

# 生体分子化学研究室

～ケミカルバイオロジーで病気に挑む～

戸谷希一郎 ● 栗原大輝

## 背景

タンパク質は品質管理されている

折りたたみ／品質チェック／リサイクル／出荷／廃棄

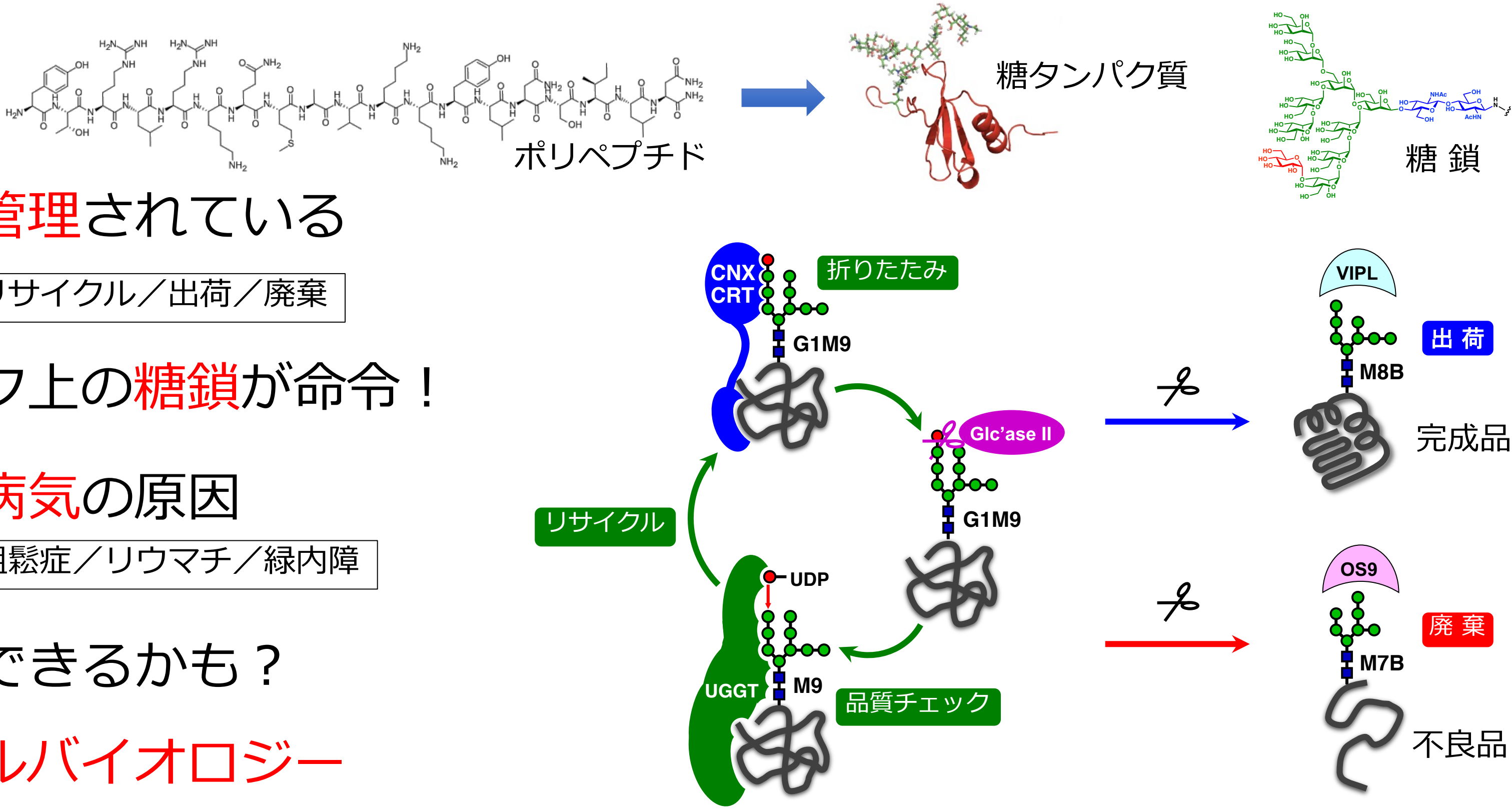
いつどこで？ タンパク上の糖鎖が命令！

品質管理の乱れは病気の原因

アルツハイマー／糖尿病／骨粗鬆症／リウマチ／緑内障

