

ネクスト・ファーマ・エンジニア養成コース シラバス

開催方法 (○で囲む)	1 ライブ 2 オンデマンド
※配信日時 (ライブの場合)	令和7年8月5日(火) 14:50 ~ 16:20
科目名	製剤1 「製剤の役割と薬物送達」
担当教員	富山県立大学工学部医薬品工学科 教授 村上 達也 氏
授業の内容	製剤とは、有効成分（薬物）に添加物を加え、加工などにより投与形態（剤形）を整えた医薬品を指します。これらの医薬品は、剤形に応じて経口投与、経皮投与、血管内投与などさまざまな投与経路から体内に投与されます。現在の医薬品の多くについては、剤形の選択およびその適用に関する方法論が確立・体系化されています。一方で、近年、薬理活性が非常に強い薬物など投与に注意が必要な薬物が数多く開発され、新たな概念の元に剤形を最適化する必要性が出てきました。具体的には、選択的かつ望ましい濃度推移で薬物を薬効発現部位に送達する、ということです。これを達成するための投与形態は、薬物送達システム（Drug Delivery System, DDS）と呼ばれます。 本講義では、上記のような薬物の中でもバイオ医薬品に注目し、それらに適用される DDS の設計概念を、化学に基づいて説明します。
学生の到達目標	製剤化の意義と効果を理解する。 製剤化技術のしくみを理解する。
キーワード	ペプチド医薬品、抗体－薬物複合体 (ADC)、ポリエチレングリコール
その他、受講上の注意事項や学習上の助言など	