# 創薬技術｜（1/6）

（2026/10/28版）

## 分子設計・創製

- 所定のファーマコフォアを維持しながら新規骨格へ変換する低分子化合物の設計・創製技術

---

- 大規模なバーチャルライブラリを高精度かつ高速に探索できる仮想スクリーニング技術

---

- タンパク質/リガンド相互作用を高精度に予測し、解釈可能な予測根拠を提示するAI技術/AIエージェント

---

- 生物物理学的実験データと計算科学を統合し、化合物設計や最適化を高度化するSBDD技術

---

# 創薬技術｜（2/6）

（2026/10/28版）

## 分子設計・創製

- 核酸アナログの設計、合成、評価および最適化に関する創薬技術、創薬シーズ

- ペプチドに適した標的探索、設計・最適化、膜透過性、経口吸収性、安定性の向上、製剤化および効率的な製造に関する技術

# 創薬技術｜（3/6）

（2026/10/28版）

## 高分子創薬モダリティ

- 安全性および製造実現性を維持しながら、標的タンパク質の発現量向上または発現持続性向上を実現する直鎖mRNA・環状mRNAの配列設計・最適化技術

---

- LNP製剤の組織選択性、安全性および保存安定性を予測・最適化する技術

---

- mRNA-LNP製剤の冷蔵保存下での安定性向上に資する、量産製造への適用が可能な添加剤・賦形剤技術

---

# 創薬技術｜（4/6）

（2026/10/28版）

## 創薬基盤技術

- クライオ電顕を含むタンパク質構造解析の迅速化、高難度標的、膜タンパク質の試料調製および構造取得を支援する技術

---

- HDX-MSをはじめとする生物物理学的手法を活用したタンパク質構造解析・相互作用解析技術

---

- 細胞内で標的分子と化合物の結合を評価できる新規スクリーニング技術

---

- 過去の合成実験データを活用した反応条件予測およびHigh-Throughput Experimentation (HTE) 設計支援技術

---

- 多様な反応と精製工程に対応し、多品種、多検体の化合物合成を自動化できるシステム/ロボット技術

---

# 創薬技術｜（5/6）

（2026/10/28版）

## 動態・安全性技術

- 少量の化合物で物理化学的性質や初期ADME特性を評価できる高感度かつ高効率なスクリーニング技術

---

- 持続性注射剤の製剤特性や非臨床データからヒトPKを予測するモデル、評価技術

---

- 頭痛、嘔気・嘔吐、痙攣、胆管障害、消化管障害等の予測に関する非臨床安全性評価技術

---

# 創薬技術｜（6/6）

（2026/10/28版）

## ワクチン基盤技術

- 経鼻投与、経口投与により抗原の安定性、滞留性や免疫細胞への提示を高め、粘膜免疫を効果的に誘導するDDS/製剤技術

---

- ワクチン接種後の免疫原性や抗体応答を予測するin vitro評価系、オルガノイド/生体模倣システム(MPS)、in silico/AI技術

---

- VLPやタンパク質ナノ粒子などを用いて抗原の免疫原性を高め、均一性、低凝集性など良好な物性を実現する粒子化技術

---

- 従来のワクチンのモダリティ、開発速度、製造コストなどを大きく変える革新的な技術/プラットフォーム

---