

ヒューマンエラー防止に係る安全ノウハウ抽出方法の検討

Study on a Method of Extracting Safety Know-How for Preventing Human Error

*武田 大介¹, 弘津 祐子¹

¹電力中央研究所

本研究では、現場の安全確保に重要な役割を果たす、ルール化（データ化）されていないヒューマンエラー（以下、HE）防止に係る安全行動・工夫（以下、安全ノウハウ）を次世代へ継承するために考案した、自己報告方式による安全ノウハウ抽出方法について概説する。

キーワード：ヒューマンエラー，安全ノウハウ，安全行動，自己報告，抽出方法，ベテラン作業者

1. 緒言

ベテラン作業員は手順書・マニュアルに従って作業する際、自主的に再確認する、エラーし難くなる様に段取りを工夫する、等のルール外の安全行動・工夫（以下、安全ノウハウ）を追加的に実施することで、現場の安全を確保してきた。こういった安全ノウハウを次世代へ継承するために、本研究では安全ノウハウ抽出方法の検討を行った。

2. 安全ノウハウ抽出方法の検討及び抽出の試行

既往研究^[1]で示されているノウハウ抽出手段のうち、抽出法の学習が不要、1回で複数人に実施可能等、現場での利便性が高い自己報告方式を採用し、Performance Shaping Factor 及び HE 防止の観点を加味した安全ノウハウ抽出方法（概要：図 1）を考案した。そして、WEB 調査を通じて、HE が大きな損害に繋がる可能性がある専門業務に従事する者を対象に（3 業務、各 70 名）、日常生活場面及び各専門業務場面で本方法を用いた安全ノウハウ抽出を試行した。

3. 結果・考察

1) 既往研究^[2]にて価値があると評価された安全ノウハウと同種のもものが抽出された、2) HE による事故防止の観点（HE の防止、HE の検知、等）から抽出された安全ノウハウが各業務で認められた、等の結果より本抽出方法の適用性を確認した。また、個人内の日常生活場面と専門業務場面での安全ノウハウ保有数の相関性（例：図 2）から、ノウハウ保有者を日常での振舞いから選定できる可能性が示唆された。

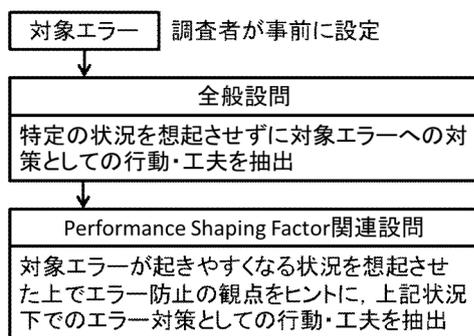


図 1 安全ノウハウ抽出方法の概要

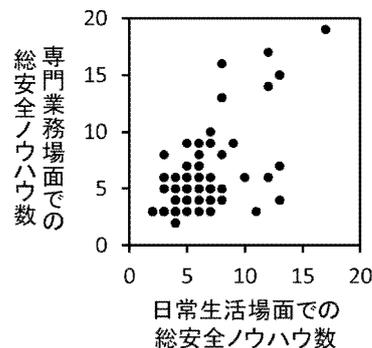


図 2 日常生活場面と専門業務場面の安全ノウハウ保有数

参考文献

- [1] Crandall, B.; Klein, G.; Hoffman, R. R. Working minds: A practitioner's guide to cognitive task analysis, The MIT Press. 2006
 [2] 西川晶子他. 注射業務における看護師の安全確認行動の分析, 日本赤十字看護学会誌, 2003, Vol.3, No.1, p70-79.

*Daisuke Takeda¹ and Yuko Hirotsu¹

¹Central Research Institute of Electric Power Industry