

新化学物質管理体制への取組

近 藤 圭
鬼 村 謙二郎
藤 原 勇
森 本 宏 志

要旨

令和4年の化学物質の自律的管理への法改正に伴い、「リスクアセスメント」を基軸とする「自律的管理」への移行への体制整備の重要性を前回簡単に述べた（藤原勇，森本宏志，近藤圭，2023）。令和5年は化学物質見直し対策部会（以下「部会」）を立ち上げ，国立大学協会の「大学の自律的化学物質管理ガイドライン」（仁科弘重ら，2022）を参考に安全衛生推進室の設置を含む体制及び安全教育の内容を検討し，化学物質管理委員会，役員会で承認された。本論文では部会で検討事項をまとめた。また，令和5年全学化学物質講習会の結果，及び共通教育化学実験の対応を紹介する。

キーワード

化学物質の自律的管理，化学物質管理体制，安全教育，大学の自律的化学物質管理ガイドライン

1 緒言

大学は教育研究機関であり，教職員とより多い学生から構成され，教職員には労働安全衛生法対象であるが，学生には適用対象でない無一中，多様な教育・研究活動が行われている。令和4年の化学物質の法改正で，化学物質の自律的管理への移行が示され，それぞれ各組織で5年かけて整備することが求められている。新たに令和5年4月から化学物質等への直接接触防止の保護具（手袋，白衣等）の着用の努力義務及び小分け容器のラベル表示が課せられた。これらの情報は安全衛生対策室から発信され，各部局で対応している。安全教育は，実験系の教職員や学生だけではなく，教職員，文系の学生も含めて必要と考えられる。特に，実験などの危険物質を使用する研究に対して，学生への安全配慮は必要であり，研究室では定期的に化学物質取扱の際に安全教育を実施している。令和5年度も

安全教育として法改正の意味及び化学物質の危険性と有害性の表示ラベル，SDSの説明を含む全学化学物質講習会を開催した。新法規制に対応した問題が含まれていた。令和5年は法改正後の全学安全講習会であることから，化学物質を取扱研究室は受講していたが，受講者は約220名であった。文系部局は昨年並みに少数であった。今後，文系，教職員や学生の受講義務化の検討を含めて，全学の安全教育を推進していくことが必要である。

2 令和5年度化学物質取扱講習会

2.1 化学物質取扱講習会概要

日時：令和5年5月31日14：00～16：30
対象：教職員（含事務職員），学生
場所：メディア講義室（吉田），オンデマンド（小串），D32番講義室（常盤）
講演：1. 法令遵守と今後の動向について（労働安全衛生管理室（保健管理センター）森本

宏志), 2. 化学物質の実際の管理及び使用について(教育支援センター藤原勇), 3. 化学物質リスクアセスメントとして化学防護手袋, 化学防護服等の重要性(株式会社アゼアス), 4. 爆発物となり得る化学物質の管理について(山口県山口警察署)今回は特に保護具着用の観点から, 化学物質の取扱いに対し目的別の使用, 浸透しない材料について保護具を取扱う業者から説明を受けた。

2.2 受講状況

受講者は出題内容を問う25問の解答者とし、ムードル上で行った。令和5年の教職員及び学生の受講者数は約220人(2023年12月末), 重複を含めて413回。満点まで繰返し問題を解答した学生も存在した。受講結果を図1に示した。この解析から8割を合格点と設定する予定であり合格まで受講する必要がある。すると今回の講習会の不合格者は31名となる。令和5年の受講数は令和4年とほぼ同数であった。法改正の主旨が化学物質を取扱う教職員及び学生に伝わっており, 関連研究室等の学生が受講していることが判明し, 講演会の目的が達せられたと思われる。しかし, 文系及び教職員の参加数が増えていないことから次年度以降の充実が望まれる。令和6年度からは, 安全教育計画に基づいて安全教育を発展した充実させていくことになる。

