

目からウロコの安全講習の実況中継
第4回 リスクを塊で捉える①

これは、(一財)全日本交通安全協会発行「人と車」2020年11月号に掲載された記事の概要を紹介するものである。筆者は東京海上日動リスクコンサルティング(株) 首席研究員 北村憲康氏である。

■ 事故パターンで理解する

自社の交通事故リスクをどのように捉えているか？

- ・ 追突事故が多い(事故形態)
- ・ 週末に事故が集中している(事故発生時期あるいは時刻)
- ・ いつも決まったドライバーが事故を起こす(事故惹起者)

など様々なリスクの捉え方がある。今回と次回は、自社の交通事故リスクの捉え方の方法と対策の考え方を示す。

交通安全教育を社内で行う場合、自社ではどのような交通事故が起きているのか、何が原因の多くを占めているのかを企業内で共有する必要がある。事故内容の特徴や原因への理解が十分でなければ、対策に関する考え方も企業内でバラバラになりやすく、社内で徹底することが困難になるからである。

先ず企業内で交通事故リスクを検討する際、**事故パターン**で捉える方法を学ぶ。事故パターンとはまさに事故をパターン化することで、その方法は数多くあるが、ここでは**事故の発生場所と事故時の自転車行動**で簡単に分類できるものを紹介する。

表1 パターン分類の目安

■ パターン分類

表1は企業内の交通事故を**事故場所**と**自転車行動**で分類するための目安を示す。

パターン分類では、事故の発生場所で7通り、事故時の自転車行動では9通りとしている。自社で発生した交通事故を、発生場所と自社行動で分類すると、事故パターンの分布がどのようにになっているかを把握することができる。

発生場所	内 容
駐車場・構内	駐車場や構内等の敷地内
一般道	高速道路以外の直線道路
狭 路	幅員 5m 未満の道路を目安
交差点	交差点及び交差点前後 50m 程度を目安
高速道路	高速道路全般
施設等出入口	自転車が施設等の出入口を走行中の場合
その他	上記の場所に当てはまらない場合

自転車行動	内 容
バック	バックしている間に事故が起きた場合
直 進	直進走行中に事故が起きた場合
右 折	交差点右折時に事故が起きた場合
左 折	交差点左折時に事故が起きた場合
進路変更	進路を変更しているときに事故が起きた場合
発 進	発進する際に起きた事故及びブレーキが緩んで前進してしまった場合も含む
減速中	減速をしている間に起きた事故
停 止	停止している間に起きた事故
その他	上記に当てはまらない場合

■ リスクの塊を捉える

筆者はこれまで、多くの企業の事故分析を行い、前項のように事故のパターン分類をしてきた。それぞれの企業において、事故パターンの分布は様々あるものの、共通する特徴は幾つもある。まず、**事故パターンの塊**があるということだ。ここでは、筆者がこれまで行ってきた企業の事故分析の中から、白ナンバー、営業車両、企業規模は中堅から大企業の60社程度を対象にした内容をもとにして、各社の平均的な分布を分析しモデル化したものを示す。

表2は事故のパターン分布をモデル化したものである。このモデルの特徴は、次の5項目で表すことができる。

表2 事故パターンの分布のモデル

自車行動 場所	バック	直進	右折	左折	進路 変更	発進	停止	その他	合計
駐車場・構内	20	3		3				3	29
一般道		15			5	10	5	5	40
狭路								2	2
交差点		12	5	3		3	3		26
高速道路									
施設等出入口				3					3
その他									
合計	20	30	5	9	5	13	8	10	100

<事故パターンの分布の特徴>

- ① 比率の高い上位4パターンで全体の半分以上を占めること。
- ② 比率の高い事故パターンは、駐車場・構内・バック、一般道・直進、交差点・直進、一般道・発進の四つが上位となること。
- ③ 右左折事故では、左折が右折の約2倍であること。
- ④ 一般道、交差点の発進時の事故が合わせて1割を超えること。
- ⑤ 自車が停止時の貰い事故も1割近くあること。

