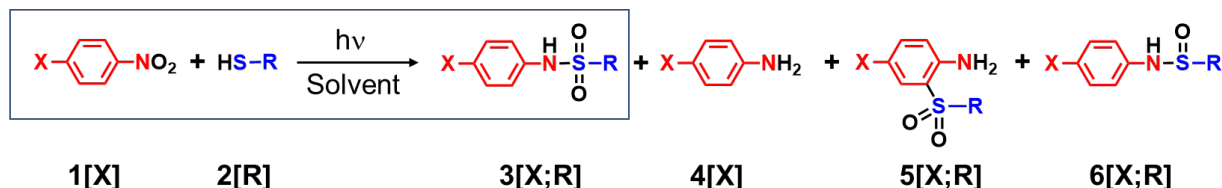


光スルホンアミド合成反応

新技術の概要

光クリック反応によりスルホンアミドを合成する
新規な手段を提供

- スルホンアミドは多くの医薬品の骨格を形成しており、その安定性や生体適合性が特長となっている
- 通常、スルホンアミドはアミノ基とスルホン酸ハライド又はその類縁体から合成される場合がほとんどである
- 本発明は、ニトロ基を有する化合物とチオール基を有する化合物を光照射下で反応させ、スルホンアミド誘導体を合成する方法を提供する



	出発物質		反応条件		生成物 (%)					
	X	R	光源	溶媒	3[X;R]	3[SR;R]	4[X]	4[SR]	5[X;R]	6[X;R]
①	SCH ₃	C ₁₂ H ₂₅	LED	DMF	48	5	14	4	7	2
②	SCH ₃	C ₂ H ₅	LED	Toluene	26	ND	12	ND	3	ND
③	SCH ₃	C ₄ H ₈ SH	Xe(Hg)	DMSO	30	ND	18	ND	4	ND
④	OCH ₃	C ₄ H ₈ SH	Xe(Hg)	DMSO	25	ND	ND	ND	3	ND
⑤	H	C ₄ H ₈ SH	Xe(Hg)	DMSO	24	ND	ND	ND	ND	ND
⑥	Me ₆ GlcSPh	C ₄ H ₈ SH	Xe(Hg)	DMSO	23	ND	10	ND	ND	ND

本技術のアピールポイント

- 重要な新反応の発見

用途分野

- スルホンアミド化合物の合成

特許情報

発明の名称 光スルホンアミド合成反応

発明者 湯浅 英哉 他

出願 特願 2021-206935 (出願日:2021/12/21)

公開 未公開

本学整理番号 21T118



Tokyo Tech

お問い合わせ先:

東京工業大学 研究・産学連携本部

E-mail: thioki@sangaku.titech.ac.jp

TEL: 045-924-5171 担当: 主任URA 日置 孝徳