

食料品工場の 2 階でアルミサッシの取付中に溶断火玉が隙間から落下して火災が発生し被災

この災害は、食料品加工工場の新築工事で発生したものである。

当日の工事現場では、工場新築工事の 3 次下請としてアルミサッシの取付けを請負った会社のほか、土工事や左官工事を行う会社の作業員も混在して働いていた。

当日、アルミサッシの取付けを請負った会社では、作業員 3 名が午前 9 時頃入場し、前日に引き続いてアルミサッシの取付け作業を開始した。

午前 10 時頃に 2 階外壁のところでアルミサッシを窓枠に溶接する一つの作業が終わった。ついで、外壁の開口枠（アングル）と窓枠との間のつなぎに使用した直径 9mm の鉄筋をアーク溶断したところ、火玉が 2 階床と外壁との間の隙間（約 1.5cm）から 1 階に落下した。

そのときに、作業員は、火事になるのではないかと下のほうを数秒間覗いていたが、燃えている様子もなかったため、大丈夫だろうと考え、他の箇所の溶接による取付け作業を開始した。

その数分後、火玉が落ちた隙間から黒い煙が上がり、続いて火炎が 2 階まで噴出してきて火災となった。

この火災により、2 階で作業をしていた他社の作業員 2 名のうち 1 名が逃げ遅れて焼死した。また、左官工事を行っていた他社の作業員 6 名のうち 2 名が煙に巻き込まれた。

なお、アーク溶断時の火玉が落下した箇所は、冷蔵庫、冷凍庫等の冷凍設備の設置が予定されていたため、壁、天井は断熱のため発泡ウレタンが約 5cm の厚さで吹き付けされていた。

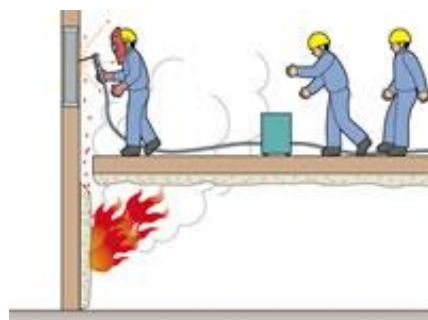
この災害の原因としては、次のようなことが考えられる。

1 火玉の結果を確認しなかったこと

作業員は、鉄筋をアーク溶断したときに、火玉が隙間から 1 階に落下したことで火災になるのではないかと心配し、数秒間様子を窺ったのち異常がないものと判断してその場を離れているが、その判断が早すぎた。

2 工程管理を行っていなかったこと

アーク溶接あるいは溶断の作業で火玉が 1 階に落下する危険があったのに、元請は工程管理を十分に行わずに発泡ウレタンの吹き付け作業を先行させて



いた。

なお、作業員 3 名が現場に到着した午前 9 時には朝礼が終了していたので、3 名とも参加できず、また当日の指示事項について確認しなかった。

3 防炎シート等で養生しなかったこと

火玉を落下させた作業者は、外壁のところの隙間が大きいところについては、前日に 1 次下請の社員から渡された防炎シート 1 枚を利用して養生していたが、溶接作業を 1 カ所 1 分程度で終わらせたいと考え、比較的隙間が狭いところについては窓枠の梱包に使用されていた木片を置いただけで作業を続けていた。

4 統括安全衛生管理を行っていないこと

元方事業者は、朝礼は実施していたが下請を含めた工程管理、安全衛生措置に関する指導援助等の統括安全衛生管理を実施していなかった。

また、定期あるいは随時に作業現場を巡回して作業実態の把握と必要な指導等を行うこともしていなかった。

同種災害の防止のためには、次のような対策の徹底が必要である。

1 発泡ウレタンの危険性を周知すること

発泡樹脂(合成樹脂を炭化水素ガス等の微細な泡で発泡、硬化させた素材)は、クッション性、耐衝撃性、断熱性等に優れているため、生活用品、建築資材など広範囲に活用されている。

しかし、不燃性または難燃性でないものは消防法の指定可燃物となっており、着火源があると火災に発展するものが少なくない。建築工事現場等において断熱材として使用している場合には、元請が中心となってあらかじめ関係事業者・作業者にその危険性を周知徹底する。

2 火災のおそれがある場合は防炎措置を行うこと

多量の易燃性の物などが存在していて爆発、火災のおそれがある場所では、アークによる溶接、溶断等の作業を行わないことが原則(安衛則第 279 条)であるが、やむを得ず当該作業を実施する場合には防炎シート等により着火することの防止措置を行う。

3 統括安全衛生管理を実施すること

建設業等の元方事業者は、下請を含めた協議組織の設置と運営、作業間の連絡調整、作業場所の巡視、工程計画の作成等に関する統括安全衛生管理を十分に行う。(安衛法第 30 条)

とくに、火災のおそれのある作業・場所については、重点的に巡視を行う。

4 安全衛生教育を実施すること

夫々の会社の経営者は、元方事業者との連絡、セミナーへの参加等を通じ

て自らの安全衛生に関する知識、技術を習得するとともに、配下の作業者に対してあらかじめ基本的な安全衛生教育等を実施する。(安衛法第 59 条)

元方事業者は、毎日の朝礼等を活用してその日の安全作業のポイント等を現場内の全ての作業者に徹底する。