

事故などに対する 分析技術向上を目指して

No.80

松本 卓也

西日本旅客鉄道株式会社 安全推進部
リスクアセスメント推進課

はじめに

当社では、実際に発生した事故や労働災害、および事故にいたる現実的かつ具体的危険性のあった事象のうち、ヒューマンエラーに起因したものに対して、「多面的分析手法」に基づく再発防止策を講じています。

多面的分析とは、ヒューマンファクターの説明モデルであるM-SHELLモデルの視点を取り入れた「鉄道総研式ヒューマンファクタ分析法」に、当社独自の視点として過去の対策の評価・分析を加えたもので、平成20年に本格的に導入しました。なぜヒューマンエラーが発生したのかということに着目し、当事者に加え、周囲の関係者、手順、設備、環境、そして管理のあり方など多面的な視点で分析し、的確な事故対策を策定するものです。

課題認識

多面的分析手法の手順は、図1に示すように4つの段階から構成されており、的確な対策立案のためには、とくに「時系列対照分析」「なぜなぜ分析」により背後要因を明らかにすることが重要です。実際の分析においては、現業機関・支社が関係者からの聞き取り

や周辺環境の調査による情報をもとに進めます。この聞き取り調査については、聞き取り者が個々の経験に基づき実施していたため、聞き取り方法にばらつきが大きく、「関係者への心理的負担が大きい」「聞き取り内容が十分でない」などのケースが見受けられました。

聞き取り調査に関するノウハウ

関係者に大きな心理的負担をかけることなく、必要な情報を不足なく聞き取ることを目的に、鉄道総研に当社も協力し開発された「鉄道総研式事故の聞き取り調査手法マニュアル」(図2)を活用しています。これは、記憶に関する既存の心理学研究や、当社の現業機関における事故などの聞き取り調査の現状を踏まえ、聞き取り者に必要なノウハウをまとめ、冊子・DVD化したものです。あわせて、受講の動機づけや体験を重視した教育プログラムにより、手法の理解促進を図りました。

この手法については、当社におけるモニター調査の結果、背景要因に関する情報が增加するなど、高い有効性を支持する評価を得られ、また教育プログラムについても同様の評価を得られました。

おわりに

現在は、この手法を継続的に浸透させるために、教育の場を活用することによりスキルの定着化を図っていく必要があると認識しています。

当社で実施している「多面的分析手法」を習得するための研修カリキュラムに、聞き取り調査手法に関する教育(図3)を組み込みました。分析担当者や分析指導者など、それぞれの対象ごとに設けた3種類の研修を実施しており、平成27年度は、600名を超える受講者に対して教育を実施しました。

今後は、この聞き取り手法について、より当社の実態に合ったものに最適化していくとともに、効果的な事故対策を策定するために、分析技術向上に関する取り組みに努めていきたいと考えています。



図2 鉄道総研式事故の聞き取り調査手法マニュアル

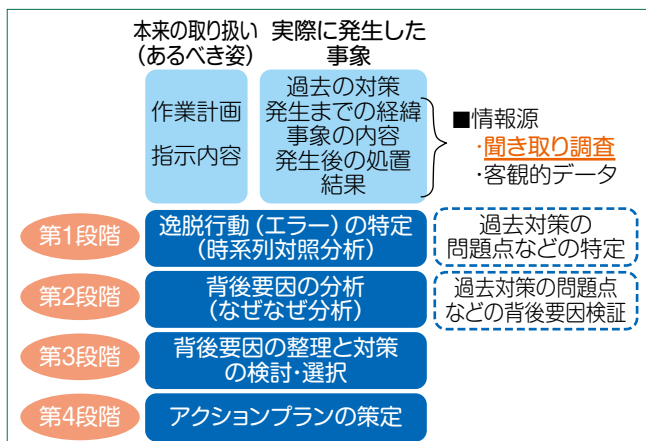


図1 多面的分析手法の手順

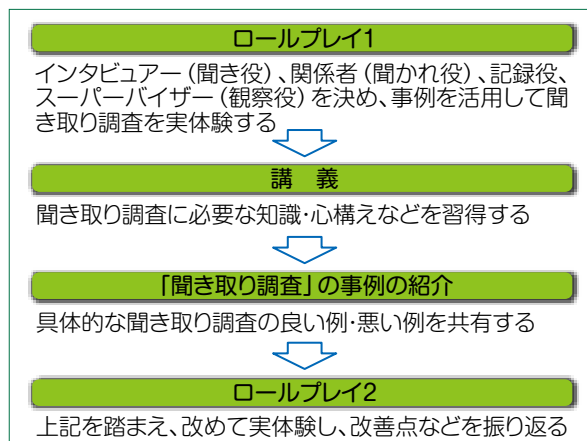


図3 「聞き取り調査手法」に関する当社での研修内容