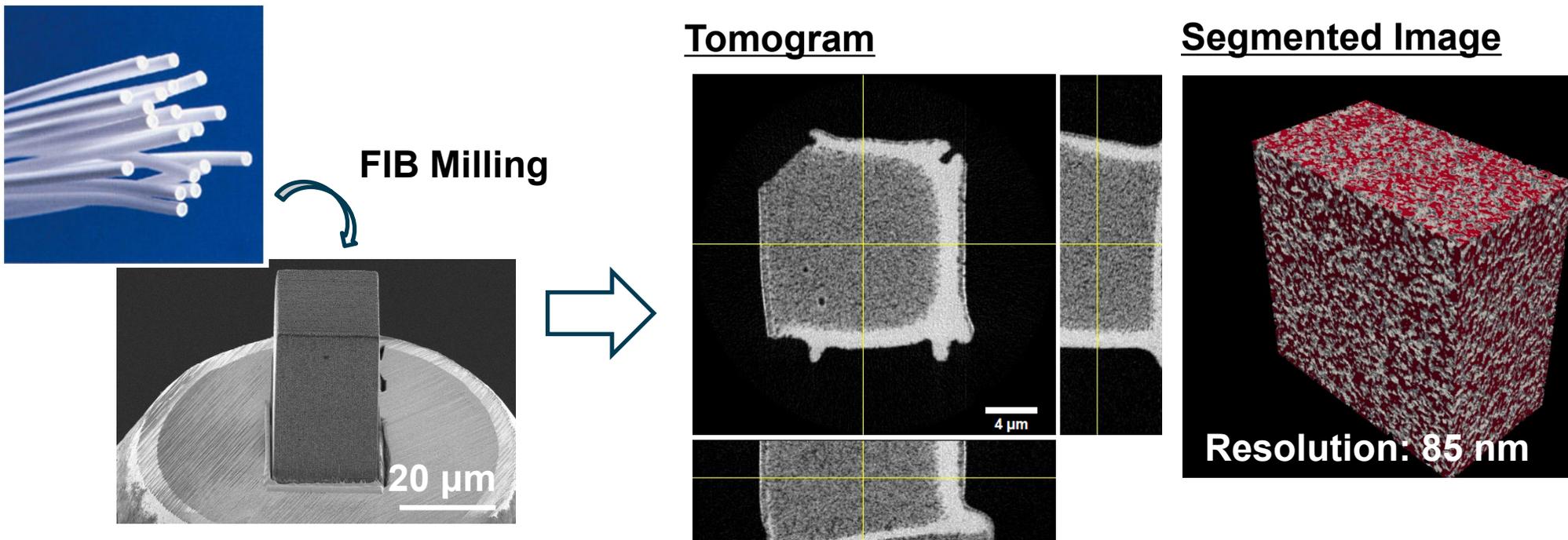


高分子多孔膜の3Dナノイメージング



高分子多孔膜は膜分離用途に広く用いられる。様々な濾過対象に対して性能最適化を行うために、孔構造を可視化・定量化し濾過性能との関係を理解することが重要である。3D孔構造をnmスケールで解析するために、X線タイコグラフィ - CTによるイメージング技術の開発を進めている。上図は中空糸膜から切り出した試料をSwiss Light Sourceにて測定した例であり、空間分解能85 nmでの3D構造可視化に成功している。今後、Wet状態での測定技術を開発し実運転環境での構造イメージングを実現する予定である。