

放射線管理業務合理化

の可能性

国立大学法人 大阪大学

鈴木智和（放射線科学基盤機構）、高橋賢臣（安全衛生管理部）

放射線障害予防規程に定める事項に関するガイド（原規法発17121320号）から抜粋

- 0-6) 予防規程に記載する各々の業務の「責任者」は、例えば、各々の業務の担当部署の長等の権限及び責任を付与された者を規定すること。
- 1-1) ③・・・なお、主任者が複数の責任者を兼務することは望ましくないが、使用者等の実態に応じ適切な場合には、責任者が主任者であってもよい。
- 2-1) 主任者の代理者（以下「代理者」という。）の選任及び解任を指定する責任者並びにその手順を規定すること。
- 3-1) 放射線施設の点検に関する責任者を規定すること。
- 3-4) 異常を発見した場合に、措置を講じる手順を規定すること。なお、措置に係る手順には、必要に応じ、作業計画書の作成及び主任者等の確認手順を規定すること。
- 4-1) 使用に関する責任者を規定すること。
- 5-1) 受入れ（譲受け又は借受け）、払出し（譲渡し又は貸付け）、保管、運搬又は廃棄に関する責任者を規定すること。
- 5-2) 放射性同位元素等の受入れ又は払出しに関する事業所等内の手続及び受入れ又は払出しを行う放射性同位元素等が許可又は届出の範囲内であることの確認方法を規定すること。
- 7-1) 教育及び訓練に関する責任者を規定すること。

責任者・手順・確認方法をたくさん定めなければならない！大変だ！ → 本当に大変ですか？メリットはないですか？

① 主任者は法に関わる責任は持っても、予算的、人事的責任を負わない。

これまでの例（阪大 RCNP の予防規程の例）

主任者は、放射性同位元素等使用施設を法に定める技術上の基準に適合させるため、別表1に掲げる項目について定期的に放射性同位元素等使用施設の自主点検を行い、その結果を記録し、かつ、異常を認めるときは、修理等必要な措置を講じなければならない。

問題点

実務者として主任者が施設の点検を行うことは問題ないが、予算権限が十分でない主任者に修理等必要な措置の責任を負わせるのは不適當。むしろ、予算措置が講じられない場合に、必要に応じて施設の使用を中止させる権限が必要だが、修繕の責任が主任者にある状況ではそれが不可能になるおそれがある。

改正例

センター長は、放射性同位元素等使用施設を法に定める技術上の基準に適合させるため、細則で定める項目について定期的に放射性同位元素等使用施設の自主点検を行い、その結果を記録し、かつ、異常を認めるときは、修理等必要な措置を講じなければならない。
2 主任者は、前項の点検により異常を認められたにもかかわらず、修理等必要な措置を講じられない場合は放射性同位元素および放射線発生装置の使用を中止させることができる。

改正のポイント

点検と修繕等必要な措置の責任者を事業所の長とする。事業所の長が必要な措置を講じなかった場合は法第36条第2項「主任者の法に基づく命令」に従わなかったとして、放射性同位元素および放射線発生装置の使用を中止できる権限を明記している。別案件として、業務の改善活動で点検項目の見直しをしやすいようにその記載を細則に委任させた。

② 承認者は極力少人数にする。最終承認者は現場に近い者にする。

③ 現状を把握し、いまやっていることを規程化し、規程化することで省略可能な手続きはやめる。

これまでの例（阪大 RCNP でのサイクロトロン使用手続き）

これまで下記のような手続きによりサイクロトロンを使用していたが、特にそれを記述した規程等は存在しなかった。

1. 研究企画室がサイクロトロン運転スケジュールを作成する。
2. 実験グループは加速器担当者に加速粒子、エネルギー、電流等の希望を提出する。
3. 実験グループは放射線取扱主任者に加速粒子、エネルギー、電流、実験期間、ビームコース、実験参加者等を記載した実験計画書を提出する。放射線取扱主任者は、実験計画書から実験が法（承認内容等）に適合しているか審査する。
4. 放射線取扱主任者は運転許可書（実際には実験計画書に判を押したもの）を運転責任者（実際には加速器オペレーター）に発行し、運転責任者は運転許可書の範囲内で加速器を使用することができる。

