

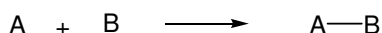
3430 : イオン反応の分類

(大部分の有機化学反応はイオン反応とよばれるものです。それらは酸-塩基反応, 解離反応, 置換反応, 脱離反応, 付加反応および転移反応に分類することができます)

イオン反応には, **解離 (開裂) 反応 (ヘテロリシス : heterolysis)**, **置換反応 (substitution reaction)**, **脱離反応 (elimination reaction)**, **付加反応 (addition reaction)**, **転位反応 (rearrangement reaction)** があります。

求核試薬と求電子試薬

A および B を原子あるいは原子団とします。それらの反応,



において, A, B は試薬とよびます。この場合の試薬は分子のみならず, 正あるいは負のイオンを含みます。イオン反応は電子対の移動ですので, 電荷の移動が起こります。A が B の電子を受け入れる反応をする場合 (B 側から見れば, B が A へ電子を供給する場合), A を **求電子試薬 (electrophile)**, B を **求核試薬 (nucleophile)** といいます。

例を見ましょう。OH⁻は求核試薬, Ethylbromide は求電子試薬です。Ethylene と臭素の付加反応

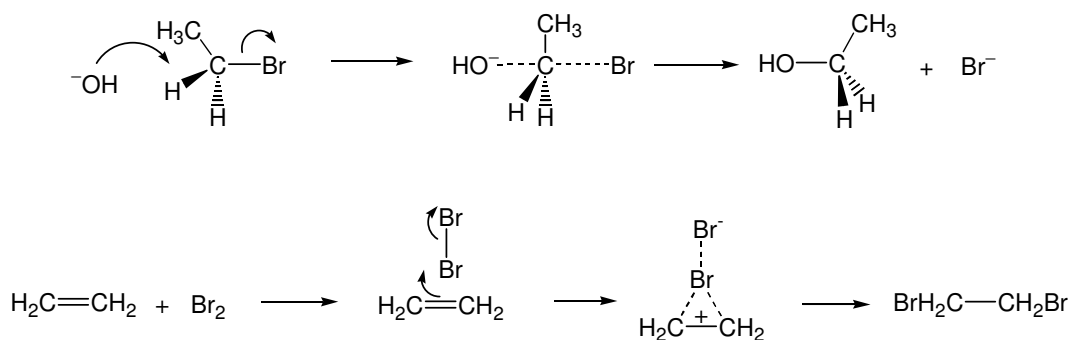


図 1. 求電子試薬と求核試薬

では, 反応の初期段階では ethylene の π 電子が臭素の方へ流れますので, ethylene は求核試薬で, 臭素は求電子試薬となります。