

安全衛生教育等講習会での体感教育の実施

○松浪有高、河内哲史、後藤光裕、木村麻衣、舟橋 朋、澤木弘二

工学系技術支援室 環境安全技術系

概要^[1]

名古屋大学の構成員が安全に業務・実験を実施することは最優先事項である。これを確保するために、新規に採用された教職員や研究室に新たに配属された学生らに対して、必要な安全衛生教育を実施している。しかしながら、その教育が一方通行では意味をなさないため、受ける側が必要とする情報、理解度を高められる内容を提供しなくてはならない。また、世代の体験の差から、教員と学生、先輩後輩間で危険意識が共用化できていない状況も考慮して教育を行わなくてはならない。企業等では、「危険感受性向上教育」として体感的疑似体験を伴った教育を実施・体現し、危険意識を再認識・共有化することで、ヒューマンエラーに起因する災害を減らす教育を実施している。今回は、この手法を取り入れた教育を名古屋大学に導入することが可能かどうかを検討するために、教育用装置1台を試作し、これを受講者に体験してもらったので、このことについて報告する。

1 災害の発生状況と安全衛生教育の充実化^[1]

1.1 災害の発生状況

工学部・工学研究科では、過去の重大災害を経験し、実験実施者の安全を最重要課題として、災害発生状況をデータ化し、それを構成員に周知・徹底することで、類似災害発生の抑制に繋げるよう努めてきた。収集当初は、災害の発生が低くなり効果があった。その後は年間10件程度の発生となっていたが、ここ数年は増加傾向に転じていること、被災者のほとんどは研究室配属の学生であることから、初任者教育で実情と最新の情報を提供しないと対策にならないのではないかと考えられる。

1.2 安全衛生教育の充実化へ向けて

平成27年度に名古屋大学安全衛生教育ガイドラインが制定され、今まで各部局で個別に行われていた安全衛生教育のレベルを統一することができ、教育の質の向上、教材の共通化などによる受講者の理解が深まることが期待できるようになった。しかし、教員と学生・先輩後輩間等に危険意識に対する差があり、言葉だけでは理解が進まず、教育内容が受講生に正しく伝えきれていないことが原因となり、災害が起きている可能性がある。企業等では、「危険感受性向上教育」という、体感的疑似体験を伴った教育-体感型安全教育を実施・体現してもらい、危険意識を再認識・共有化することで、ヒューマンエラーに起因する災害を減らす活動を行っていることから、大学でもこの教育方法を実施し、共通認識化に役立てることができれば、災害発生は減少するのではないかと期待される。

今回、体感型安全教育として何が導入できるかを検討した。名古屋大学では、名古屋大学局所排気装置等定期自主検査者講習要領により、局所排気装置の定期自主検査者を養成する講習会を実施している。この講習内容には「絶縁抵抗を測定検査」を電動機と制御盤について行い、実技を行うが、漏電検知をすることは、正常設備では難しいところがあった。今回は受講者の理解を深めることを目的とし、漏電探査装置について検討、作成し、実技講習での導入を行った。

2 まとめ^[1]

対象者が定期的・短期間で入れ替わってしまう大学では、ゼロ災害を達成することは容易ではない。しかし、それを実現するための努力、検討は常にしなくてはならない。その方法として今回、検討した体感型安全教育方法も1つの候補であると考えている。今回これを講習会の項目に併せて実施できるような漏電探査装置を製作し、それを局所排気装置定期自主検査者養成講習会で使用した。これにより、受講者の理解がより深まったのではないかと期待している。

今後、この機器を安全教育等で使用し、有効な教育として展開することを目指す。体験できる人数(時間)に限りがあるため、数十人規模の教育では、どのような実施が適切かを自主検査者講習会での効果等より検証し、今後の検討に役立てていく必要がある。

参考文献

[1] 名古屋大学工学研究科・工学部技術部「技報」, vol.19, 掲載予定(2017)