

富山から世界へ



富山くすりコンソ

産学官共創プラットフォーム

医薬品分野の **研究開発** と **人材育成** を推進し
医薬品産業のさらなる発展を図るための産学官の連携プラットフォーム

Toyama Pharma Bay

日本一の
医薬品関連産業の
集積地

医薬品メーカーの集積

80社を超えるメーカーと
100を超える製造所

周辺産業の集積

原料メーカーをはじめ、製剤機器
や容器、包装資材、印刷メーカー
などの **医薬品製造を支える**
周辺産業も集積

多種多様な製剤技術力やモダリティに対応

内服固形剤、外用剤に加え、粉末吸入剤、口腔内崩壊錠、
経口フィルム剤、ミニ錠剤、眼科用剤などの **特殊な剤形**
に高い技術力を有する。抗体医薬、核酸医薬など **モダ**
リティも多様化

産

■ 富山県薬業連合会・
県内製薬企業

学

■ 富山大学
■ 富山県立大学

官

■ 富山県
■ 富山県薬事総合研究開発センター
■ 国（内閣府ほか）

事業概要

- 正式事業名：
「くすりのシリコンバレーTOYAMA」
創造コンソーシアム
- 事業責任者：森 和彦
副事業責任者：森 俊介
- 事業項目：
 - ① 産学官連携推進事業
 - ② 研究開発事業
 - ③ 人材育成事業
 - ④ 情報発信事業
- 事務局所在地：
富山県庁内
- 事業開始年度：
平成30(2018)年度～

研究開発

創る

画期的な
新薬を“創る”

×

造る

競争力のある
医薬品を“造る”

- 医薬品製造工程のDX
- DCT実施体制の構築
- 迅速無菌検査キット
- 粘膜アジュバント
- ミニタブレット

人材育成

富山県・富山大学・富山県立大学・
富山県薬業連合会が連携して、製
薬・創薬を体系的に学べる「**ネクス**
ト・ファーマ・エンジニア養成プロ
グラム」を実施。学生向けのみならず、
社会人のアップスキリングにも
役立つ人材育成事業を展開していま
す。この教育プログラムにより、医
薬品産業の次世代を担う人材育成に
取り組んでいます。



全国の学生が富山県内製薬企業で研修

くすりの富山の臨床評価体制を強化

～地域医薬品産業の臨床評価ニーズに応えるとともに、国内外の医薬品開発に貢献～

富山大学附属病院 臨床研究開発推進センター と 富山くすりコンソが連携し、
新薬を創るための仕組み作りにチャレンジ

第 1 弾

富山大学初の医師主導治験
(2020～2023年度)



第 2 弾

富山県内製薬企業と協働した
特定臨床研究（臨床薬理試験）
(2021～2022年度)



第 3 弾

DCT（分散型臨床試験）の実施体制を構築中！
(2023年度～)

DCTとは・・・

Decentralized Clinical Trialsの略。
医薬品開発において、デジタル技術等の活用により、医療
機関への来院に依存しない臨床試験手法

eConsent
(電子同意取得)



ePRO



eSource
(電子的原データ)



オンライン
診療



試験薬配送



ウェアラブル
デバイス



紙によるがん患者向け身体・精神状態問診（IPOS※）を電子化
(ePRO) し、スマートフォンアプリを作成

※IPOS：Integrated Palliative care Outcome Scaleの略。
ホスピス・緩和ケアにおける評価尺度の一つ。症状だけでなく社会的側面、
スピリチュアルな側面など緩和ケアに必要な全人的な評価を可能とする。



- ・在宅で問診を受けられる
- ・紙より負担が少ない

病院外でもアプリでIPOS、アンケート入力が可能

- ・作業負担の軽減
- ・データの品質確保



電子データを自動収集

収集データを
閲覧・解析



どこでもアプリで身体・精神状態の
入力履歴を振り返ることができる



アプリで医療従事者とつながって
いることによる不安の軽減・安心感



医療従事者間でデータを共有し、
患者へのフォローアップ体制を強化

がん患者さんの利便性の向上のみでなく、医師など医療スタッフ
とのより円滑なコミュニケーションの実現も目指す

DCTの取り組み
今後の展開

- ▶ 高度かつ効率的なDCT実施体制の構築により、医薬品開発に貢献
- ▶ 富山大学が北陸地域におけるDCTの先駆者として水平展開

地域医薬品産業の課題をDXで解決

～医薬品製造力の向上・産業競争力の強化を目指して～

富山の医薬品製造力をDXで向上！

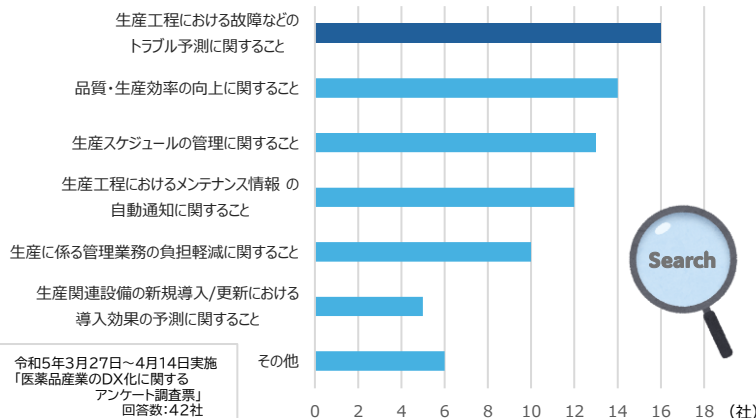


産学官連携の継続した取り組みを目指して

製造現場の"お困りごと"を調査

富山くすりコンソが富山県内製薬企業へアンケート&ヒアリング

御社の生産活動において、DX化で解決が図られると考えられるお悩みやお困りごと、もしくはDX化で高度化・効率化等が期待されると考えられる課題等がありますか？（複数回答可）



優先して取り組む「2つの課題」を設定

医薬品製造とDX 成長と発展へ



医薬品産業の集積地「くすりの富山」

品質確保

安定供給

医薬品としての使命＝「品質確保」「安定供給」

富山の産学官連携により
医薬品産業の課題をDXで解決する
仕組み作り

DXで課題解決にチャレンジ

富山県立大学の"DXの知見"を活かして

課題1
「設備予知保全」

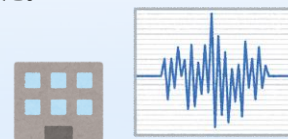
設備予知保全を目的に、1年半に渡り医薬品製造装置の状態監視を行った。



富山県内製薬企業

課題2
「製造効率アップ」

製造効率アップを目的に、医薬品関連製造装置の製造エラー発生要因の特定と改善を図った。



富山県内製薬関連企業
(医薬品容器)