者の方々に対して企業の PL 対策に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／©株式会社インターリスク総研 2013