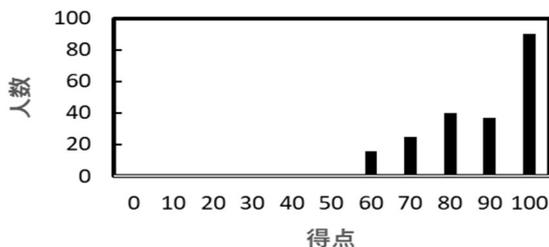


図1 問題の得点分布

3 新化学物質管理への対応

3.1 化学物質管理体制の現状と法令改正

化学物質の自律的管理の本学方針の概要を図2に示した。化学物質の自律的管理は, 使用者が危険性・有害性を判断(リスクアセス

メント)の結果に基づいて化学物質自律的管理を行う体制である。また, リスクアセスメント評価の保管も義務化され, 事故発生時には化学物質リスクアセスメント実施資料の提出を求められることもある。また化学物質管理の学内業務監査報告の指摘事項を克服する必要がある。令和5年11月に人的に拡大した新化学物質管理体制が認められた。今後は新体制の化学物質自律的管理への適切な運用が期待される。



図2 新化学物質管理体制への概要

3.2 化学物質規制見直し対策部会

「化学物質規制見直し対策部会」(以下「部会」)を立ち上げ, 鬼村謙二郎を部会長, 法令アドバイザーに森本宏志を選出し本学で可能な化学物質自律的管理への対策作業を開始した。令和5年1月から部会を7回開催し, 新しい体制及び安全教育内容を検討した。化学物質管理の総括を行う「化学物質安全推進室」を組織し, 本学の化学物質管理の方針, 立案, 法令対策と検証を担い, 専門的観点から化学物質管理状況を評価する。また安全教育, 安全講習会の実施計画を立案した。これらは令和5年8月に化学物質安全管理委員会で承認された。

3.3 新化学物質管理体制

化学物質の安全管理を行う総括部署として「化学物質安全推進室」を設置となった。化学物質安全管理実務を専任して行う化学物質管理者を各地区に配置する(図2)。新化学物質安全管理体制は, 1)管理責任の明確化, 2)

安全対策強化, 3)新化学物質管理に伴う教職員の負担軽減, 4)安全対応指導助言機関, 5)労働安全衛生法等を熟知・習得した研究者, 技術者及び学生の創出, 6)労働災害防止計画の作成, が可能になる。

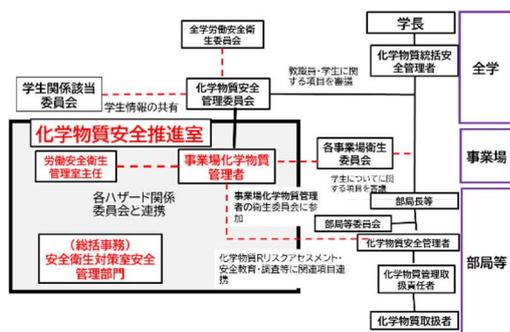


図3 新化学物質管理体制の組織図

3.4 化学物質安全推進室の業務

化学物質安全推進室は安全教育担当教員, 化学物質管理者, 安全衛生対策室職員, 労働安全衛生管理室主任から構成され, 法令遵守に関する総括的な教育・助言, 化学物質リスクアセスメント実施, 化学物質安全教育, 管理方針の修正見直し, コンプラランス評価, 化学物質リスク把握及び化学物質安全管理教育を担当する。

3.5 化学物質管理者の業務

従来の組織体制では, リスクアセスメントの実施と評価作業は, 化学物質管理の専門家の人的不足から法令対応が困難になり, 結果的に化学物質を取り扱う教員の負担が増加し研究に支障が出るのが予想された。そこで対応策の一つとして各事業場に化学物質管理者を配置して化学物質管理者を中心にリスクアセスメントを実施する事になった。化学物質管理者の主業務は化学物質リスクアセスメント実施及び記録, 事業場内の各種法令内容の教育・指導・助言, 保護具の使用事項, 曝露リスクと曝露評価, 化学物質安全管理者及び化学物質管理取扱責任者への意見収集, となる。

