

私はロームで材料研

究に長く携わり、現在は応用部門にも取り組んでいる。大阪大学に籍を置きつつ、ローム在籍時に立ち上げに関わったベンチャーの福島SiC応用技研でも、SiC全般について研究している。このベンチャーは、京都の技術で福島の復興に役立つと考へ、2014年に福島第一原発から約20キロのところにも本社を置いた。

SiCはさまざまな優れた特性があるが、周波数特性つまり高速性や、高電圧に対応する点などで、値段も含めてシリコンと置き換えられるかが重要となる。当社（福島Si

## SiCデバイスの医療分野への応用

# がん治療装置の小型化へ

大阪大学  
特任教授  
(福島SiC応用技研)  
取締役副社長

中村 孝氏

C)として着眼してい スイッチングモジュールという形に発展して いる。ここでSiCが必要となる。従来大きな加速エネルギーが必要

で、ニッチだが利益の出る領域において、SiCの技術で切り込めないかと考へている。例えば高電圧で用いるバルス発生器などは、も流せるものとして、

また、まだまだ開発段階ではあるが、放射線を用いるがん治療装置としての研究も進んでいる。ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)と呼ばれるもので、ホウ素製剤を抗がん剤などでデリバリーすると、がんを選択的につく。そこに中性子を照射する。全方位から中性子を照射して体の奥深くまで中性子を届かそうというコンセプトで、コンパクトな装置の開発に取り組んでいる。考へている。



また、同じ原理をX線で使い、医療用だけでなく産業用の配管検査や手荷物検査などに用いる可搬型の装置も考へている。