

# 水晶体の線量限度に関する国内検討状況

横山 須美

藤田保健衛生大学 医療科学部

2011年4月に国際放射防護委員会(ICRP)が組織反応に関する声明を発表した。この声明では、微小混濁が白内障に進行すると仮定した場合、急性、分割・遷延被ばくに関係なく放射線による白内障発症のしきい線量は0.5 Gyであるとした。これを踏まえ、水晶体の等価線量限度を5年間の年平均線量で20 mSv、ただし、年間50 mSvを超えないとした。数値的には、実効線量限度と同じ値まで引き下げられたことにより、この線量限度を規制に取り入れる場合には、線量モニタリングや放射線防護、線量管理について十分な検討が必要となる。

2017年度に入り、わが国の関係省庁において、このICRPの水晶体の等価線量限度を関連規制に取り入れるべく大きな動きがあった。4月に厚生労働省は、関連機関に向けて『放射線業務における眼の水晶体の被ばくに係る放射線障害防止対策について』を発出し、ALARAの原則に則り、実施可能な被ばく低減に取り組むよう通知した。6月には、放射線審議会が「わが国においても水晶体の線量管理に関する規制を見直す必要がある」として、放射線審議会の下に『眼の水晶体の放射線防護検討部会』を設置した。当該部会では、平成29年10月までに3回の会合が開催され、東電福島第一原子力発電所における作業員やインターベンショナルラジオロジー(IVR)等に携わる医療スタッフの線量管理状況と課題について議論がなされた。本セミナーでは、当該部会の検討状況について報告する。