



セルフスタンド方式の給油取扱所の安全対策が崩れていることについて

高橋 俊介

(衣浦東部広域連合消防局 予防課)

はじめに

かつての給油取扱所では、ドライバーが自ら給油作業等をするということは認められていませんでした。その理由は、危険物の特性を知らないドライバーがガソリン等を取り扱うことが危険だとされていたからです。しかしながら、平成7年3月31日に閣議決定されて設置された調査検討委員会で、消防法第11条第2項後段に定められている「公共の安全の維持」「災害発生防止」の観点クリアできれば保安上の問題に影響は出ないのではないかという検討がされた結果、平成10年4月1日からドライバー自ら給油作業等を行うセルフサービス方式の給油取扱所（以下「セルフスタンド」という。）が解禁されました。この新しい形態の給油取扱所が誕生したことにより、フルサービスの給油取扱所の数は減少する一方で、セルフスタンドの数は、平成23年6月末現在8,467件で、全給油取扱所の約2割がセルフスタンドとなっています（財団法人日本エネルギー経済研究所石油情報センター調べ）。

今後も、原油価格の高騰や世界経済の不況等の影響により、この流れは益々顕著になっていくことが推測されます。現在、当消防局の管内にも、セルフスタンドが35施設あります。そこで、これらの新しい形態の危険物施設において安全対策が確実に守られ、危険要因を排除するための体制がしっかりとられているのかを調査をするために、夜間特別査察を実施することにしました。

その結果、危険物取扱者免状所持者不在の施

設が3施設、監視業務未実施の施設が4施設あるという現状が明らかになりました。

このような実態を踏まえ、セルフスタンドに係る危険要因に対する安全対策の一部が崩れている状況とその対策について論じたいと思います。

1 セルフスタンドの安全対策の現状

セルフスタンドが解禁される前の給油取扱所では、危険物取扱者である従業員等が給油行為を行うか、危険物取扱者免状を取得していない者（以下「無資格者」という。）に危険物取扱者が立ち会うことにより、危険物の取扱いを行わなければいけませんでしたが、平成10年の法改正により、危険物取扱者によるコントロールブース内（以下「監視室内」という。）からの直接監視もしくは監視カメラ等による間接監視を行うことで、顧客自ら給油行為を行うことが認められるようになりました（消防法第13条第3項）。しかし、監視がされているということだけではセルフスタンドの安全性は確保できません。よって、危険物の特性を知らない顧客が危険物を取り扱うために必要な安全対策がされています。

1つ目は、静電気の除去です。これは、燃料の給油キャップを外す時に発生する給油口火災（ガスキャップファイアー）を未然に防ぐことを目的としています。例えば、固定給油設備に静電気除去シートを設置してあるのは、顧客が給油口キャップを開ける前にこの部分に触れることにより、人体から静電気を取り除きます。

また、引火点40度未満の危険物を取り扱う給油ノズルについては、給油中に人体に蓄積された静電気を有効に除去する構造になっています。

2つ目は、パッケージ型固定泡消火設備（以下「固定泡消火設備」という。）です。これは、火災が発生した時の被害の拡大を防止することを目的としています。この消火設備は、固定給油設備の基礎台の側面に設けた泡放出口から水平に放出されるもの又は上屋等から下向きに設けた泡放出口から下方に放出する固定の泡消火設備です。

これらの安全対策を実施するためには、監視室内からの危険物取扱者による監視が不可欠です。前者は、顧客が静電気除去シートに触れようとせず給油口キャップを開けようとする行為をした場合、軍手や手袋などをして給油行為をしようとした場合又は二人で給油行為をしようとした場合にインターフォンを利用して監視室内にいる危険物取扱者が静電気を除去する方法を指示しなければいけません。後者は、万が一火災が発生した場合に、監視室内の危険物取扱者が固定泡消火設備の起動ボタンを押して、火災の拡大を防止しなければいけません。このような安全対策のもとセルフスタンドは運営されています。しかし、セルフスタンドでは顧客が引火点の非常に低い危険物を取り扱うために静電気対策が取られていること、そしてこのような管理体制のもと運営されるべき施設であること等、どのくらいの人が認識しているでしょうか。

セルフスタンドが解禁された頃の私はまだ高校生で、この頃は、セルフスタンドが消防機関の許可行為により成り立つということは知らず、安全に給油するために静電気対策や固定泡消火設備が設置されている等の対策が行われていることも知りませんでした。また、当消防局で危険物規制の担当をするまでは、セルフスタンドの監視室で給油許可スイッチを危険物取扱

者等が操作しなければ、顧客は給油行為ができないということも知りませんでした。このことは、私自身、消防職員としての自覚に欠けていたのかもしれませんが、危険物の規制事務に携わったことのない消防職員で、セルフスタンドの仕組みを熟知している職員は少ないのではないのでしょうか。フルサービスの給油取扱所よりセルフスタンドの方が価格が安いことを理由にして気軽に利用する人が増えているのが現状ですが、セルフスタンドでの給油行為には危険が伴うことを知ってもらい、安全対策を守ろうとする顧客の意識も高める必要があると思います。

2 セルフスタンドの安全対策における課題

(1) 危険物取扱者が不在のセルフスタンドについて

危険物の規制に関する政令で定められている製造所、貯蔵所、又は取扱所（以下「製造所等」という。）では、無資格者は、甲種危険物取扱者又は乙種危険物取扱者の立会いにより取り扱うことができることとされています（消防法第13条第3項）。

