も容易となるとされている。(注9) すなわち、入力エラーが発生しやすい場所には、例えば 火災報知器を設置するといったことが対策となり、判断・計画自体の間違いなどの媒介エラーには、教育、訓練方法を見直す必要がある。また、実際に行動となる出力エラーに対して は動きやすい装備に改善するなどの対策が有効であるといえる。

3 不安全行動

消防対象物進入中における指揮に従わない単独行動や、少しバックさせるだけだからとポンプ自動車を独断で移動させることは、客観的に見て明らかにルール違反である。しかし、このようなルール違反を犯す職員は、「みんながしてるから」、「要救助者を早く助けるためには仕方ない」、「危険は少ない」などの理由から大した問題がないと思っているかもしれない。

このように、その行動が重大であるなしに関わらず、安全に関わる規則違反と知りながら ルールを犯す行為を「不安全行動」という。

また、不安全行動にはルール違反ではないが、危険な状態に陥る可能性を知りながらとってしまう行為も含まれる。つまり、明記されたルールに対する違反でなくとも、本人や他人の安全を阻害するような行為に「意図」があれば、それは不安全行動となる。

ヒューマンエラーと不安全行動の違いは、先に記したように、ヒューマンエラーは、自ら取った行為が意図した結果に終わらなかったものである。下図に示されるように、「意図」から始まる不安全行動と「意図」せずに取った行為の結果が失敗に終わってしまったヒューマンエラーとでは、「意図」のあるなしの点において、区別される。

意図的な行動や決定 意図的な行動や決定 (正常作業) (規則違反) 不安全行動 不安全な行動や状態 ヒューマンエラ・ 意図せざる行動 や決定の混入や 省略 , 失敗 意図せざる行動 や決定の混入や 目標達成 目標達成 (無事故) (無事故) 省略,失敗 いっそう不安全 な行動や状態 不安全な行動や状態 無事 事故 事故 無事

ヒューマンエラーと不安全行動の関係

「失敗のメカニズム」 芳賀 繁、日本出版サービス 138頁より

また、ルール違反が起きる要因はどのようなものであろうか。

まず、1)ルールに同意できない、あるいは意味がないと感じる、2)ルールを守るとデメリット(不快、遅くなる、手間がかかるなど)が大きい、3)皆が平然と違反をしている、4)違反をしても捕まったり罰せられたりしない、5)何度も同じ違反をしていて習慣化されている、等のようなケースではルールを破るといった行為への抵抗が小さくなる。また、6)危険がない、あるいは小さいと感じるときや、危険をおかして目標を達成したときのメリット(効率、利益、早くできるなど)が大きい場合、危険を避けるデメリットが大きい場合(人命を救助できない等)は、不安全行動への動機、欲求が高くなる。