

【背景】2018年2月よりDiamondback 360 Coronary Orbital Atherectomy System (以下Diamondback)の臨床使用が可能となり、石灰化病変に対する治療戦略の選択肢の1つとなった。しかし、新しいデバイスであり、従来より使用してきたRotablator(以下Rota)との使い分けや安全な使用方法はまだ明確ではない。【目的】DiamondbackとRotaの切削の違いを検討した。【方法】1. 内腔1mmの石灰化モデルを使用し、切削方法、時間の変更に伴う内腔面積、径の変化をOFDIにて計測。Diamondbackは8万回転(以下D8)、12万回転(以下D12)で1passさせた場合、同一箇所にと滞させた場合、前後に動かした場合、Rotaはburrサイズ1.25mmを使用し、18万回転で1passさせた場合、同一箇所にと滞させた場合を比較した。2. 両者のwire biasを比較した。【結果】1. 図1参照 2. 当日参照【考察】本研究結果及び研究中の経験したことを踏まえ考察する。

	切削時間	Mean(mm)	Area(mm ²)	Min(mm)	Max(mm)	橢円率
D8	1pass	1.254	1.233	1.223	1.289	0.940
	25se	1.394	1.527	1.341	1.452	0.922
	75sec	1.429	1.603	1.401	1.459	0.960
	moving 100sec	1.286	1.303	1.268	1.299	0.970
D12	1pass	1.286	1.300	1.266	1.317	0.962
	25se	1.403	1.547	1.379	1.433	0.962
	75sec	1.435	1.620	1.419	1.463	0.968
	moving 100sec	1.393	1.523	1.366	1.425	0.958
	moving 300sec	1.470	1.700	1.427	1.533	0.929
Rota 1.25mm	1pass	1.255	1.237	1.240	1.260	0.984
	25sec	1.260	1.300	1.250	1.280	0.976

図1 計測結果