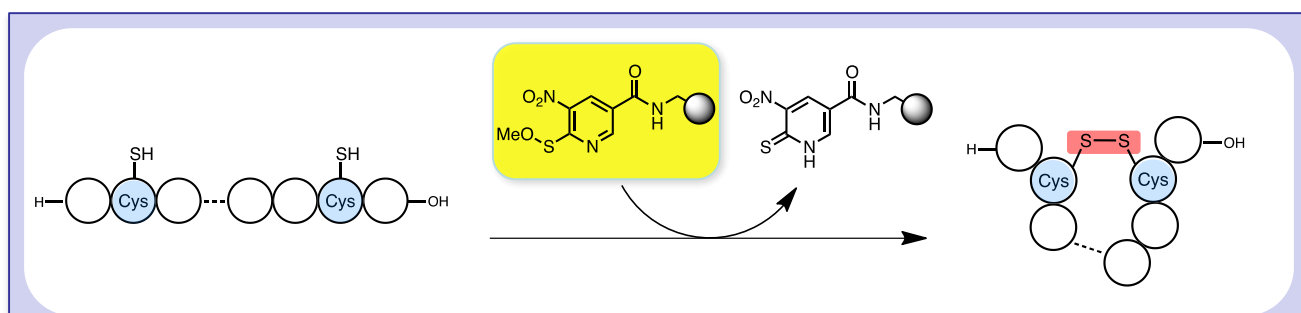
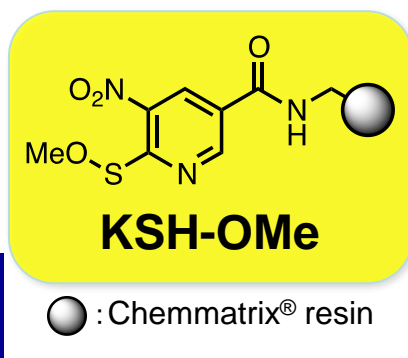


東京薬科大学 薬学部 薬品化学教室(林 良雄教授)との共同研究により、3-ニトロ-2-ピリジンスルフェン酸メチルエステル(Npys-OMe)が、ペプチド中のジスルフィド結合形成に有用な化合物であることを見出しました^{1,2}。

KSH-OMeは、Npys-OMe構造を搭載した”固相試薬”です。

有機合成、ペプチド合成、創薬研究に効果的な試薬です。
是非、ご検討ください！



Npys-OMeの利点

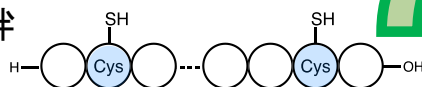
- 1) チオール(SH)基同士の**選択的なジスルフィド結合形成**が可能。
- 2) 従来法(空気酸化)で用いるペプチド濃度よりも**100倍高濃度(1 mM溶液、弱酸性)**でも反応が可能。
- 3) 酸化されやすいアミノ酸残基を酸化しない**温和な反応**。

さらに、KSH-OMeは

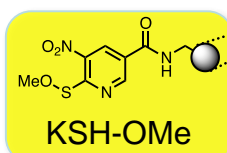
- 4) **反応後、ろ過操作でジスルフィドペプチドの回収が可能**。

<KSH-OMeの反応イメージ>

操作1: チオール化合物の溶液を
添加、攪拌



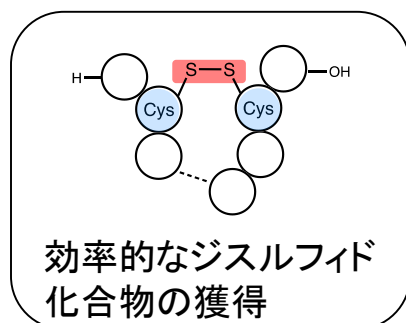
操作2: HPLC、TLC等による反応進行の確認



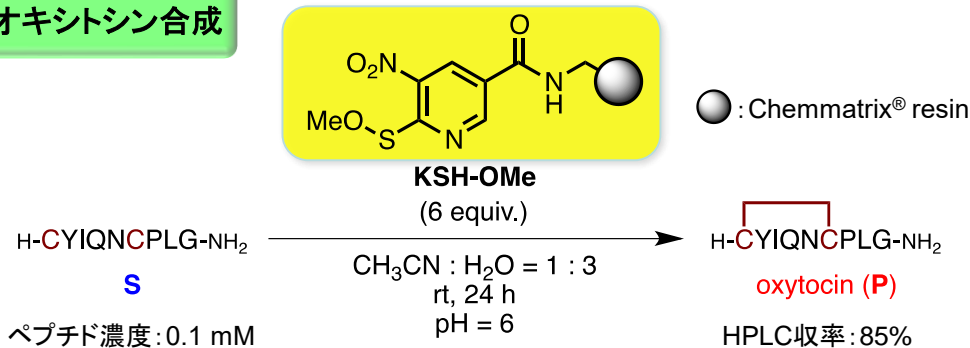
操作3: **ろ過**による反応溶液の回収



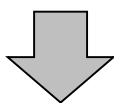
操作4: 溶媒除去
(凍結乾燥)



