

# 高圧ガス利用者講習 — e-ラーニングを利用して —

鎌田浩子

愛媛大学 学術支援センター物質科学部門

## 1. はじめに

愛媛大学では、平成25年4月1日より、「国立大学法人愛媛大学高圧ガス適正管理規程」を施行している。これには、年に1度は、高圧ガス利用者(学生を含む)は、必ず保安教育講習を受講すること、と、定められている。この規程が施行される以前から、高圧ガス保安法に基づき、学術支援センター物質科学部門所有の液体窒素用コールドエバポレーター(CE)や測定機器利用時に高圧ガスを利用する場合は、教職員・学生問わず対象として、長年保安教育講習を行ってきた。規程の施行後は、当大学の安全環境課の依頼を受け、全学対象の保安教育講習を行うこととなった。今年度の保安教育講習では、4年以上利用者対象にe-ラーニング教材を作成して行ったので、報告する。

## 2. 高圧ガス保安教育講習について

対象者を一度に講習するのは難しいため、利用年数による「4年未満」「4年以上」の2つのグループに分けて行っている。また、毎回最後には「確認テスト」を実施し、各自の講習把握具合を確認するようにしている。

下に、直近5年間の受講人数推移を示す。

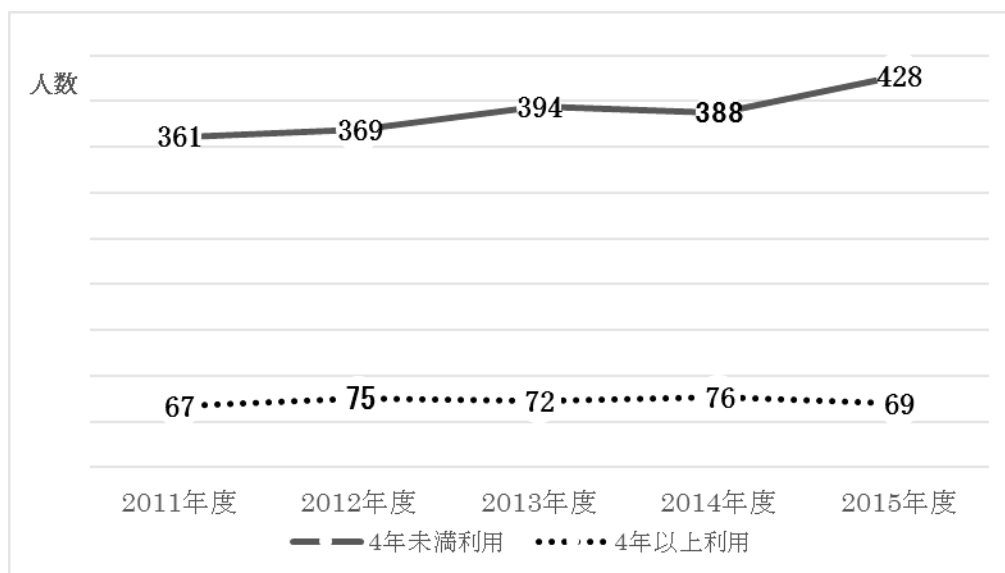


図1 高圧ガス保安教育講習受講者数推移

## 3. e-ラーニング教材の作成まで

利用年数に応じた講習を其々2回ずつ、合計4回の講習(40分程度のパワーポイントでの講習と確認テスト)を行っていた。この保安教育の状態だと、講師(私)の負担が大きいため、e-ラーニング教材を作成してみてもうかがうか?と、言う話が浮上した。当大学の教育デザイン室と打ち合わせを行い、まずは4年以上の長期利用者に向けての教材作成を行うこととした。写真や画像の著作権の問題等、色々あったが、教育デザイン室の担当の方のご尽力の元、映像が出来上がり、音入作業、問題作成等を行った。

## 4. 高圧ガス保安教育講習(4年以上利用者対象)のe-ラーニング教材の特徴

主な特徴を挙げる。

- 1)Moodle2 を使っての配信。
- 2)確認テストは35問中ランダムに7問出題。そのうち5問以上正解で合格としている。また回答には、個別に説明をつけている。
- 3)出張等で後日個別受講でという場合、日程調整等の手間が、講師側・受講側共に無くなる。

## 5. 教材を使つての保安教育講習

1人1台のPCを使つて行うため、総合情報メディアセンターの教室を借りて行った。

各自が、愛媛大学の認証システムを使うため、PCにログインすることで自動的に参加者名簿が作成できる。また、受講後の確認テストの状況把握も、Moodle2上で簡単に行うことができ、今後の講習内容見直しに役に立てることが出来る。



図2 講習会の様子



図3 e-ラーニング教材の内容と試験問題(抜粋)

## 6. 今後について

教材作成は大変なものであった。実際に講習に利用してみたところ、受講者には好評であった。また、講師側にとっても、一度作成してしまえば、当日の負担は遥かに少なくなった。今後、4年未満利用者向けの講習時にもMoodle2を利用し、利用年数に応じたe-ラーニング教材の作成することを検討中である。

そして、講習を通して、利用者には、高圧ガス保安法や高圧ガス利用時の注意、高圧ガス管理等に関しても、理解を深めていってもらえたらと考えている。