

## 放射線取扱者個人管理システムの現状と課題

○泉水仁\*1, 川原修\*1, 上村実也\*2, 井上保典\*3, 青木隆昌\*4,  
児島香代子\*4, 後藤久美子\*1, 高椋光博\*5, 白石善興\*5, 古嶋昭博\*1

\*1 熊本大学生命資源研究・支援センター, \*2 熊本大学工学部,

\*3 熊本大学教育研究推進部, \*4 熊本大学運営基盤管理部,

\*5 熊本大学発生医学研究所

### 1. 概要

放射線取扱者個人管理システム(Personal Management System for Radiation handler, 以下「PMSR」)の本格運用から2年余りが経過した。旧システムにおける問題点は概ね解消され、現在は運用面で大きく改善することが出来ているが、課題も多く残っている。

今回は、PMSRの本格運用から現在に至る問題点とそれに対して実施した対策、及び今後の課題について、以下に報告する。

### 2. 問題点及びその対策

#### (1) セキュリティー対策 (図 1)

2001年度に導入された旧システムでは、インターネットを介した操作が主であるためグローバルIPを設定せざるを得ず、またシステムのOSが古く、メーカーのサポート期間から大幅に過ぎてしまい、個人情報漏えいの可能性などセキュリティーにおいて重大な問題を抱えていた。

PMSRでは、人事・学籍情報等の重要な個人情報等を統合的に管理する熊本大学統合認証システム(以下「統合認証システム」)に組み込むことにより、高いセキュリティーを享受し、放射線取扱者における個人情報漏えい防止を実現した。

#### (2) ペーパーレス化 (図 1)

旧システムでは放射線取扱者が窓口担当へ登録申請書を提出し、システム管理者へ送付して登録申請及び登録を行っていたが、周知不足による登録申請書の未提出あるいは不備による登録遅延が非常に多かった。また、担当部局の負担増や手入力によるデータの誤りが多く、混乱を招く原因となっていた。

PMSRでは統合認証システムへ組み込むことによって、登録申請書の電子化によりシステム管理者への送付は不要となり、窓口担当による登録作業の正確かつ迅速な処理を実現できた。加えて、放射線取扱者自身が登録・教育訓練・健康診断・被ばく線量の状況を、Webで確認出来るようになった。

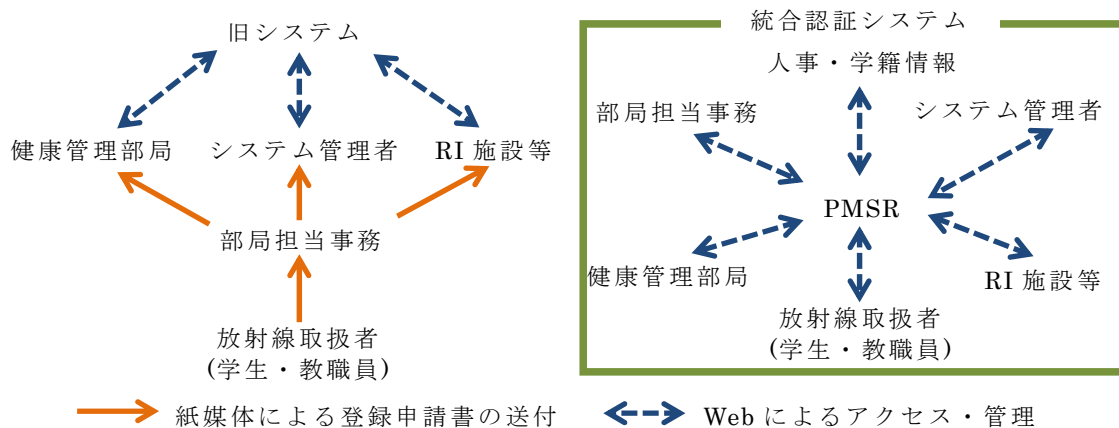


図1. 旧システム（左）及び PMSR（右）における登録管理の流れ

### (3) データベース健全化

旧システムでは、主に手入力の原因でデータの誤りや多重登録が多数発生しており、データの信頼性を損ね、混乱の原因となっていた。

PMSR へ移行する際にデータベースの健全化を図り、且つ統合認証システムへ組み込むことによって、データの誤りや多重登録を解消できた。

### (4) 帳票作成機能

旧システムでも帳票作成機能を備えていたが、予算の問題で PMSR 導入時点では盛込めなかった。代替措置として、出力項目を指定して CSV ファイルを出力し、差込印刷による帳票作成にて対応していたが、作業に大幅な時間がかかっていた。

予算確保を行い、様式の見直しを含めた帳票作成機能を追加し、作業の大幅な省力化を実現できた。

## 3. 今後の課題

### (1) システム管理者の負担軽減

旧システムでは、コンピュータに精通していないスタッフがシステム管理者として、手入力データベース編集を行っていたため、データの誤りが多数発生した。PMSR への移行に伴いデータベースの健全化は概ね完了したが、手入力に依る部分が残っているため、データの誤りが再発する危険性が高い。そのため、コンピュータに精通していないスタッフによる運用を前提にした管理体制を構築する必要がある。

### (2) 学内 eラーニングシステムとの統合

本学では、更新者用教育訓練及び問診を eラーニングシステムにて実施しているが、PMSR との連携が出来ていない。PMSR との連携を取ることによってデータの共有が図れ、より正確かつ迅速な処理が可能となる。