

RI 管理室

室長 四宮貴久

概要

RI 管理室は共同研究管理室と同様、組織上、部の下の室とはことなつた独立した室として活動している。RI 施設の安全管理と整備、RI 使用者の健康管理、安全使用の知識の周知教育、研究活動の支援、等々の業務を行うと同時に、成育医療に関する研究活動を行っている。

業務活動、研究活動

(a)業務活動

本年度も引き続き、RI センターの安全管理、設備・機器の整備、放射線の安全使用の教育、各種手続き等の業務を行った。この業務には、RI 管理室事務補助として南部みほ（毎日）、および千代田テクノルよりの業務派遣（月に4日）が参加した。

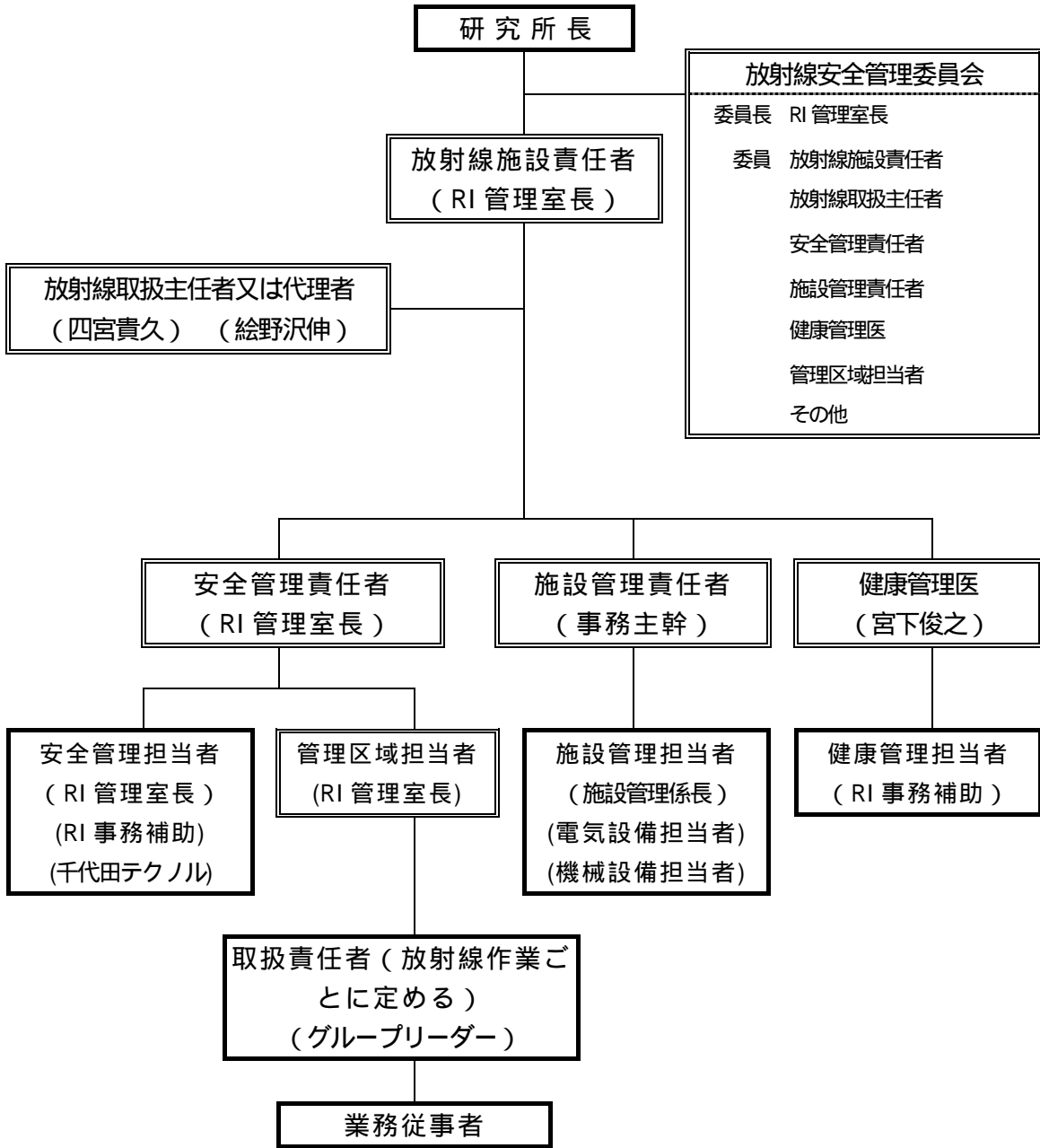
放射線安全管理については、健康管理医として宮下俊之室長、施設管理責任者として滝沢哲夫主幹、放射線主任代理として絵野沢伸室長、また設備担当者として中央監視室スタッフ、の協力を頂いた。RI 管理室長の四宮は RI センターの施設責任者と同時に放射線取扱主任者を兼務した。現在の国立成育医療センター研究所の放射線安全管理委員会の組織図を掲載する。なお、この組織図は平成16年度に大蔵に移転する際には適宜変更される可能性がある。

また、月1度のガラスバッジ交換、被爆状況の把握報告、放射線のモニター、新規登録者対象の教育登録手続き、継続使用者対象の講習会とRI 健康診断を行った。

本年度は、国立成育医療センター研究所への移行と国立小児病院の解体整備にともなつた各種の届出および許可申請の変更届を文部科学省に行った。更に本年はセンター化に向け、成育センター研究所の RI 施設の設置計画および準備に携わつた。

機器設備関係については、液体シンチレーションカウンター1 台の購入手続きと設置を行った。これに伴い古い液体シンチレーションカウンターを1 台分解廃止した。

放射線安全管理組織図 (平成15年3月現在)



二重線内は所長が定める

(b) 研究活動

RI 管理室における研究活動は、本年度は主に、臓器移植における免疫制御を目的として、新たに開発された免疫抑制剤 FTY720 の作用機序を研究した。この薬物は冬虫夏草の菌体培養液より分離された活性物質 ISP-1 の誘導体の一つで、副作用が少なく、ラットの臓器移植において強力な拒絶反応の抑制作用を認めている。FTY720 の分子薬理的な作用メカニズムを明らかにし、臨床使用の作用向上に貢献することを目指している。

また、幹細胞の培養と分化法の研究も行った。ES 細胞をはじめ各臓器組織の幹細胞を用いた治療は当研究所の重点的な研究題目であるので、ラットマウス等の実験動物を用いて、その ES 細胞や幹細胞の分離と培養、さらには特異的分化方法の開発を試みた。

研究遂行においては次の協力者の貢献を仰いだ。吉見陽児（RI 管理室流動研究員）、池北雅彦（東京理科大学応用生物学科教授）、長原礼宗（東京理科大学応用生物学科博士過程）、加藤智彦（東京理科大学応用生物学科修士過程）、黒田幸子（東京理科大学応用生物学科修士過程）、山田実穂（東京理科大学薬学部修士過程）、本庄勉（森永生科学研究所副所長）、樋口成定教授（昭和大学薬学部教授）、久保紀子（昭和大学薬学部生）、長島圭太（昭和大学薬学部生）。

教育活動

教育関係の貢献活動としては、東京理科大学応用生物学科 非常勤講師、卒業論文指導 2 名、修士論文指導 3 名、博士論文指導 1 名、を行った。