

# カラム洗浄を効率化

## 旭化学工業 有機硫黄化合物で

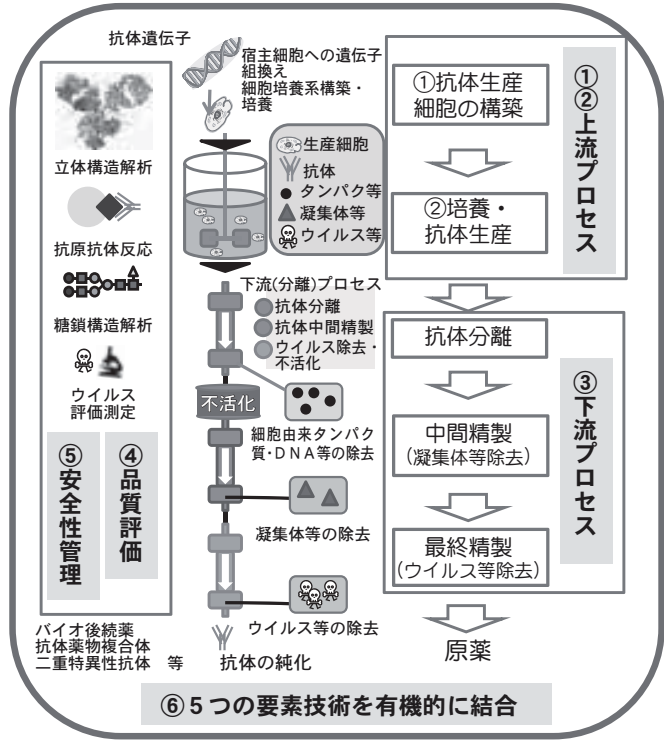
### 抗体薬の連続生産

旭化学工業（大阪市淀川区）は、有機硫黄化合物「1-チオグリセロール」の抗体医薬連続生産プロセスでの活用を推進する。抗体医薬を分離・精製するカラム洗浄の過程で用いる。優れた還元能力を有し、安全性も高く、水溶性である1-チオグリセロールを他の洗浄薬剤に混ぜることでより効率的な洗浄を可能にする。同社は昨夏から活用の検討を重ね、4月に「次世代バイオ医薬品製造技術研究組合」（MAB）に加盟。研究員1人を出向させ、MABとともに研究を進めている。MABでは連続生産の実現を2018年度以降の研究開発テーマとしており、同社ではその一助になりたい考え。

旭化学工業は有機硫黄化合物をはじめとする有機化合物の製造・販売および受託生産を行っている。なかでも1-チオグリセロールは国内で唯一生産。世界でも屈指の生産量を誇る。純度も98%以上を担保しており品質にも定評がある。これまでに医薬品やカリーング剤（パーマ液）、重合調整剤、電子材料の表面処理、銅の表面処理（エッチング・除錆）などの用途に向けて販売してきた。

同社では1-チオグリセロールの新規用途の開拓を進めており、抗体医薬連続生産におけるダウンストリームでの活用を検討。たんばく質に対し

抗体医薬プロセスフロー図(MAB提供)



旭化学工業は有機硫黄化合物「1-チオグリセロール」の抗体医薬連続生産プロセスでの活用を推進する。抗体医薬を分離・精製するカラム洗浄の過程で用いる。優れた還元能力を有し、安全性も高く、水溶性である1-チオグリセロールを他の洗浄薬剤に混ぜることでより効率的な洗浄を可能にする。同社は昨夏から活用の検討を重ね、4月に「次世代バイオ医薬品製造技術研究組合」（MAB）に加盟。研究員1人を出向させ、MABとともに研究を進めている。MABでは連続生産の実現を2018年度以降の研究開発テーマとしており、同社ではその一助になりたい考え。

旭化学工業は有機硫黄化合物「1-チオグリセロール」の抗体医薬連続生産プロセスでの活用を推進する。抗体医薬を分離・精製するカラム洗浄の過程で用いる。優れた還元能力を有し、安全性も高く、水溶性である1-チオグリセロールを他の洗浄薬剤に混ぜることでより効率的な洗浄を可能にする。同社は昨夏から活用の検討を重ね、4月に「次世代バイオ医薬品製造技術研究組合」（MAB）に加盟。研究員1人を出向させ、MABとともに研究を進めている。MABでは連続生産の実現を2018年度以降の研究開発テーマとしており、同社ではその一助になりたい考え。



MABで用いられているカラム(MAB提供)