このような特徴はあくまでモデルであり、目安と考えるべきものだが、それぞれは企業共通で言えることも多く、**リスクの塊**と言い換えることもできる。つまり、100件の事故があれば、もちろん100通りの事故内容があるわけだが、事故パターンを分類することにより、**共通するリスクの塊**のようなものを見つけることができるわけである。読者の企業でも、自社の事故パターン分類を行い、ここで示したモデルの分布との共通点や相違点を調べてみると、自社のリスクをわかりやすく捉えることができるだろう。

■ 頻度と重度で捉える

前項では、企業の事故をパターン化し、その分布を示した。この場合の分布とは、事故の頻度によるものである。これにより、企業内で同じような事故がどの程度起きているかを把握することができる。しかし、事故パターンの検討では、**事故の頻度だけではなく、重度も把握する必要がある。**

事故の重度とは、事故の大きさ、具体的には**事故時の損害額**により示すことができる。図1(次頁)は、前項の事故の頻度に加え、事故パターンごとの損害額を算出し、事故パターンの分布を頻度と重度のマトリクスで表したものである。マトリクスの作成では、それぞれの企業の事故パターンごとの事故件数と損害額を算出し、そのうえで平均的な分布をモデル化して作成している。

図1のマトリクスを見ると、四つのゾーンができるのが分かる。具体的には、**頻度・重度とも高いゾーン、頻度のみが高いゾーン、重度のみが高いゾーン、頻度・重度ともに高くないゾーン**である。

企業の事故対策では、まずは事故パターンの中でも、頻度と重度が高いゾーンについては優先度を上げて行う必要がある。また、重度は高くないものの、頻度が高い事故パターンについても対策を講じなければならない。いずれにしても優先度の高い事故パターンについては、さらに詳細な分析を加えて、事故削減・防止のための対策を具体化しなければならない。

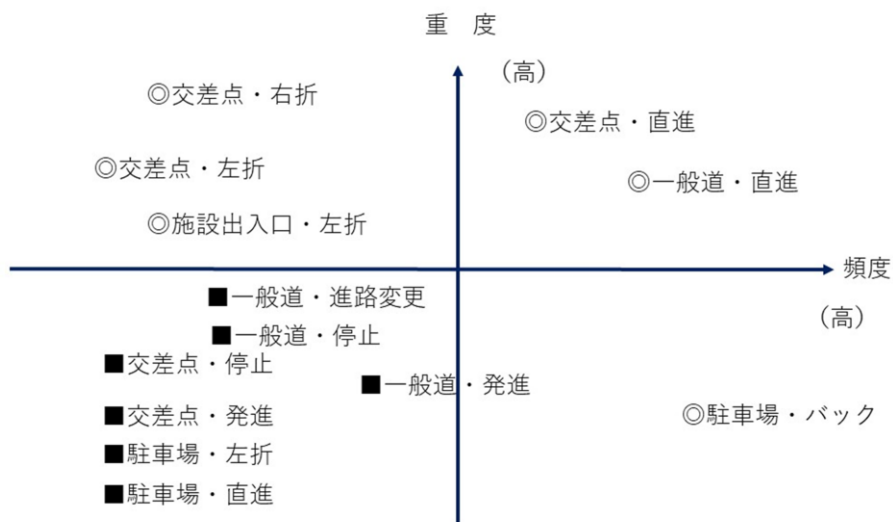


図1 事故パターンの頻度と重度の分布

■ 今回のまとめ

自社のリスクを企業内で分かりやすく示すためには、事故パターンの分類が有効である。パターンを分類すると、事故パターンには塊があることが分かる。その塊は頻度による把握だけではなく、事故の重度も踏まえて掴む必要がある。事故の頻度と重度により洗い出したリスクの塊を見つけ、優先度の高い事故パターンへの具体的な対策を検討する段階に入るが、その詳細は次回の内容とする。

以上