



～ 転倒災害はなぜ起きる ～

平成 19 年度版の『安全の指標』(中央労働災害防止協会編)を注意して読まれた方はお気づきでしょう。全産業の事故の型の最多発生率が「墜落・転落」から「転倒」に変わったことを!

転倒災害は平成 13 年には「墜落・転落」、「はさまれ・巻き込まれ」に続いて第3位でした。ところが平成 15 年には「はさまれ・巻き込まれ」を抜き、さらに平成 17 年には「墜落・転落」を抜いて転倒災害がワースト1位になってしまいました。平成 18 年にも転倒災害は最多となり、平成 19 年も途中経過ですが最多になりそうな雲行きです(図1参照)。

東京大学でも、転倒事故による怪我等が多く発生しています。平成16年度は9件、平成17年度は11件、平成18年度は28件の転倒事故が報告されました(ヒヤリハットも含む)。これらの事故には、工学系等のものも多く含まれています。また、骨折などの重大な怪我につながった例もあります。(なお、このような東京大学での事故災害の統計は、環境安全本部のホームページ、<http://www.adm.u-tokyo.ac.jp/gakunai/office/anzenisei/>で報告されていますので参考にしてください。)

このような状況にもかかわらず、転倒の結果で発生する死亡災害は他の事故の型に比べて少ないため、あまり注意を引いていないようです。そこで今回は、転倒災害がどんなところで増え、原因は何なのか、その対策は?という順に述べていきたいと思います。

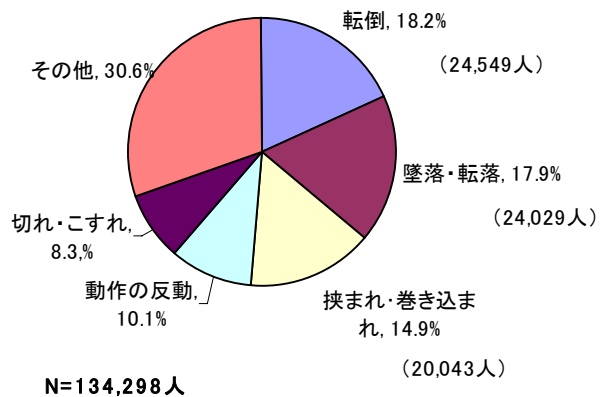


図1 全産業での事故の発生率

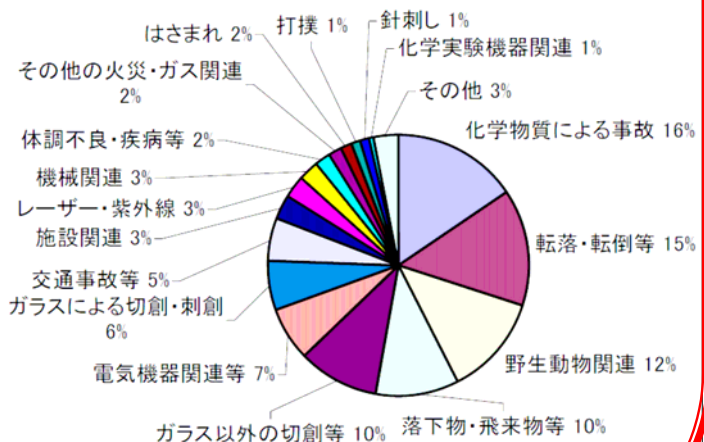


図2 東京大学での事故の発生率(18年度) 『事故災害の統計』(環境安全本部)より

1. 転倒災害の定義

『労働災害分類の手引』(厚生労働省安全衛生部安全課編)によると、転倒とは「人がほぼ同一平面上で転ぶ場合をいい、つまずき、または滑りにより倒れた場合等をいう。車両系機械などとともに転倒した場合も含む。交通事故は除く。」となっています。転倒は通路・作業床などの上で滑ったり、段差・突起物・床上配線のコードなどでつまずいたり、床上に露出した配管などに足を取られたり、階段を踏み外したりするなどの原因で起こります。

