

平成 21年 4月 28日

日本医学物理学会会長 金井達明殿

医学物理士委員会
委員長 福田茂一

日本医学物理学会が考える医学物理・医学物理士について（答申）

会長より諮問のあった標記のことについて、本委員会は慎重に審議を重ねた結果、次のとおりの結論に達したのでここに答申する。

記

- 1 はじめに
- 2 医学物理（学）について
- 3 医学物理士について
- 4 放射線治療における医学物理士の業務

1 はじめに

国の「がん対策基本法」、文部科学省の「がん治療プロフェッショナル養成プラン」などにみられるように、放射線治療およびそれを担う人材育成への期待・関心が高まっている。それとともに医学物理（学）、医学物理士とは何かについて問われる機会が増加している。関連学会、大学等で個々について言及している例はあるが、医学物理学会としてはこれまで明確に定義をしていない。そこで、会長より「日本医学物理学会が考える医学物理・医学物理士」について諮問があり、医学物理士委員会委員および教育委員会委員長とで議論し一定の結論を得たのでそれについて報告する。

審議メンバー

福田茂一（委員長）
新保宗史（担当理事、委員）
小澤修一（委員）
田伏勝義（委員）
丸橋晃（委員）
水野秀之（委員）
和田真一（教育委員会委員長）

審議日程

平成20年4月 5日 第1回医学物理士委員会
平成20年9月27日 第2回医学物理士委員会
平成21年1月26日～2月4日
第3回医学物理士委員会（メール会議）
平成21年4月16日 理事会審査
平成21年4月18日 第4回医学物理士委員会
平成21年4月20日～4月27日
第5回医学物理士委員会（メール会議）

2 医学物理（学）について

医学物理学とは理工学の知識・成果を医学に応用・活用する学術分野である。

3 医学物理士について

医学物理士とは、放射線を用いた医療が適切に実施されるよう、医学物理学の専門家としての観点から貢献する医療職である。

診断分野においては、医師と連携を取り、診断的有用性と安全性のバランスを保ち、診療放射線技師と協力し、診断装置および診断画像の品質管理・保証を実施する。また、放射線診断に関する医学物理学的研究開発を行う。

治療分野においては、医師と連携を取り、治療計画の最適化を行い、診療放射線技師および放射線治療品質管理士と協力し、治療装置の品質管理・保証を行う。また、放射線治療に関する医学物理学的研究開発を行う。さらに、患者体内での吸収線量に関する位置的精度と量的精度が臨床上必要な範囲に収まっていることを確認し、医師の処方通り治療が行われていることを担保する。

4 治療分野における医学物理士の業務

この答申では特に関与が必要とされている治療分野における医学物理士の業務について示す。今後、診断分野における医学物理士業務についても示していく。

治療分野における医学物理士業務として以下があげられる。医師や診療放射線技師、放射線治療品質管理士の業務との重複もあるが、医学物理学の観点から関与するという点において異なる。

- (ア) 治療計画における照射線量分布の最適化^(注) および評価
- (イ) 治療装置・関連機器の受け入れ試験（アクセプタンステスト）・コミッションングの計画、実施、評価
- (ウ) 治療装置・関連機器の品質管理・保証の計画、実施、評価
- (エ) 治療精度の検証、評価
- (オ) 放射線治療の発展に貢献する研究開発
- (カ) 医学物理学に関する教育
- (キ) 患者への放射線治療に関する医学物理的質問に対する説明

(注) より具体的には、医師が指示する処方線量を実現するために、マージン設定、照射方向および各門の重み付けなどの、最適化を実施する。