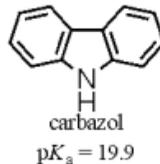
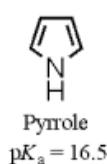
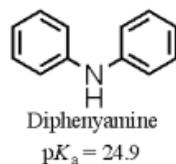


29F-am05

ジアリールアミン骨格を利用したアニオンレセプターの構築と蛍光によるアニオン認識

○高橋 周平¹, 山崎 広人¹, 太田 公規¹, 遠藤 泰之¹(¹東北薬大)

【背景・目的】今までに carbazole や pyrrole などを基本骨格としたアニオンレセプターが報告されている。ジフェニルアミンの N-H 水素の pK_a は DMSO 中で 24.9 であり、pyrrole (23.0) や carbazole (19.9) よりは若干高いが、水素結合ドナーとして機能すると考えられる。そこで、ジアリールアミン骨格を利用した新規アニオンレセプターの構築を試みた。



【方法】*o*-フェニレンジアミンと 2-ニトロフルオロベンゼンとの S_NAr 反応により、アリールアミン骨格を構築し、還元とそれに続く *N*-アシル化により化合物 **1ab** ~ **2ab** を合成した。続いて、これらの化合物のアニオン認識能について NMR を用いて評価した。

【結果・考察】NMR 適定により様々なアニオンに対する結合定数を算出したところ、フッ素アニオンに対して最も高い親和性を示すことが明らかとなった。また、ビフェニル構造を組み込んだ化合物 **1c** 及び **2c** では、アニオンの添加とともに蛍光特性に変化が生じた。本発表ではこれら化合物のアニオン認識の詳細と蛍光特性について報告する。

