

**創薬基盤推進研究事業 研究開発課題
事後評価報告書**

事業名（年度）	創薬基盤推進研究事業（令和3年度～令和7年度）
研究開発課題名	イオン液体を用いた中分子医薬品（ペプチド・核酸）の非侵襲的経皮・経腸吸収促進技術の確立に関する研究
代表機関名	徳島大学
研究開発代表者名	石田 竜弘

総合評価：良い

【評価コメント】

本研究は、医用応用可能なイオン液体を用い、低分子から高分子に至るまで幅広いモダリティを対象として、経皮投与のみならず経鼻投与等への応用可能性を示し、その適用可能な分子量範囲及び限界を明らかにしたことは、吸収促進にも係る本イオン液体の新たな送達技術としての位置づけを提示しており評価できる。さらに、経皮投与においてイオントフォoresisと併用することで送達効率が向上することを実証したことは、電荷をもつイオン液体ならではの特性と推測され興味深い。

今後は、幅広いDDS 開発への展開を見据え、多様なシーズへの適用を評価しながら、今回の研究により顕在化した送達性機序や分子量限界等の課題の解決に取り組むとともに、イオン液体の安全性及び送達を可能とする分子機構の解明を進めることを望む。これにより、本技術の優位性及び有用性をより明確に示し、実用化・社会実装へと発展させることを期待する。

以上