

原子力長計における独立行政法人放射線医学総合研究所の位置づけ

原子力長計中の放射線利用分野に対する言及

1. 基本的考え方

- 国民の理解を得ながら、研究開発を進めつつ放射線利用の普及を図っていくことが重要
- 放射線利用や放射線についての正確な知識をもってもらふための努力が必要

2. 国民生活への貢献

今後、少子化高齢化が進む我が国において、放射線利用による効率的で負担の少ない医療の重要性が高まると予想

- 粒子線を含む放射線を用いた診断、治療の高度化
- 診断、治療における健常組織への被ばく線量の低減化
- 新しい医療用線源や放射性薬剤の開発による診療適応範囲の拡充等の研究開発を産学官が協力して進めることが重要

3. 放射線の生体影響研究と放射線防護

- 低線量影響については様々な研究手法を用いて、より広い視野の下で関連機関の連携を図りつつ、基礎的な研究を総合的に推進することが必要

放射線医学総合研究所中期目標における対応

基本目標として

- 患者の負担の少ない放射線診療の実現
- 放射線に対する国民の正確な理解の促進を指示

2. ～ 4. については、重点研究開発領域として以下の領域の研究開発を推進することを指示

(1) 放射線先進医療研究

- 重粒子線治療の着実な推進と国民医療への定着
- 高感度、高解像度の診断装置を開発し、極めて初期のがん病巣を発見可能とする
- （被ばく線量の低減化等は、中期計画中に基盤研究として記載）

(2) 放射線生体影響研究

- 低線量域での放射線の影響を解明すると同時に、全ての放射線環境下における健康リスクの大きさを把握し、その左右する要因を明らかにすることで、より適切な防護基準を策定する。

- 放射性物質の環境中での移行、循環に関する研究、防護技術の開発にも積極的に取り組むことが必要
- 研究成果を、放射線の健康リスクの評価、合理的な防護基準の設定などに取り入れるべき

4. 安全確保と防災

- 原子力安全委員会が決定する安全研究年次計画に沿って、安全確保のための研究を着実に推進することが必要
- 放射線の人体影響とその治療等に関する研究を一層進めるとともに万一の場合に備え健康影響を最小限に抑え、治療を実施できる体制の充実が必要

5. 放射線利用環境の整備

- 放射線利用を支える技術者等の効果的な人材育成が必要
- 放射線利用を支える基礎的・基盤的な研究を充実する
- 研究成果は、技術移転システムの活用等により実用化を図っていくことが重要
- 放射線利用技術の国際協力においては、相手地域の特質やニーズを踏まえた技術移転、技術の定着に向けた人材養成、研究協力を進めることが重要

- （放射線物質の移行等は、中期計画中に基盤研究として記載）

（3）放射線障害研究

- 高線量被ばくによる障害発生メカニズムを明らかにするとともに、臓器障害の治療法や2次発がんを抑制する防護剤の開発に貢献する。
- 最適な緊急被ばく医療体制を整備するため、研究協力等を行うとともに、より効果的なネットワークを形成し、緊急時の医療体制、支援体制を確立する。
- 医学物理士など、ニーズの大きい人材の効果的な育成を推進する。
- プロジェクト的に目標達成をねらう研究体制を構築するほか、当該領域の専門的能力を高め、プロジェクトに対し基盤的技術を提供するための研究及び創造的・萌芽的研究を推進する。
- 研究成果を活用した事業化を促進するため、企業との共同研究を実施し、民間への技術移転を進める。
- 国際共同研究の積極的な推進と外国人研究者の受け入れ
- アジア地域を中心とした被ばく医療協力を主体的に実施するため、関係機関と協力しながら必要な体制を構築する。