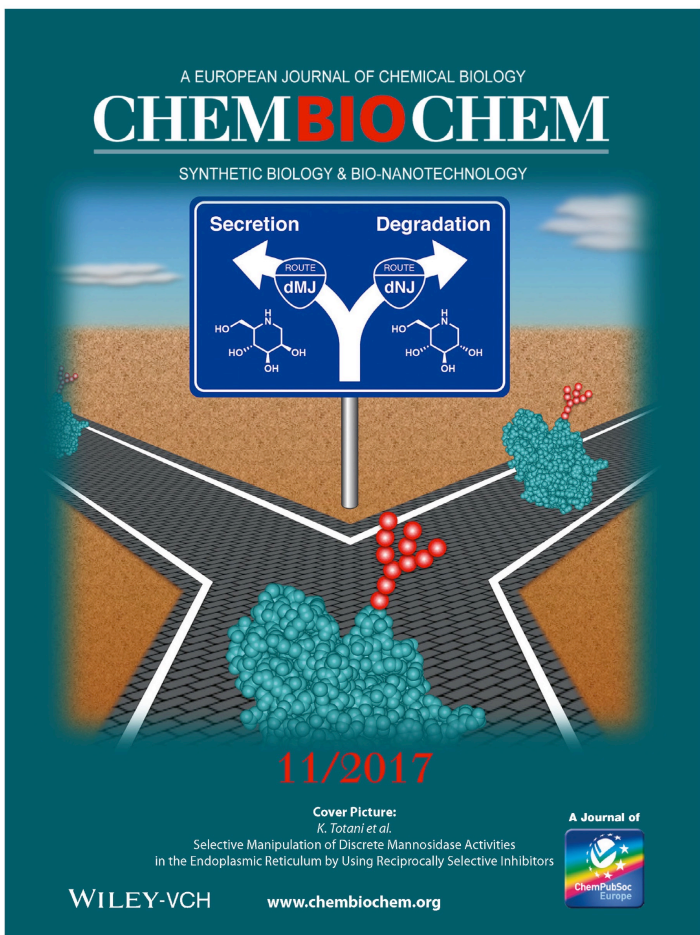
糖鎖で病気を理解できるかも？

方法は？ ケミカルバイオロジー

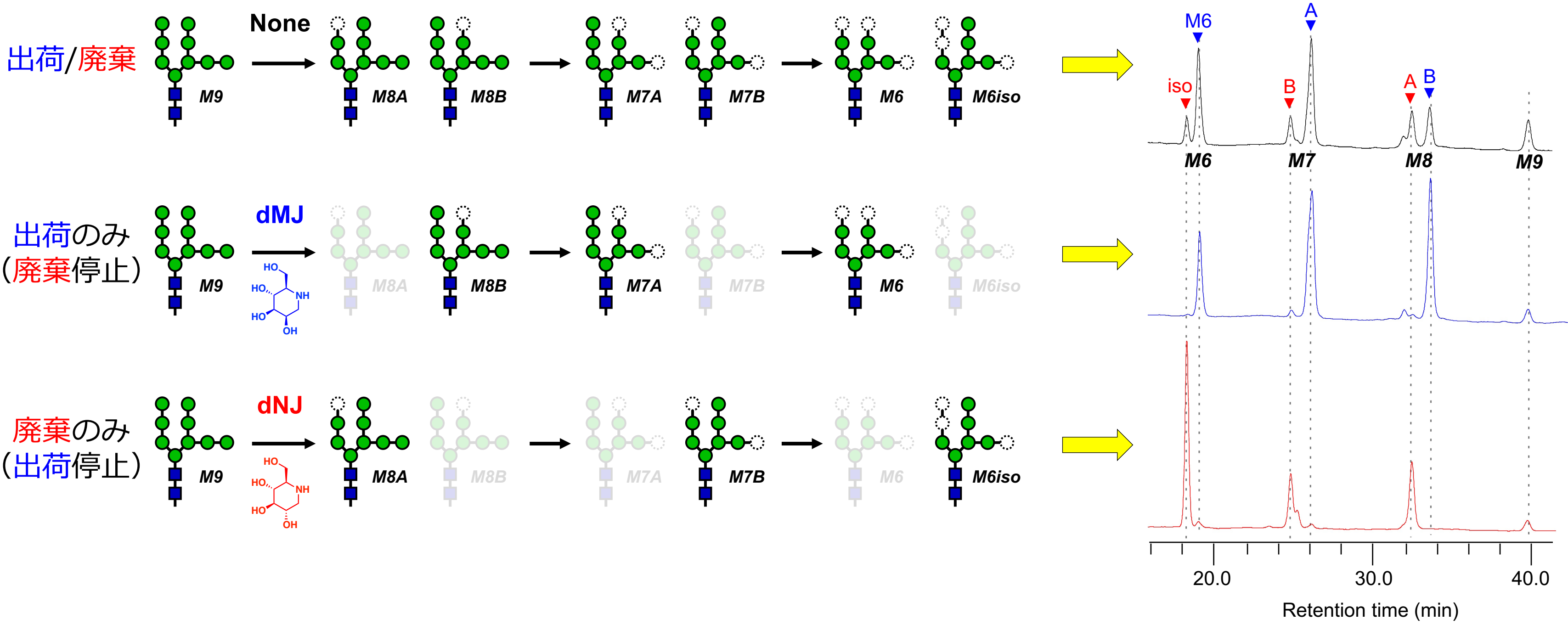


## 研究室の成果

光る糖鎖／マウスの肝臓抽出液／様々な薬剤を使って。。。  
出荷／廃棄の命令を止める薬剤をそれぞれ発見！



重要論文として  
表紙に採択！！

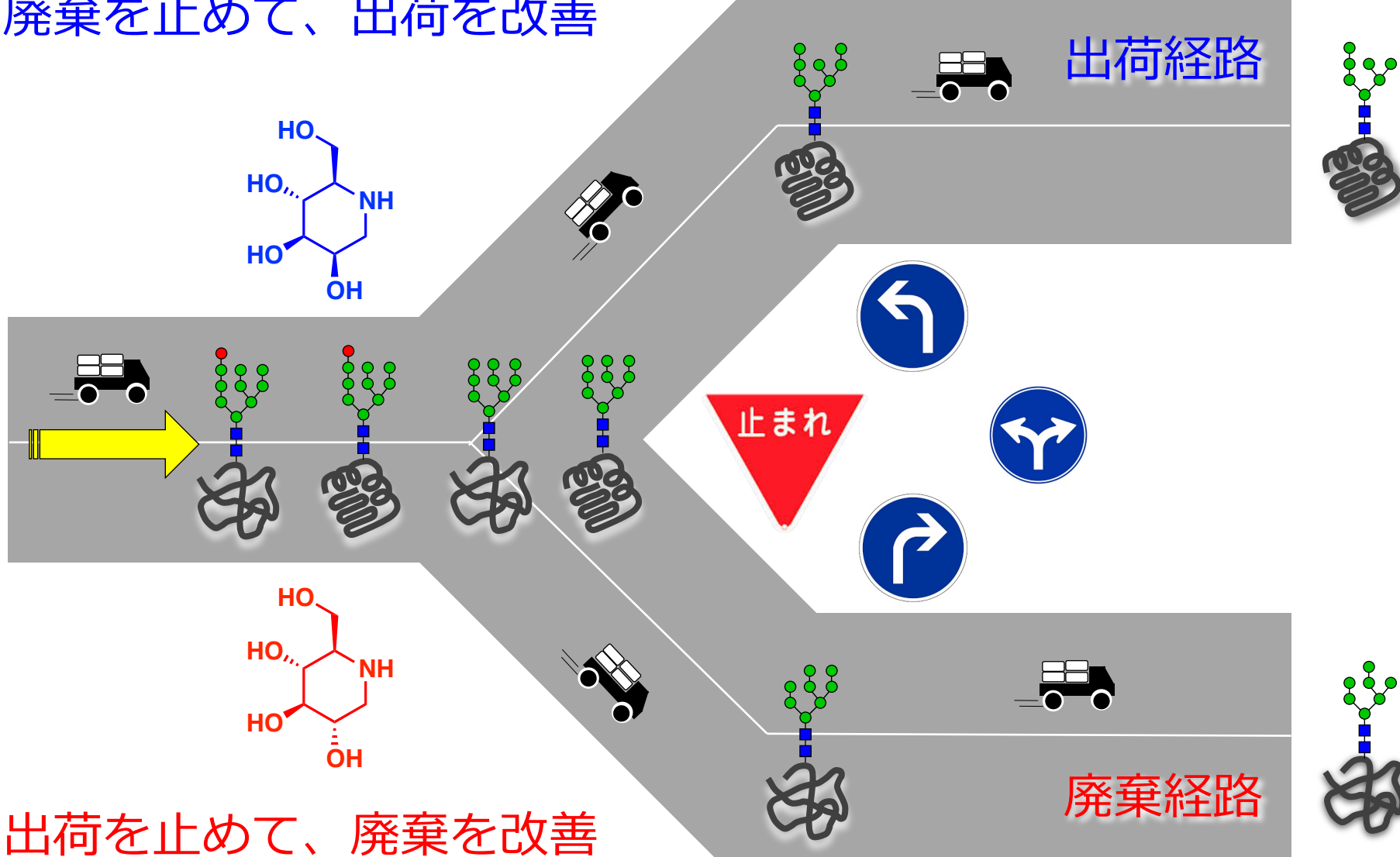


## 応用例

タンパク質の出荷や廃棄が滞る病気の治療に応用

| 異常箇所    | 病気の例    |
|---------|---------|
| 脳       | アルツハイマー |
| 肝臓／膵臓   | 糖尿病     |
| 骨芽／破骨細胞 | 骨粗鬆症    |
| 関節      | リウマチ    |
| 眼       | 緑内障     |

廃棄を止めて、出荷を改善



出荷を止めて、廃棄を改善