また、日本も高齢化社会に入り、高年齢者の転倒災害が増えています。その要因には加齢による平衡機能・筋力などの身体の機能低下もあります。

2. 転倒災害の原因

転倒災害の発生は業種別に①製造業 ②商業 ③接客・娯楽業の順になっていますが、製造業や商業での発生率が目立ちます。また転倒災害の発生が増加傾向にあるのも製造業、商業の順になっています。

製造業での転倒災害の中でも、食料品製造業で圧倒的に多く発生しています。

それでは、なぜ転倒災害が急増したのでしょうか？その理由は雇用継続などによって労働人口が高齢化し、作業者が作業に対応しづらくなっていると推定できるのではないのでしょうか。

転倒災害は次の4つに大きく分けることができます。

- (1) 通路、作業床で滑る。
- (2) 機械、設備につまずく。
- (3) 材料、荷物につまずく。
- (4) 動力運搬機(フォークリフト等)が転倒し、その下敷きになる。

動力機械の転倒は、発生頻度は小さいですが、大きな災害になりかねません。

特に製造業の場合、「滑って」が一番多く、「つまずいて」が続きます。尚、起因物別にみると「通路」が一番多く、次に「床面」で多く発生しています。さらに通路や床面に水や油があると滑り易くなります。



3. 加齢と転倒災害

人間は歳を取るにつれ、身体機能が低下します。例えば映画館のような暗い場所に入った時、一時的に周りが見え難くなる「薄明順応」の遅れが歳をとるにつれ顕著に現れます。平衡感覚の低下も顕著です。

また人間は加齢に伴い、体力が衰えてきます。そのため50歳くらいから労働災害が増加する傾向があります。

転倒災害も年齢が高くなるにつれて増加傾向にあります。30歳未満の人に対し、50歳以上の人は約9倍も転倒災害が増加します。

さらに年を取ると瞳孔が小さくなり、目に入る光量が減ります。暗い場所で物が見え難くなるので、明るさに十分な配慮が必要です。

4. 転倒対策

転倒対策に特効薬はありません。次のような対策を地道に実施するほかないのです。

(1) 滑り対策

- ①床面を良く清掃する。
- ②床面の水や油は良く拭き取る。
- ③滑り止めのマットを敷く、テープを貼る。
- ④滑りにくい靴底の靴を履く。
(ゴム底靴は革底靴、ラシャ裏スリッパ、運動靴等より滑り難い材質です)

(2) つまずき対策

つまずき対策は4S(整理・整頓・清潔・清掃)の徹底に尽きます。

- ①通路に物を置かないようにする。
- ②床面の凸凹をできるだけ無くす。
- ③通路の損傷は早く直す。
- ④通路の照明を明るくする。

(3) 筋力の衰えを防ぐ

簡単な筋力トレーニングでも、転倒災害防止に効果的です。

工学系等でも、つまずきや滑りによる転倒事故が発生しており、その対策として、不必要な段差を無くす、滑り止めコーティングをするなどの対策を実施してきました。

コ ラ ム

安全はバクチではない

「安全なように」と一生懸命努力してもケガ人や死者を出すときもあれば、安全についてほとんど何もしていないのに不思議とケガ人が出ない現場も実際には多くあります。

こういった事実から『安全はバクチ』のように考えられてしまい、ついバクチ根性を出して『出たとこ勝負』といった投げやりなことにもなりやすいものです。

つまり「アブナイことをしていれば、いつか大きなケガをする」という『ハインリッヒの法則』のとおり、何の手だてもしていないのに不思議とケガ人が出ないのは、たまたまその現場が300のところにあってだけで、アブナイことを続けていると、いつかは29の小さな怪我が出て、ついには330回に1度やってくる死亡などの大事故に見舞われる結果になってしまいます。

すなわち、大きな事故や災害はアブナイことをしていても330回に1度しか起こらないから、いつの間にかバクチ根性を出して「まあいいだろう、前にもこうやっていただけ何事も無かったので、今度も大丈夫だろう」などと何度もアブナイことを繰り返しているうちにドカンとやられてしまうのです。「しまった！」と思っても後の祭り。やはりバクチ根性をささずに地道にやるのが非常に大切です。