

薬品製造化学

教授 山崎 高 應

1. 研究概要

当教室に於ては、従来自然界に数多く見られる塩基性側鎖を有する benzo [a] quinolizine 誘導体に着目し、これが興味ある薬理作用を有することにかんがみ、側鎖の塩基性センターを benzo [a] quinolizine の C 環に導入した azabenzquinolizine 類を合成して来たが、この C 環に更に D 環として cyclopentane を縮環せしめた azasteroid 環を合成し、そのアルカロイド作用、又はステロイド作用を検討すべく研究をすすめて来た。これら azasteroid 特に diaza 誘導体については 136 種の異性体が考えられるが、そのうち 12 種を合成した。

また一方に於て、これらの基礎ともなる、含窒素環の光化学反応等も検索している。

2. 学会発表

- 1) Synthesis in the diazasteroid group (VIII). 6,8-diazasteroid system の合成：山崎高應、的場勝英、日本薬学会第96年会、名古屋。
- 2) Azaflavonoids の合成研究(II). 5-aza-flavone の合成：山崎高應、的場勝英、北川昌久、日本薬学会第96年会、名古屋。
- 3) Synthesis in the diazasteroid group (IX). 14,17-diazasteroid system の合成：山崎高應、的場勝英、今井利夫、日本薬学会北陸支部第43回例会、金沢。
- 4) 2-furfurylideneacetyl-3-methyl-quinoxaline の酸加水分解：山崎高應、的場勝英、伊藤謙一、永田正典、日本薬学会第97年会、東京。
- 5) Synthesis in the diazasteroid group (IX). 6,8-diazasteroid system の合成：山崎高應、的場勝英、城川篤子、日本薬学会第97年会、東京。
- 6) Synthesis in the diazasteroid group (X). 5,9-diazasteroid system の合成：山崎高應、高畑広紀、石倉稔、日本薬学会第97年会、東京。
- 7) Synthesis in the diazasteroid group (XI). 4,8-diazasteroid system の合成：山崎高應、高畑広紀、松浦智子、日本薬学会北陸支部第45回例会、金沢。
- 8) 4-pyrimidone 誘導体の光反応(I)：山崎高應、

永田正典、広上俊一、宮越寿美子、日本薬学会北陸支部例会第45回、金沢。

9) 4-pyrimidone 誘導体の光反応(II)：広上俊一、平井美朗、永田正典、山崎高應、日本薬学会北陸支部第45回例会、金沢。

3. 刊行論文・著書等

- 1) Matoba, K., Maeda, T., Nagase, K., and Yamazaki, T.: Reaction of vinylogous esters with Grignard reagent. Chem. Pharm. Bull. **24**: 165-168 (1976).
- 2) Yamazaki, T., Matoba, K. and Imoto, S.: The reactions of ethyl 2-quinoly1- and 2-pyridyl-cyanoacetate. Heterocycles **4**: 713-718 (1976).
- 3) Yamazaki, T., Matoba, K., Imoto, S. and Terashima, M.: Studies on o-alkylated imides. II. Some reactions of o-ethyl succinimide and o-ethyl 4, 4-dimethyl-glutarimide. Chem. Pharm. Bull. **24**: 3011-3018 (1976).
- 4) Yamazaki, T., Matoba, K., Matsuzawa, Y. and Kitagawa, M.: Synthetic studies of azaflavonoids I. Studies on the synthesis of 5-azaflavone. Chem. Pharm. Bull. **25**: 1150-1154 (1977).
- 5) Yamazaki, T., Nagata, M., Matoba, K. and Takahata, H.: Synthesis in the diazasteroid group (VI). A synthesis of 2,3-dimethoxy-15-methyl-8, 15-dia-zaestra-1,3,5(10) triene. J. Heterocyclic Chem. **14**: 469-472 (1977).
- 6) Yamazaki, T., Nagata, M., Hirokami, S. and Miyakoshi, S.: Photochemical rearrangement of fused zwitterionic pyridazines and photochemical ring contraction of fused pyrimidone. Heterocycles **8**: 377-382 (1977).