

## SSDE を用いた冠動脈 CT の被ばく管理

【目的】冠動脈 CT は、CT 検査の中でも被ばく線量の高い検査と位置付けられる。その被ばく線量の指標として、当院では CTDIvol や DLP を用いてきたが、その値はファントムでの概算値であり被検者の体格は考慮していない。そこで冠動脈 CT において、体格を考慮した線量指標である SSDE と従来の CTDIvol について比較検討した。【方法】冠動脈 CT の被検者を BMI25 未満の正常群、25～35 未満の肥満群、35 以上の高度肥満群に分類し、CTDIvol と SSDE の平均値を算出した。【結果】各 BMI 群での CTDIvol と SSDE を表に示す。CTDIvol と SSDE の比較より、被検者 BMI が高い場合で CTDIvol と SSDE は近似し、低くなるほど SSDE が高くなる傾向であった。【結論】BMI の低い被検者は体厚が小さく、CTDIvol では被ばく線量が過小評価となる可能性が示唆された。よって、SSDE を用いた被ばく線量管理を行うことで、体格に左右されない正確な評価が可能と考える。

表 冠動脈CTにおける体格指数別線量指標

Helical				
BMI	肥満度判定	CTDI vol(mGy)	SSDE(mGy)	対象人数
35以上	高度肥満	87.07	80.41	12
25～35未満	肥満	73.37	88.15	34
25未満	正常	60.40	84.82	58
non Helical				
BMI	肥満度判定	CTDI vol(mGy)	SSDE(mGy)	対象人数
35以上	高度肥満	該当者なし	該当者なし	該当者なし
25～35未満	肥満	29.23	36.81	24
25未満	正常	23.73	33.67	38