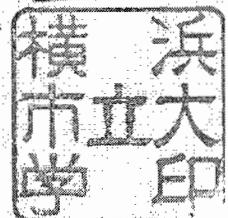


平成21年3月11日

神奈川県病院事業庁 病院局長 藤井 良一 様

横浜市都市経営局長 鈴木 隆

横浜市立大学事務局長 田中 克子



## 重粒子線がん治療装置の整備に関する要望

横浜市・横浜市立大学では、平成15年度から安全で治療効果が高い先進的治療法である重粒子線がん治療について調査研究を行い、治療装置の整備に関する課題等について検討しております。貴県においては、同装置に関する基本構想を策定中のことですが、同装置に関する課題とその対応について、見解を以下に述べます。

### 1 重粒子線がん治療の事業化へ向けての課題とその対応

#### ①人材の育成・確保

重粒子線がん治療装置は、国内においても先進的な施設であり、装置が安定的に稼動し、県民及び横浜市民の方々に安全で安心な治療を提供していくためには、医師、医学物理士及び放射線技師等の高度で専門的な知識や技術を有する人材の育成・確保が必須です。これらはいずれも現在確保が困難とされる人材であり、安定した確保のためには、大学医学部・大学院・附属病院のバックアップ体制と、研究室等のハード面及び産学共同研究等による外部資金が必要となります。重粒子線がん治療に意欲を持つ多くの優秀な人材が大学院に集まることも期待でき、人材確保のためにも臨床系大学院と連携した体制が求められます。これらの体制がない中で、集中的に人材育成をしていくことは非常に困難です。また、平成21年度文部科学省当初予算案では、群馬大学に重粒子治療関連として「様々な疾病に対応するための治療法の研究開発費」として4億円程度の計上が見込まれていますが、同様に国等の補助を受け入れるための前提条件としても、貴県と横浜市および横浜市立大学での協力体制が必要と思われます。

#### ②研究機能

重粒子線がん治療には、前立腺がん、肺がん、頭頸部がんなど治療法が確立されている症例もありますが、先進的治療法として小児悪性腫瘍や悪性黒色腫等適応疾患の拡大、照射回数の縮減及び分子標的薬との併用など新たな先端的治療法を確立していくための臨床試験を行っていくという重要な使命があります。大学医学部・大学院・附属病院のもつ研究機能を活かして治療の検証や先端的研究を行うことで、同装置の有効利用が可能となります。新たな治療法を確立するためには、治療・経緯・結果を例えば5年間など一定の期間を設けて検証することが必要であり、このような臨床試験を行う体制のもとで研究に取り組んでいくことが必要です。また、現在横浜市立大学と横浜国立大学が検討を進めている医工融合イノベーション創生

事業の一環として物理工学分野での協力を横浜国立大学に求めることで、加速器や治療装置の改良に関連した新しい研究の創生も可能となると同時に優れた技能を有する医学物理士の育成にもつながり、同装置を県民及び横浜市民の方々の医療のために有効に使っていくということへ寄与するものと思われます。

### ③総合的な医療体制

重粒子線治療は放射線治療のひとつとして位置づけられますが、放射線医学総合研究所における治療法の開発の経緯を見ても、従来の放射線治療医の経験にもとづく判断を超えた総合的な判断が必要な先端的治療法であると思われます。

また、重粒子線がん治療を、適した患者さんに、適した時期に安定して提供していくため、あわせて、がん患者さんに多い合併症を持つ患者さんや高齢者の治療に対応するためにも、放射線科以外の診療科も含めた大学医学部・大学院・附属病院をあげたバックアップ体制を敷き、診療科の枠を超えて最適な医療を提供する体制が必要です。現在、同装置については、県立がんセンター敷地内での併設を予定していますが、総合的な医療を提供するためには、幅広い診療科を有し、文部科学省の「がんプロフェッショナル養成プラン」の実施や「地域がん診療連携拠点病院」の指定取得を受けている横浜市立大学医学部・大学院・附属病院に隣接することが望ましいと言えます。

### ④装置稼働後の収支均衡等

重粒子線がん治療装置の建設には多大な投資が必要です。既存の施設をみても、患者の確保を含め経営面の課題もあり、放射線医学総合研究所や群馬大学等の先進的な施設などを参考に、人員体制等運営面について、慎重に検討していくことが必要と思われます。特に患者の確保については、放射線医学総合研究所でも長年かかっていることからも、相当な努力が必要になると考えます。同装置が大学医学部・附属病院に隣接した場合、両者の連携体制のもとに診療を提供することで患者数の増加が見込めます。また、大学附属病院においては先進医療としての補助等を受けるような研究も行なうことができます。さらに、同装置を研究面においても活用して産学共同研究等による外部資金の獲得を目指すことで、装置稼働後の収支均衡に寄与することができる期待できます。

## 2 まとめ

がん克服を目指して安全で安心な重粒子線がん治療を県民及び横浜市民の方々へ提供するためには、診療・研究の双方から重粒子線がん治療装置を十分に活用するとともに、継続的かつ安定的な稼動を図ることが必要です。

そのためには、同装置は横浜市立大学福浦キャンパス地区（医学部・附属病院）に隣接して整備することが最善と考えます。また、仮に横浜市立大学福浦キャンパス地区近隣への整備が困難な場合においても、事業化に向けての課題解決を図るため、貴県と横浜市及び市立大学の3者による協議の場を設け、大学院教育や研究にかかるスタッフ、スペース、施設等の確保を含め、横浜市・横浜市立大学の意見を今後の計画に反映していただけるよう、要望します。