

「安全スキル」レベルアップに関する研究

背景と目的

【背景】

・2019年度～2021年度に当社で発生した重大な労働災害・注意を要する事象
・2021年度～2022年度に発生した「あわや触車※」の事象
これらを分析したところ、知識・技能（テクニカルスキル、以下、「TS」と略記）
の要因に加え、ノンテクニカルスキル（以下、「NTS」と略記）の要因を認識

※触車：社員が列車に接触する労働災害

TS
知識・技能
ルール・取扱いの遵守

NTS
その場の状況に
応じて発揮されるスキル

安全な作業には、両者セットの発揮が必要

【目的】

事故の未然防止につながる「NTS」の体系的なレベルアップを目的にした教育ツール開発

開発前の問題点

【問題1】当社におけるNTSの認識

過去からNTSに関する教育は独自に行われている一方、NTSをレベルアップしている認識が低かった

【問題2】NTSに対する社員の理解の困難さ

NTSが抽象的であり社員が深く内容を理解できず、具体的にどのように行動すればよいのかイメージし辛かった

開発してよくなった点

【効果1】鉄道の安全に重要なNTSの認識

当社の鉄道の安全に重要なNTSを整理することによりNTSの重要性を認識されやすくなった

【効果2】NTSに関する表現の第一線社員への理解の容易化

NTSに関する表現や伝え方を工夫し、教育動画で示すことで第一線社員が容易に理解できるようになった

開発したもの

【取組み1】鉄道の安全に重要なNTSの整理

教育ツールの開発にあたり、NTSのカテゴリをベースに、鉄道の安全に重要なNTSを整理した

NTS

- ・当社で2018～2022年度に発生した、お客さまの死傷・社員の死亡リスクが認められた事象の分析
- ・英国の鉄道関連団体であるRSSBが鉄道業務において重要としたNTSとの比較
- ・他産業（航空、医療、原子力等）で行われているNTS教育の内容の参照

鉄道における事故の未然防止に重要なNTS

NTSのカテゴリ（Flinらによる）

状況認識、意思決定、コミュニケーション、チーム作業、リーダーシップ、ストレスマネジメント、疲労への対処

※下線は重要なNTSに該当するカテゴリ

【取組み2】NTSに関する容易な構成・表現の検討と動画制作

整理したNTSのカテゴリから、理解が容易となるように内容の面からカテゴリを4つに見直すとともに、その名称をより現場作業に密着した表現に工夫した（「**4つの安全スキル**」）。また、各カテゴリの行動指標を明確化するとともに、作業員が実作業で具体的な行動をイメージしやすいようにその表現を工夫した（「**10の具体的な行動スキル**」）

鉄道における事故の未然防止に重要なNTS	4つの安全スキル	10の具体的な行動スキル（標題）
	「作業の落とし穴」の察知スキル	3Hを意識した行動 違和感を持った際の行動 作業中の危険予知
	しっかり伝え、聴くスキル	「なぜ」も含めた明瞭な会話 相手の理解に応じた伝達 納得するまで憶測せずに確認
	ためらいに打ち勝つスキル	相手の立場に関わらず確認 問題を抱え込まずに報告
	異常発生時の安全行動スキル	異常発生時の一呼吸 異常発生時こそ迷わず安全を選択

具体的な行動スキルの例

- ・違和感を持った際の行動：違和感を危険の予兆と考え、仕事の本質にさかのぼって対応を考えられる
- ・相手の理解に応じた伝達：相手の理解に応じて伝え方を工夫し、表情等から不安を感じた時は相手の理解を再確認できる
- ・相手の立場に関わらず確認：相手の行動に疑問を持った時、上司、他会社、他システムであってもためらわずに声を出し、確認できる

なお、当社で推進している『『うまくいっていること』にも着目する取組み』のキーワードである「うまくいくための工夫・コツ」と「安全スキル」は親和性が高いため、両者の連携を意識した。

他産業においてNTSは座学教育に加え、訓練や日々の打合せなど実務場面でも体系的なレベルアップが図られていた。したがって当社でも各場面で「安全スキル」を体系的にレベルアップできるよう、教育ツールの構成を下のよう設定した。

・「安全スキル」の概要や事例をわかりやすく解説する教育動画（2024年3月に安全に関する社内ポータルサイトで公開）

・訓練場面や点呼などの実務場面においてTSとNTSをセットで体系的にレベルアップするためのヒント集

（2025年3月に上記社内ポータルサイトで公開）

教育動画の特徴

- 日常業務で発生し得る事例を紹介し、自分の業務に落とし込みながら視聴可能
- それぞれの章で動画を分割しており、個別に視聴可能（全体は60分程度）
- 最短5分程度の視聴時間のため、容易にCS運動や訓練などで活用可能

