『4M分類法』と『なぜなぜ分析』を用い 事故の再発・未然防止を！

I. 多重の事故対策を立てられる「4M分類法」

交通事故の多くは、見かけ上はドライバーの運転操作ミスや交通違反などの人為要因によって発生しています。つまり、事故の背景は運転者の運転操作ミスや交通違反などであると言えるでしょう。

一方で、交通違反を除いた事故の原因を分析すると、主な原因は運転者が運転中の注意を払っていなかった、かえって交通違反をした、といった人為要因に原因を追及することができ、事故の再発防止策を考えることになります。

II. 原因を追究、効果的な対策が立てられる「なぜなぜ分析」

事故の原因を追究するためには、まず事故の要因を列挙し、それらの原因について詳細に考察する必要があります。なぜなぜ分析を行うことで、事故の原因を深く理解し、効果的な対策を立てることができます。

例えば、車両の故障、道路の状態、運転者の運転ミスなどの原因を列挙し、それらの要因について詳細に考察することで、事故の再発防止策を立てることができます。

事故を起こした原因を、主なものに分けて「なぜなぜ分析」を行うことで、事故の再発防止策を立てることができます。
「なぜなぜ分析」の具体的な進め方

国土交通省では、「なぜなぜ分析」の進め方を具体的な例をあげて解説しています。ここではトラック事故時の
衝突事故の分析例をみてみましょう。手順から右側に「なぜなぜ分析」を繰り返し、原因を考えていきます。

【例】左折時の歩行者のとの衝突事故

トラックを運転するドライバー-Aは、左折するため信号が緑灯に変更し、次の瞬間、電柱の影から飛び出してきた歩行者と衝突した

（事故当時の状況）
- 事故発生時刻: 21時
- 天候: 雨
- ドライバー-Aは、運転先への到着時間の遅れを避けるために、左折時に信号を抜けていた
- 信号機は、電柱の影から飛び出してきた歩行者と衝突した
- 歩行者は、左側の歩道を歩いていた

【なぜなぜ分析】の書き方の例

なぜ1
- なぜ1: 状況で困ったが、行動をすらもったかった。
- なぜ2: 信号を抜けることで、到着時間が遅らせなかった。
- なぜ3: 新入社員の判断が不充分だった。
- なぜ4: 新入社員の判断が不充分だった。

原因を明確にして効果的な対策を

なぜなぜ分析を行うと、右側に最終的な原因が出

前ページの例を参考に、分析を進めるうえでの
留 ý 点についてみてみましょう。「なぜなぜ分析」は操作や、ドライ
バーの判断に関する問題が多いという特徴がありま
す。例えば、「危険を判断した」「ブレーキを踏む
のが遅かった」などの事故原因は、ドライバー側、
相手側の2種類に分けるため、最初から2つ原因
分けておいてもよいでしょう。

そして重要なのは、できるだけ具体的に原因を説

前ページの例でいうと、「危険を判断した」と絶対的ではなく、「危険を感じていた」といった具合です。

さらに、1つ目の「なぜなぜ分析」に2つ以上の要因を入れない
ようにします。「危険を判断した」というと、他の2つ以上の要因を加えることができるでしょう。

また相手側の原因である場合でも、「危険を判断した」という点で検討をあきらめず、相手をどうするので

前ページの例でいうと、「危険を判断した」と絶対的ではなく、「危険を感じていた」といった具合です。

【なぜなぜ分析】により高まる能力

- 作業を正しく説明できる
- 安全、効率化
- 理論的思考

特に正しく説明をするためには、正しい管理思考に

本ページは、事故に至る要因の解析を目的に、安全運転のための正しい基礎知識を提供しています。

出典: 国土交通省「新たなハンドブック」(2020年)

図表: 左折時の歩行者のとの衝突事故の分析例