反応例:オキシトシン合成

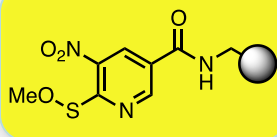


還元型オキシトシン(S)溶液に、
KSH-OMeを添加、室温にて攪拌

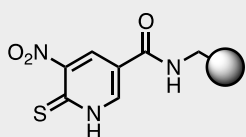


- ✓ 24時間でオキシトシン(P)の効率的な合成が可能 (HPLC収率: 85%)
- ✓ ろ過のみで高純度のジスルフィドペプチドの回収が可能

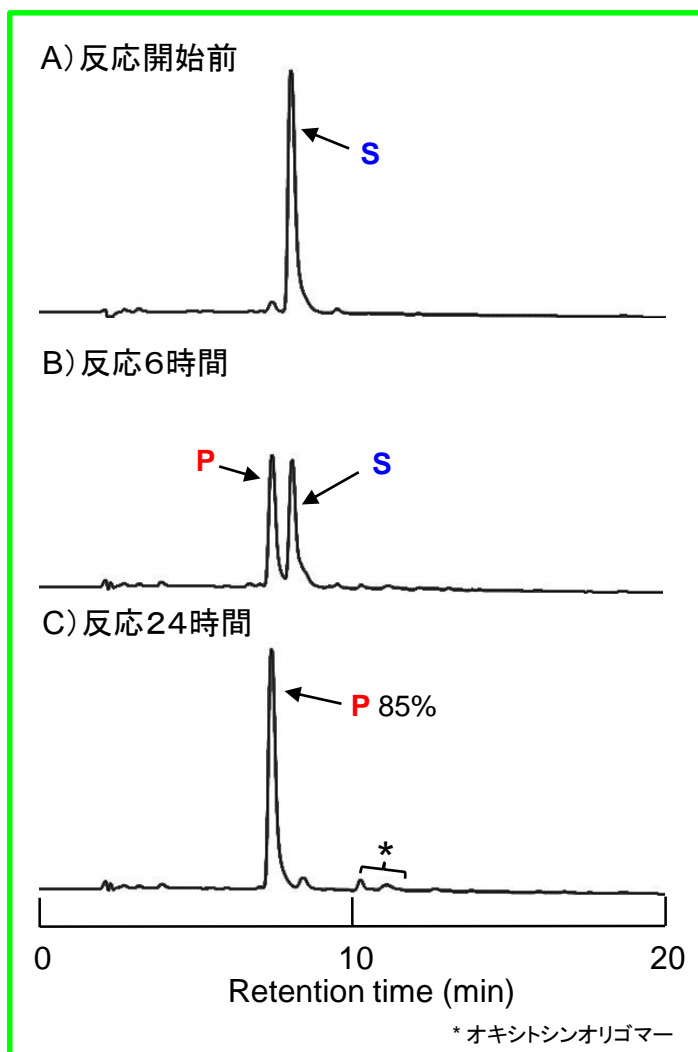
ろ過により除去可能



未反応の
KSH-OMe



KSH-OMe由来
の副生成物



参考文献

1) A. Taguchi, Y. Hayashi *et. al. Chem. Eur. J.* **23**, 8262-82 (2017); 2) 林 良雄、田口 晃弘、福元 謙太郎、PCT/JP2017/019086.

カタログNo.	品名	容量	定価(¥)
2580011	"Npys-OMe" (2-(methoxythio)-3-nitropyridine)	100 mg	20,000
2580021	"KSH-OMe" (Npys-OMe-ChemMatrix [®] resin 04~0.6 mmol/g)	200 mg	40,000

 国産化学株式会社

<http://www.kokusan-chem.co.jp>

〒220-0004 神奈川県横浜市西区北幸2-8-29 東武横浜第3ビル 1階

お問い合わせ先

TEL:0120-81-5930 FAX:0120-11-5930

E-mail: cs@kokusan-chem.co.jp