安全を最優先する企業風土を築く

──ヒューマンエラーを未然に防ぐ──

●西日本旅客鉄道株式会社（JR西日本）
安全研究所 ヒューマンファクター研究室 研究員
堀下 智子 さん── *HORISHITA Tomoko*

私達の家庭や職場や社会は、自分一人だけでは成立せず
人と人、人とハードウェア、人とソフトウェア、人と環境といった
周りの様々な事柄との関係から成り立っており、これらと人との関係で生じる
様々な要因を「ヒューマンファクター」、これらの関係の中で生じるエラーを
「ヒューマンエラー」という。人間の心理・生理面の観点から、
ヒューマンエラーによる事故防止を目指すJR西日本の堀下智子さんに話を伺った。

●研究生から企業の研究員に

なぜ、人間は簡単に判断を間違えるのか？ 直感的な判断と、論理学や確率論に基づく解との間にずれが生じるのはなぜか？ ──神戸女学院大学で認知心理学のゼミに所属した堀下さんは、これらの解明に強く関心を抱くようになり、卒業後は研究者を目指して大阪大学の大学院へ進んだという。そして修了後、JR西日本が新しく設立する安全研究所における社員の募集という知らせが舞い込み、迷わず応募し採用が決まった。

●ヒューマンエラーの防止を目指す

堀下さんが所属する安全研究所ヒューマンファクター研究室は、2005年に起こった福知山線列車事故を受けて設立された新組織。重大な事故を繰り返さないために、ヒューマンファクターの視点を中心に多角的な研究・調査を推進している。「私達の行動や考えは、どういうものに影響を受けて変わるのか？ 普段きちんと出来ている人が、100回に1回のエラーを起こすのは、やる気や気合いの問題ではなく何か環境に要因があるのではないか？ ──人間関係やコミュニケーションの在り方等、エラーの原因を探り防止策を講じます」。研究内容は「安全研究所レポート」という広報誌にまとめて各現場や職場に配布。年に1回開催される「安全研究成果発表会」でも発表し、ヒューマンファクターの観点をベースにした講義等も行っているという。

●各職場における問題解決のために

入社して最初の1年間、堀下さんは社内教育用の冊子作りに取り組んだ。ヒューマンファクターの概念は、研究所内にもまだ浸透しておらず、全社員に知ってもらうための教材が必要だったのだ。「職場でこんなヒヤッとした経験はありませんか？ それは人間がこういう仕組みになっているからです」と、心理学における様々な事象を鉄道の現場に置き換え、分かりやすく紹介して注意喚起を行う。例えば、記憶のエラー。まず、鉄道現場での事例をあげてから、人間の記憶には一度に覚えられる量や覚えていられる時間の限界があるという事を解説し、反復や視聴覚を使った覚え方等の対策を提示する。「一つひとつは、知ってるよと思うような内容でも、職場としてそこに目を向けることは少ない。事例を集約し、意識してもらう事が重要でした」。

大変だったのは、心理学の知識はあるけれど、鉄道に関しては何も知らないという事。メンバーとのディスカッションの中から現場状況等を探り、半年かけて心理学との刷り合わせを行った。「全社員に配布するので、新入社員でも理解出来るという事が前提。大学では同じ専門知識を持った人達が相手なので説明せずに済んだ事も、会社ではきちんと説明しなければなりません。

各職場における問題解決のために作成した
社内教育用冊子『事例でわかるヒューマンファクター』

専門分野だけに閉じこもらず、人の話を聞いたり聞いてもらったりする環境に置いて頂いた経験が今、役に立っています。

■**堀下智子**（ほりした・ともこ） 1999年神戸女学院大学 人間科学部人間科学科人間行動科学専攻（現 心理・行動科学科）卒業。2004年 大阪大学大学院 人間科学研究科 博士後期課程修了。博士（人間科学）。2006年に西日本旅客鉄道株式会社へ入社。安全研究所ヒューマンファクター研究室で、人間の心理・生理・集団特性を踏まえたヒューマンエラー防止策を提言している。

当初は専門用語を使ってしまい、堀下さんの文章は全く理解できないと言われました（笑）」。難しい事象を分かりやすく紐解き、苦労を重ねて作った冊子『事例でわかるヒューマンファクター』は、現在、社内だけでなく社外からも高く評価され、分けて欲しいという声も多く寄せられている。

●大切なのは現場の声

堀下さんの現在の研究テーマは「上司・部下間での効果的な褒め方、叱り方」。仕事を円滑に行うために不可欠とされる良好な人間関係と継続的なコミュニケーションを現場へ浸透させることが目的だ。心理学の専門性も大切だが、駅の係員や運転士から生の声を拾わなければ研究は進まない。「振り返ると、神戸女学院大学のゼミでは、先生が他大学の研究会や研究テーマ外の学会へも参加を推奨し、たくさんの場を与えてくださった。専門分野だけに閉じこもらず、人の話を聞いたり聞いてもらったりする環境に置いて頂いた経験が今、役に立っています」。

●ヒューマンファクターのプロとして

痛ましい福知山線列車事故から今年でちょうど10年。その想いを尋ねると「私達に10年という区切りはありません。でも、何もなかったところから人間の特性や人間関係を見つめる事の大切さを学んできた10年です。足りない事はまだまだたくさんあり、そこに研究の目が必要とされるはず」と返ってきた。堀下さん達の取り組みにより、ヒューマンファクターに関する概念の重要性は徐々に社内へ広まり、業務研究の方法についての問合せや相談も増えている。

やりがいは？ と聞くと、「私の講義を聞いてそれまでの「ミスをしてはいけない」という認識が「人間はミスをするもの。それをどう防ぐのかを考える」に変わった。目から鱗が落ちた。という声を聞くと、よしっ！ と思います」と微笑む。

「安全やヒューマンファクターに関しては、堀下に聞けば必ず何か役に立つ話が返ってくると思ってもらえるような存在になりたい。そして、研究の成果を出す一方で、現場の役にも立っていきたいです」。安全を追求するプロとして、より一層の活躍が期待される。

安全研究所 ヒューマンファクター研究室のミーティング風景