

## 亜塩素酸によるスルフィドの選択的酸化反応

1190235 高田 雄哉

### Selective oxidation of sulfides using chlorous acid

Yuya Takata

有機合成で有用なビルディングブロックの1つであるスルホキシドは、スルフィドを酸化して得られるが、さらに酸化されたスルホンも同時に生成する。また、金属化合物を用いた酸化では、環境に負荷を与える副生成物を生じる場合もある。従って簡便で効率良くかつ選択的にスルホキシドを合成する手法の開発は重要な課題の1つである。そこで本研究では酸化剤として亜塩素酸を用いた。その前駆体である亜塩素酸ナトリウムは安価であるだけでなく、副生成物として塩化ナトリウムを与えるのみであり環境負荷は少ない。チオアニソール **1** を基質に用い、アセトニトリル中、亜塩素酸ナトリウム (1 当量)、塩酸 (0.25 当量) を添加し、室温で1時間反応したところ、スルホキシド **2** と、スルホン **3** をそれぞれ 49%、28% の収率で得た。反応条件について検討を行ったところ、アセトニトリルと水 9:1 の混合溶媒を用いることが効果的であり、**2** を高収率 (81%)、高選択性 (91/9) で与えることを明らかにした。