よって、顧客が安全に給油するためには、危険物取扱者がセルフスタンドに常駐し監視していることが必要です。

ところが、セルフスタンドの実態は違いました。

私たちの実態調査の結果からは、約8.6パーセントのセルフスタンドは危険物取扱者が勤務しておらず、消防法第13条第3項に違反していたのです。もしこのような状況で火災が発生すれば、危険物の特性について十分に知識を有していない無資格者による消火活動や火災の覚知、通報の遅れといったものに多大な影響が出てしまうことでしょう。

さらに、危険物取扱者が不在の状況は、火災等が発生したときの違反の主体にも問題が出て

きます。消防法第13条第3項の違反の主体は違反行為者です。よって、この状況下で給油した場合、給油した顧客自身が罰せられる可能性が存在しているのです。

(2) 監視室で監視業務のされていないセルフスタンドについて

セルフスタンドの監視室内には、セルフ・サービス・コンソール（以下「SSC」という。）があり、給油許可スイッチを押すことによって、顧客の給油行為を認めています。また、計量機とSSCの間に、ポイント・オブ・セールス（以下「POS」という。）を接続することにより、売り上げのデータ管理ができるようになります。セルフスタンドが解禁され始めた頃は、この2つのシステムが別々になったシステム（以下「分離型」という。）が流通していましたが、最近では、分離型ではなくシステムの一体型が設置されるケースが増えてきています。一般的には、システムの一体型は初期費用が安いために選択されているのだと考えられます。

当消防局が実施した夜間特別査察では監視業務未実施であった事業所が4事業所あり、給油許可スイッチを介することなく営業をしていました。すなわち、分離型のため、SSCの電源を落とすことができるのです。そして、そのうちの1事業所にあつては、SSCのタッチパネルで「セルフモード」と「ノンセルフモード」が選択できるようになっており、夜間はノンセルフモードで営業をしていたのです。これらの方法により、分離型は事業所の都合に合わせた運用がされ、危険物取扱者の監視がなくても、無人で営業が行われていました（消防法第10条第3項違反）。

セルフスタンドの勤務体制は、夜間から早朝にかけては勤務体制が一人になってしまうケースも少なくありません。事業所としては、人件費の削減を目的としており、サービスの充実や安全性の確保は二の次になっているのが現状です。

3 今後のセルフスタンドの保安対策

実態調査の結果から私たち消防機関が実施しなければならないのは、セルフスタンドでは一般の顧客が危険物を取り扱う施設のため、危険物取扱者の立会いをなくしては安全性を保つことはできないということをセルフスタンドを運営する事業所の所有者等に伝えることです。このことがセルフスタンドの安全性を確保するために最も重要なことだと感じました。よって、私たち消防機関に課せられることとしては、消防法第16条の5により認められている立入検査権や資料提出権を行使して、所有者等に危険物取扱者の重要性や役割を指導し、夜間の勤務体制を把握するために資料提出を求めるなど、セルフスタンドの管理的対策を進めていくことだと私は思います。また、顧客となる一般市民に対しては、セルフスタンドに潜む危険要因にはどのようなことがあるのか広報や講習会の場などを通じて丁寧に伝え、給油ノズルの導電性の確保や静電気除去シートの利用方法などの安全対策が図られていることを説明する必要があります。さらに、2(1)で挙げた違反の主体として、一般市民が取り上げられてしまう可能性があることを知ってほしいと思うのです。

次に、監視システムを見直すことです。SSCとPOSの分離型のシステムの場合、SSCの電源が簡単に落とすことができてしまい、安全対策が取り除かれています。2(2)で述べたように、SSCの電源を落とすことで監視業務をなくして営業できてしまうことやタッチパネルでモードを操作できてしまうシステムを改善すべきだと思います。このシステムでは、人件費の削減を目的とした運用がされているのが実態であり、容易に消防法違反が繰り返されていました。もし、危険物保安技術協会の認定機器として評価する条件を、分離型のシステムの電源スイッチは本体内蔵にし、常に電源はオン状態であるように条件を変更することやタッチパネ

ルでノンセルフモードを選択できないような仕組みを導入するなどの技術的対策を講じれば、危険物取扱者の監視がない状態で顧客が給油行為をするという危険性を排除できるでしょう。

最後に、私たち消防機関がセルフスタンドの仕組みを再度確認するとともに、セルフスタンドを利用する一般市民も仕組みを理解しておく必要があります。セルフスタンドが解禁されてまもなく14年が経過しようとしています。セルフスタンドに関する知識が欠けていることでガスキャップファイアー等の事故が発生しています。よって、教育的対策として、消防機関がセルフスタンドの所有者等や危険物取扱者に安

全思想の体得を指導し、責任感の高揚に取り組んでいかなければいけません。それと同時に、セルフスタンドの法改正がされた場合には、どのような経緯でどのような対策を取られなければいけなくなったのか、私たち全消防職員もこれまで以上に積極的に知識を向上させる必要があるでしょう。

このようなセルフスタンドに潜む危険要因として講じられている安全対策の一部が崩れてしまっている実態を消防機関による粘り強い指導や新しいシステムの構築により解決し、安全に安心して顧客が利用できるセルフスタンドの姿になることを期待したいと思います。

