

マイクロソフトアクセスを用いた従事者管理データベースの作成 —被ばく管理と従事者への交付—

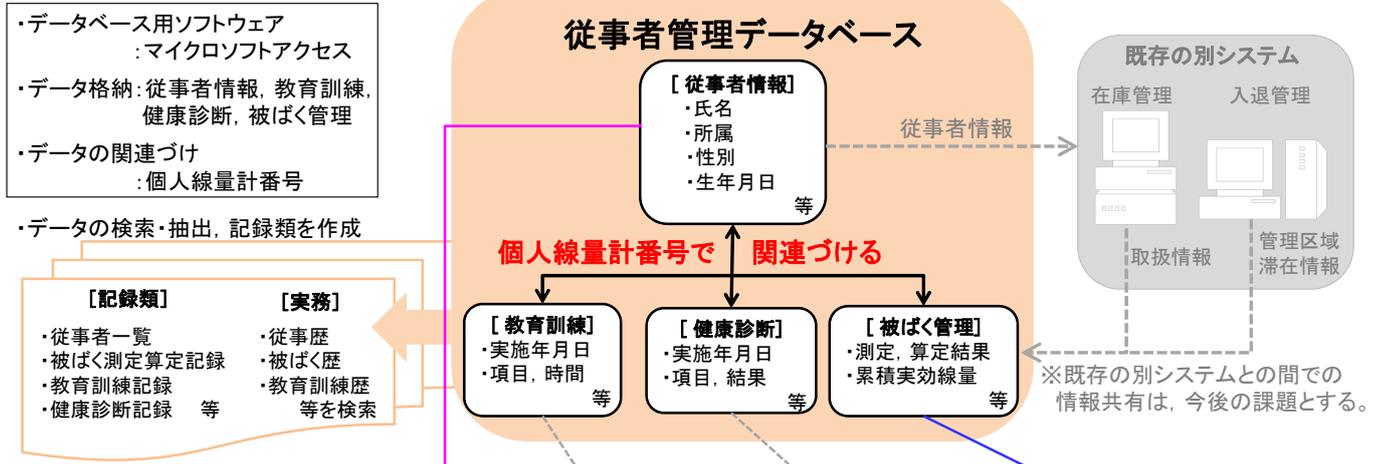
番号貼付用
にあけておく

名古屋大学アイソトープ総合センター
近藤真理, 小島久, 柴田理尋

1. はじめに

放射線業務従事者に関する安全管理は、教育訓練、健康診断、被ばく測定、算定及びそれらの記録が法令で定められている。実務において、これらの記録を一元管理でき、従事者ごとに管理項目を確認できるシステムが有用である。そこで、従事者管理データベースの作成に取り組み、まず被ばく管理の部分の作成を行った。

2. 従事者管理データベースの概要



・従事者ごとの年間管理項目一覧

| 所属 | 氏名 | 身分 | 性別 | 生年月日 (西暦) | 個人被ばく 線量計 番号 | 管理区域 立入前 教育訓練 | 年次 教育 | 利用期間 開始 停止 | 特別健康診断 (後期:職員のみ) | | | | 被ばく線量記録 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------|-----|----|--------------|--------------------|---------------------|----------|---------------|---------------------|-----|-----|-----|---------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| | | | | | | | | | 問診 | 血液 | 皮膚 | 眼 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | | | | | | | | | |
| ○学部 ○○専攻 ○○研 | ○○○○ | 院生 | 男 | 19**/**/** | 2**** | 第○回 RI講習 | 6/22 | 7/1 3/31 | 5/9 | 5/9 | 5/9 | 5/9 | - | - | - | - | OM | - | ○ | ○ | OM | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| □研究所 □□分野 | □□□□ | 研究員 | 女 | 19**/**/** | 1**** | 第○回 RI講習 | 4/2 | 4/2 3/31 | 4/20 | -- | -- | -- | OM | OM | OM | - | OM | - | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | OM | | |

被ばく線量記録について M:最小検出限界(0.1mSv)未満 O:管理区域入域 - :測定歴なし(センターにおいて従事していない)

図1 従事者管理データベースの概要

3. 被ばく管理データベース及び記録の作成

従事者交付用の報告書を兼ねる被ばく記録を図2に示す。一従事者につき一枚の用紙で年間の情報を表せるように工夫した。対象期間ごと、四半期ごと、年度ごとの測定及び算定のつど記録し、従事者に交付する。

【従事者情報】

- 対象者の情報
- 所属
- 性別
- 生年月日

【測定・算定に関する情報】

- 測定/算定者の氏名
- 放射線測定器の種類及び型式
- 測定方法
- 測定部位

【5年間の線量集計】

- 年度ごとに
- 実効線量
- 累積実効線量
- 集計年月日
- 集計者氏名

【測定・算定結果】

- 対象期間ごとに
- 測定
- 外部被ばく線量
- 1cm線量当量
- 70µm線量当量
- 内部被ばく線量
- 実効線量
- 測定日時
- 算定
- 実効線量
- 外部実効線量
- 内部実効線量
- 実効線量合計
- 等価線量及び組織名
- 皮膚
- 水晶体
- 女子腹部表面
- 算定年月日

備考:所属替, 改姓情報 等

図2 被ばく記録及び交付用報告書

4. まとめ及び今後の課題

従事者管理データベースのうち、被ばく管理の部分を作成した。測定及び算定記録を一従事者につき一枚にまとめることにより、保管・管理上だけでなく交付された従事者に対してもわかりやすいものとなった。今後は、教育訓練、健康診断の情報も含めたデータベースを構築し、一元管理を進める予定である。さらには、別システムの在庫管理システム及び入退管理システムとのデータ共有方法も検討する予定である。