

欠式脈波衝撃投与 DDS カテーテルを考案した。すなわち、DDS カテーテルに間欠式脈波衝撃投与装置を組み合わせたものである(図 5)。このカテーテルを用いて、ナノ粒子を脈波衝撃投与すると、通常の衝撃投与と比較してナノ粒子の血管壁への送達効率が格段に向上することがわかった。本デバイスの実用化を目指して、有効性試験を進めている。

---

### おわりに

血管医学から先端医療研究開発への展開について私の取り組みを中心に概説した。橋渡し研究支援推進プ

ログラムやスーパー特区の仕組みを活用することによって、血管医学の研究成果の臨床橋渡し研究の取り組みを通じてイノベーションをもたらす日本発の独創的なナノ医療の研究開発を達成したいと考えている。

質の高い研究・教育の継続と、その成果の臨床医学・社会への還元は 21 世紀の大学に課せられた使命である。その目標達成のために、ナノ医工学融合を基盤とするナノ医療の研究開発を推進し、その成果を臨床応用し、社会に還元する橋渡し研究(出口を見据えた研究開発)を推進したい。

このような橋渡し研究の環境の整備によって、自然と次世代を担う人材が育成されるであろう。

