

3. 期待される効果：新産業創出と我が国産業の競争力強化

【期待される成果】

安心安全の革新的低侵襲ナノ医療の実現：

ピタバ NP 注射製剤あるいは吸入製剤の実用化によるピタバスタチンの病巣選択的送達が可能になれば、重症肺高血圧症に対する革新的低侵襲治療法となり、患者の QOL・生命予後の改善や早期社会復帰を可能とする高効果・低副作用の低侵襲医療が達成できる。日本発の革新的低侵襲ナノ治療が創出される点で臨床的意義は大きい。

本ナノ DDS 技術は肺高血圧症以外の難治性疾患（特発性間質性肺炎・肺線維症、びまん性汎細気管支炎）や閉塞性肺疾患、肺ガンの治療にも応用できることから（適応拡大）臨床的ならびに市場的重要性が高い。

ピタバスタチン以外のコンセプトの異なる新薬とナノ DDS 技術の融合によって、全く新しいナノ粒子製剤の実用化も可能であり、将来性も高い。

国民・社会への貢献：

生活の質や予後を改善する高効果・低副作用の希少疾病用医薬品が実用化できる。

また、国際競争力を有する「世界標準」ナノ医療の誕生によって、新しい医療産業がもたらされ雇用が創出できることから、我が国の医療産業の競争力強化への貢献も極めて大きい。

【行政への貢献】

本研究は日本発の独創的なナノ医療を創出することに焦点を絞ったナノ医工薬学融合研究であるだけでなく、適切な日本企業の参加によって推進される産官学連携による実用化を目指した研究開発である。

新成長戦略 2010 のライフイノベーションによる健康大国戦略に沿った研究開発であり重要性は極めて高い。新産業の創出がもたらされることから、厚生労働科学に対する貢献は充分大きい。