3.6 安全教育カリキュラム

部会で化学物質安全教育の方針及び内容が決した。講習名は「化学物質安全管理者講習」, 「化学物質管理取扱責任者講習」, 「化学物質取扱者講習, 身近に潜む化学物質のリスクから身を守るために」, 「保護具着用管理責任者講習」, 「有事訓練」, 「再発防止講習」からなる。講習名と対象者表を表1にした。役職等の立場によって受講講座名が異なるが重複する内容が多い。講習は座学が多いが一部演習を含む。座学は概ねオンデマンド講習で実施し一部対面を導入する。一方で, リスクアセスメントは, 対面演習でリスクアセスメント実施ツール(CREATE – SIMPLE)を使用する予定である。化学物質を使う理科系以外の学生である文系や教職員対象の開講座名は, 意図的に「薬品」, 「化学物質」を含まない名称とし, 文系学生が受講を拒否しない様に配慮した。

表1 講習一覧表

	講習名	対象者
1	化学物質安全管理者講習	化学物質安全管理者
2	化学物質管理取扱責任者講習	化学物質管理取扱責任者
3	化学物質取扱者講習	化学物質取扱者
4	身近に潜む化学物質のリスクから身を守るために	化学物質を業務上使用しない教職員, 学生
5	保護具着用管理責任者講習	保護具着用管理責任者
6	有事訓練	任意
7	再発防止講習	事業場より講習出席を命じられた研究室

3.7 共通教育化学実験の安全教育

令和5年4月から法令対応として共通教育の化学実験では, 使用する薬品への小分けラベルの貼付(図4)を行いGHSからラベルでアクションができる環境を整えた。保護具装着等の安全ポスターの掲示(図5), および保護手袋の着用を実施した。安全教育のガイダンスではGHS(図6)の説明を行った。大学1年生から新法規制対応の環境で実験をすることで, 次年度以降, 専門分野の化学物質を撮り歩かう実験においてリスクアセスメントへの対応へのハードルが下がることが期待できる。



図4 薬品の小分け容器とラベル



図5 保護具装着等の安全ポスター



図6 GHS ラベル解説

4 結語

令和5年度に化学物質の自律的管理への対応事項について部会を組織し検討した。実務的にリスクアセスメント評価を行う化学物質管理者の増員及び配置を含めた組織体制の提案が承認された。同時に化学物質に関わる総合的な業務を行う「化学物質安全推進室」を

組織し、各事業場に化学物質管理者を新たに配置し、全学でリスクアセスメントを実施・推進するようになった。また令和5年から保護具、薬品の小分けラベルが義務化された。共通教育の化学実験では保護めがねを装着し白衣を着て実験を行うことが徹底された。同時に新たに保護手袋を装着して実験を行うことになった。実験室では薬品小分け瓶に GHS ラベルの貼付を行い、ラベルでアクションも可能な環境になった。ガイダンスの安全教育も化学物質の自律的管理に適応した内容とした。実験室には安全ポスターも掲示された。化学物質安全推進室は令和6年から本格的な活動を始めることになる。今後は、山口大学化学物質自律的管理ガイドラインの作成とリスクアセスメント評価項目、内容の検討である。

(安全衛生対策室 技術職員)
 (創成科学研究科 教授)
 (教育支援センター 准教授)
 (保健管理センター 准教授)

【参考文献】

藤原勇, 森本宏志, 近藤圭, 2023, 「安全教育と化学物質法改正への対応」『大学教育』第20号, 66-68, 山口大学出版.
 仁科弘重, 穴沢眞, 村松隆, 石崎泰樹, 色川俊也, 大島義人, 土橋律, 富田賢吾, 山本仁, 百瀬英毅, 片岡靖隆, 青木隆昌, 2022, 「大学の自律的化学物質管理ガイドライン」第1版改訂版, 一般社団法人国立大学協会.