

# 26Q-am094

## 芳香族ウレア合成法

○伊藤 愛<sup>1</sup>, 村竹 英昭<sup>1</sup>, 首藤 紘一<sup>1</sup>(<sup>1</sup>乙卯研)

【目的】芳香族ウレア化合物は、医薬及び農園芸分野等で広く用いられ、通常、芳香族イソシアナートとアミンとの反応により合成される。しかしながら、この手法は生成したイソシアナートが不安定な場合やイソシアナートそのものが合成困難な場合 (e.g. 5-tropolonyl isocyanate) には利用出来ない。そこで、トロポロン環を含め、広汎な芳香族化合物に適用可能なウレア合成法の確立を目指す。

【方法・結果】安定なウレア化合物でも熱によりアミンとイソシアナートに解離するため、ウレア化合物を 1 又は 2 級アミン共存下加熱すれば他置換ウレアを合成できると考えられる。この反応ではウレアからのアミンの脱離が律速段階であることから、その脱離能と生成するアミンの反応系外への除去を考慮して、アリールアミンと *t*-butyl isocyanate から *N*-アリール-*N'*-*t*-ブチルウレア (1) を合成した。1 と種々のアミンをトルエン中加熱すると、*t*-butylamine の生成を伴いつつ、他置換ウレア体 (2) が好収率で得られた。アリールアミンとして、5-aminotropolone も利用でき、本法の有用性が明らかとなった。更にその汎用性につき検討予定である。

