

災害事例
とその対策
No.30

フォークリフトのタイヤ交換作業中、空気圧を下げずリムのボルトを緩めたところ突然リムが飛び出し、クロスレンチの一端が下顎に突き刺さる

1. 事業の種類 道路貨物運送業
2. 労働者数 約500名
3. 被災者 荷役作業員 男性40歳 経験15年 勤続半年
4. 傷病名 脳挫創（死亡）
5. 災害発生状況
 - (1) 当該事業場は、県内を中心に20の営業所を置き、道路貨物運送のほか運送のための荷造り梱包を行うものであり、災害が発生したのは、このうちの甲営業所である。

甲営業所は、トラック20台、フォークリフト5台を所有して、大手自動車部品メーカーの構内下請として、荷役運送業務を行っており、所長以下約30名の従業員がその業務に就いていた。
 - (2) 被災者Aは、甲営業所において、主にフォークリフトによる荷役作業に従事していた。
 - (3) Aは、災害発生当日定刻の9時に出勤し、前日同僚Bが取り外した自社の2tカウンタバランスフォークリフト後輪のタイヤ交換作業にとりかかった。

当該タイヤには、帯状の損傷部があって、前々からタイヤ交換を行う必要性があったものである。
 - (4) Aは単独で、当該タイヤを作業員詰所に運び、タイヤに入った空気を抜かないで、リムのボルトをクロスレンチで緩め始めた。

リムは、二つ割りリムで6本のボルトで止めてあるものであった。
 - (5) Aが最後の6本目のナットをゆるめている時、突然、タイヤの空気圧でリムが飛び出し、クロスレンチの一端がAの下顎に突き刺さった。
 - (6) 破裂音を聞きつけ、付近にいた同僚が現場に駆けつけ、すぐ救急車で病院に収容したがクロスレンチの先が脳に達しており即死状態であった。
 - (7) 飛び出したリムは、詰所の窓ガラスを割り約4.5m先の屋外まで達していた。

一方のリムは、タイヤと一体となったままであった。（別図参照）チューブは、内周の4箇所が裂けていた。
 - (8) 破裂したタイヤの空気圧は、メーカーの指定が8 kg/cm²であったことから、ほぼ同程度の空気圧であったと推定される。
 - (9) Aに突き刺さったクロスレンチは、長さ40cmの棒状のもの2本を十字形に組み合せたものである。（別図参照）
 - (10) 二つ割りリムは、外径24cmの皿状のリングを6本のボルト締めで組み付けられているものである。

リムのボルト穴は12あり、うち6つがタイヤをフォークリフトの車軸につなぐボルト穴で、残りの6つが二つのリムをボルト締めするためのものである。（別図参照）
 - (11) 当該事業場では、タイヤの修理・整備業務については、大半を専門業者に委託していたが、急ぎの場合のみ社内で行っていた。

ただし、この場合においても、社内にいる自動車整備士が行っていた。

Aは、入社直後、自動車整備士からタイヤの交換作業について、作業手順等を教育されたが、実際にタイヤ交換作業に従事したのは2、3回程度で経験は乏しかった。

Aは、フォークリフト運転の技能講習を修了しており、フォークリフトの運転歴は約20年ぐらいあった。

6. 災害発生原因

- (1) タイヤ交換作業について未熟練であり、タイヤの空気圧を抜かないで、タイヤ交換を行ったこと。
- (2) タイヤ交換についての作業標準が定められておらず、安全な作業手順を十分教育していなかったこと。

7. 災害防止対策

- (1) フォークリフト等の産業車両用のタイヤは、空気圧が高く危険であるので、必ず空気を抜いてからタイヤ交換を行うこと。
- (2) タイヤの修理・整備作業に係る作業標準を作成し、関係労働者への周知徹底のための教育を行うこと。

