

『自律的な化学物質管理の指導者養成コース』の設計

研究分担者 石松 維世 産業医科大学 産業保健学部 作業環境計測制御学講座 教授
樋上 光雄 産業医科大学 産業保健学部 作業環境計測制御学講座 助教
原 邦夫 産業医科大学 産業保健学部 安全衛生マネジメント学講座 教授

研究要旨

「休業4日以上化学物質による労働災害」のうち、約8割が特別則で定められていない化学物質による災害であるとされ、職場における化学物質規制体系の変更が進みつつある。自律的な化学物質管理について具体的な方策などが求められるため、中小零細企業に対し化学物質のリスク認知能力やリスク対処能力を向上させる必要性とともに、外部からの専門家支援の仕組み作りも求められている。本研究では、「職場の作業者のリスクの認知能力と適切なリスク対処能力を向上させる研修」を実施できる指導者を養成する「自律的な化学物質管理の指導者養成コース」を、大学院レベルの4科目90時間程度で設計することを目的とした。特に、作業環境測定士や、化学物質を専門としない労働衛生コンサルタントを対象に、小零細企業における自律的な化学物質管理を指導できるファシリテーターを生み出すことができるコース内容を検討する。初年度は、「自律的な化学物質管理の概要」の講義を担える外部講師による連続講義を検討した。6名の外部講師による6回の「自律的な化学物質管理の概要」の大学院特別講義を設定することができた。6回とも約150名の参加を得え、終了後に自由記述式の質問に対して多くの意見が寄せられた。

A. 研究目的

「休業4日以上化学物質による労働災害」のうち、約8割が特別則で定められていない化学物質による災害であるとされ[1]、職場における化学物質規制体系の変更が進みつつある[2,3]。自律的な化学物質管理について具体的な方策などが求められるため、中小零細企業に対し化学物質のリスク認知能力やリスク対処能力を向上させる必要性とともに、外部からの専門家支援の仕組み作りも求められている。

本研究では、「職場の作業者のリスクの認知能力と適切なリスク対処能力を向上させる研修」を実施できる指導者を養成する「自律的な化学物質管理の指導者養成コース」を、大学院レベルの4科目90時間程度で設計することを目的とした。特に、作業環境測定士や、化学物質を専門としない労働衛生コンサルタントを対象に、小零細

企業における自律的な化学物質管理を指導できるファシリテーターを生み出すことができるコース内容を検討する。

B. 研究方法

1983年にまとめられた米国学術機関の全米研究評議会（United States National Research Council：NRC）によるリスクアセスメント・マネジメントの手順と、化学物質のハザードである危険性と有害性ではリスクの取扱いが大きく異なることを受けハザードの特定は2分割し、表1のような講師と講義名とを想定し、職場の化学物質のリスクアセスメント・マネジメントの面で各分野の第一人者と考えられる大学教員・研究者に依頼することとした。リスクコミュニケーションについては、今後の講義テーマの課題とした。

講義形式は、社会人を想定した方の90

分、パワーポイントを用い、遠隔型の Web 会議サービスの Zoom を用いて行うこととした。

参加者は、Google Form への参加登録をし、講義中は Chat 機能と講義終了後に直接のやりとりができるものとした。終了後に任意で、Google Form アンケートに感想およびいくつかの質問に回答をすることで終了とした。個人が特定できない情報として活用することを了解した上で、回答を求めた。

Google Form アンケート内容は以下の 6 項目とした。

- (1) 講義内容の満足度 (選択：満足、やや満足、やや不満、不満)
- (2) 化学物質の自律的管理についてご自身の関わり方 (自由記述)
- (3) 化学物質の自律的管理についてご自身の課題について (自由記述)
- (4) 化学物質の自律的管理を行うにあたり、個人にどのような支援が必要だと思うか (自由記述)
- (5) 化学物質の自律的管理を行うにあたり、組織にどのような支援が必要と思うか (自由記述)
- (6) 大学院特別講義を受講しての感想 (自由記述)

C. 結果

日程は、調整の結果、少し順番を変えて、以下ようになった。

- ・ 2022 年 1 月 21 日 (金曜日)
城内博先生
- ・ 2022 年 1 月 31 日 (月曜日)
島田行恭先生
- ・ 2022 年 2 月 4 日 (金曜日)
橋本晴男先生／宮内博幸先生
- ・ 2022 年 2 月 18 日 (金曜日)
宮川宗之先生／原邦夫先生
- ・ 2022 年 2 月 25 日 (金曜日)
野見山哲生先生
- ・ 2022 年 2 月 28 日 (月曜日)
保利一先生

約 270 名の参加登録があり、130 名以上の参加者が終了間際まで参加していた。

D. 考察

NRC によるリスクアセスメント・マネジメントの手順に基づき、ハザードの特定のステップでは、物理的危険性の特定と対策、国連 GHS 勧告で分類されている有害性の特定、量反応評価のステップでは曝露限界値の設定 (許容濃度の設定)、曝露評価

のステップ、そして、リスク判定に基づくリスクマネジメントのステップごとに現在の到達点の概要の紹介があった。

今後、6 回の講義終了後のアンケート回答についてまとめる予定であるが、多くの回答が寄せられ、新しい自律的化学品管理に関しての不安と準備に取り掛かっている様子がうかがえた。

「自律的な化学品管理の指導者養成コース」を、大学院レベルで設計できることが確認できた。

E. 研究発表

該当なし。

F. 学会発表

該当なし。

G. 知的財産権の出願・登録状況

この研究において、知的財産権に該当するものはない。

H. 参考文献

1. 厚生労働省(2021)：職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会 報告書。
<https://www.mhlw.go.jp/content/11305000/000807804.pdf> (アクセス日 2022 年 5 月 13 日)
2. 樋口政純(2021)：化学物質管理体系の見直しの方向性. 安全と健康 22(11) :17-19
3. 木口昌子(2022)：今後の職場における化学物質管理について. 健康開発 26(3) :17-23

表 1 講師および講義名

	講師（所属）	講義名
1	城内博先生（安衛研）	化学物質のリスクマネジメントの世界標準、今後の化学物質管理の方向性（報告書も含む）
2	宮川宗之先生（帝京大）、	化学物質のハザード情報、特に国連 GHS 勧告
3	島田行恭先生（安衛研）	化学物質の物理的危険性
4	野見山哲生先生（信州大）	ばく露限界値の設定
5	橋本晴男先生（橋本安全衛生 コンサルタントオフィス）	ばく露評価およびばく露の推定
6	保利一先生（産医大）	化学物質のリスクアセスメント・マネジメント

自律的化学物質管理の概要

- ・化学物質管理の法体系を大きく変える提言がまとめられ、法改正が検討されています。今後の”自律的な化学物質管理”について学べる特別講義を企画しました。
- ・講義はオンラインで行います。全6回の講義があり、時間は 18時から19時30分（第1回のみ21時10分まで）です。
- ・事前登録制です。QRコードからご登録ください。

第1回 1/21 (金) 城内博
化学物質のリスクマネジメントの世界標準、
今後の化学物質管理の方向性

第2回 1/31 (月) 島田行恭
化学物質の物理的危険性

第3回 2/4 (金) 橋本晴男・宮内博幸
ばく露評価およびばく露の推定

第4回 2/18 (金) 宮川宗之・原邦夫
化学物質のハザード情報、特にGHS

第5回 2/25 (金) 野見山哲生
ばく露限界値の設定

第6回 2/28 (月) 保利一
化学物質のリスクアセスメント・マネジメント



参加申し込み
QRコード

窓口：産業医科大学・産業保健学部・産業衛生科学科・資料室
Tel：093-691-7153