加速器のトラブル等により運転スケジュールの変更は日常的に行われていたが、それは研究企画室と加速器担当者の合議の上で行われており、放射線取扱主任者は関知していなかった。

規程化

第XX条（サイクロトロン使用の手続き）

加速器研究部門長はサイクロトロンの運転に先立ち、1週間を月曜日から日曜日として、その週のサイクロトロンの使用を開始するまでに1週間の平均ビーム電流を超えないようサイクロトロンの使用に応じた時刻に区切り、運転計画を作成し、シフトリーダーはそれを厳守しなければならない。週の途中で運転計画の変更が生じた場合は、加速器研究部門長は変更日までの平均ビーム電流を集計した上で1週間の平均ビーム電流に留意し、改めて運転計画を作成し、シフトリーダーに通知しなければならない。
2 加速器研究部門長は前項の運転計画にビーム停止場所を記載し、原子力規制委員会が承認した使用の方法で定められたビーム停止場所以外でビームを停止させないこと。
3 加速器研究部門長は、使用の帳簿に必要な事項を記載し、1週間ごとにビーム電流の集計を行い、翌月10日までに前月分の帳簿を放射線取扱主任者に提出しなければならない。

規程化のポイント

1. 急な加速器のトラブル等によるスケジュール管理を効率化するため、ガイド4-1)における使用の責任者を加速器研究部門長とした。
2. 責任者である加速器研究部門長が放射線発生装置の使用の方法等を確認する手続きとすることで放射線発生装置使用前の主任者のチェックをやめた。
3. 主任者による確認は帳簿で行うこととし、もし不適切な使用があっても速やかに対応できるように帳簿の主任者への提出締め切りを翌月10日にした。
4. この例では、1週間毎の運転計画のみを記載しているが、許可内容によっては3ヶ月毎の運転計画の事前作成も必要。
5. 実験実施の許可権限者を加速器研究部門長にしたことで、実験グループの運転申込み先が加速器研究部門長だけになり、さらに加速器のトラブル等による急な運転計画の変更で主任者の許可が不要となり手続きが簡単になる。

④ 全学対応すべき内容は全学規程を引用する。

規則第21条第1項第13号・情報公開に関すること、同項第14号・応急の措置に関することは、大学の場合単独部局では対応が困難である。全学対応すれば全学規程ができるので、ガイド0-7)に従って、当該規程の名称を予防規程に書くことにし、必要に応じて加筆することにした。

第XX条（異常時情報提供）

センター事業所内で放射線障害のおそれがある場合又は放射線障害が発生した場合は、大阪大学放射線施設における異常時および事前の情報提供に関する要項に規定の通り学外に情報提供するものとする。

第XX条（危険時の事前対策）

センター長は放射線障害が発生した場合またはそのおそれがある場合に対して、あらかじめ大阪大学放射線施設における異常時および事前の情報提供に関する要項に定められた措置を講じなければならない。

- 2 センター長は大阪大学放射線施設における異常時および事前の情報提供に関する要項に定められた設備または機材を常備し、細則で定められた期間ごとに点検を行わなければならない。
- 3 応急の措置は、主任者の助言によるセンター長の指揮の下、放射線業務従事者であるセンター教職員が行うものとする。
- 4 応急の措置の実施に係わる手順は細則でこれを定める。
- 5 センター長は応急の措置、手順に関する訓練を細則で定められた期間ごとに実施しなければならない。

注)「大阪大学放射線施設における異常時および事前の情報提供に関する要項」は仮称で未作成

本発表における予防規程改正案は発表者のアイディアで有り、実際に事業所の予防規程として採用される保障はありません。