

## 14 有機化合物の合成と反応 V

- 10 糖類 (2407)
- 10・1 単糖の構造 (2408)  
 単糖類の可能な立体構造とそれらの平衡 (2408)  
 ピラノースの立体配座とアノマー効果 (2413)
- 10・2 実験上の一般的注意 (2416) [114]
- 10・3 糖類の一般的反応 (2417)  
 アノメリック炭素位に特有の反応 (2417)  
 酸化反応および還元反応 (2430) [15 I, 15 II]  
 ヒドロキシル基の反応 (2438)
- 10・4 単糖の一般的合成法 (2457)  
 増炭法 (2457)  
 減炭法 (2461)  
 立体配置の変換法 (2465)
- 10・5 糖類の合成 (2468)  
 中性糖 (2469)  
 O-グリコシド, 二糖類, スクレオシド (2469)  
 アミノ糖 (2477)  
 デオキシ糖 (2484)  
 分枝糖 (2488)
- 11 官能基の保護 (2495)
- 11・1 ヒドロキシル基の保護 (2497)  
 アルコール (2497)  
 グリコール (2505)
- フェノール (2509)  
 カテコール (2515)
- 11・2 カルボニル基の保護 (2517)  
 アセタール (2517)  
 エノールおよびエナミン誘導体 (2525)  
 セミカルバゾン, オキシムおよびヒドラゾン誘導体 (2529)  
 シアンヒドリド (2532)  
 イミン誘導体 (2532)  
 チアゾリジン誘導体 (2533)  
 イミダゾリジン誘導体 (2533)  
 ジシアノエチレン誘導体 (2533)  
 Girard 試薬 (2534)  
 ビスマチレンジオキシンおよびテトラメチルビスメチレンジオキシン誘導体 (2534)  
 アルコールへの還元 (2535)
- 11・3 カルボキシル基の保護 (2535)  
 エステル (2536)  
 エステル以外の保護基 (2543)
- 11・4 活性メチレンの保護 (2544)
- 11・5 炭素-炭素多重結合の保護 (2548)  
 二重結合 (2548)  
 共役二重結合 (2552)  
 三重結合 (2553)
- 11・6 アミノ基の保護 (2555)  
 第一および第二アミン (2555)  
 ヒドラジン (2567)

ヒドロキシルアミン (2568)

第三アミン (2569)

### 11.7 チオール基の保護 (2570)

チオエーテル (2570)

チオアセタール (2573)

チアゾリジンおよび関連誘導体  
(2574)

チオエステル (2575)

スルフェニル誘導体 (2577)

## 12 有機反応機構研究の進め方 (2579)

### 12.1 総論 (2579) [112.2.3, 112.3.2]

### 12.2 反応速度式の決定 (2580) [112.4~ 2.5, 113.2, 114.4.1, 1313.6, 1314.5, 13117.12, 161.4]

反応の追跡方法 (2580)

反応次数の決定 (2583)

典型的な反応の速度式 (2584)

### 12.3 素反応の組合せによる速度式の誘導 (2587)

定常状態法 (2587)

平衡状態法 (2588)

### 12.4 反応速度の条件による変化 (2589)

温度変化 (2589)

塩効果 (2590)

溶媒効果 (2590)

溶媒の極性パラメーター (2591)

酸および塩基の影響 (2595)

[113.2.3]

圧力効果 (2598)

### 12.5 推定機構の検討 (2599)

同位体の利用 (2599) [112.2.3,

112.3.2, 1314.5.3]

イオン機構とラジカル機構の区別  
(2599) [1314.5.3]

立体化学的検討 (2600)

反応物質および攻撃試剤の構造変化の  
影響 (2600)

反応中間体の確認と捕捉 (2600)

[1314.2.4, 13119.3.8]

### 12.6 相対反応性の測定 (2603)

一般的方法および注意 (2603)

競争反応での生成物が異なる場合  
(2603)

競争反応での生成物が同一の場合  
(2604)

それぞれから同一の2種類の生成物が  
得られる場合 (2604)

### 12.7 直線的自由エネルギー関係 (2605)

直線的自由エネルギー関係の意味  
(2605)

Hammett 関係式 (2605)

Taft 式 (2607)

Brønsted の接触則 (2610)

その他の LFER 則 (2611)

## 13 有機光化学反応の研究の進め方

(2615) [4I, 4II, 165]

### 13.1 光化学反応装置の組立て (2615)

光源 (2615) [413.4]

フィルター (2617) [413.2]

反応容器と装置 (2620)

有機光化学反応を行なう際の一般的注  
意 (2622)

### 13.2 有機光化学反応機構の研究法

(2623)

量子収率の測定 (2623)

反応に関与する励起状態をどうして決  
めるか (2629) [151-19.2]

系間交差 (2646)

物理的方法による励起状態と反応中間  
体の確認 (2648) [34.1, 34.5,

- 35・1, 4 II 8・1~8・2, 13 I 4・5・3,  
13 II 9]
- 13・3 有機光化学反応を行なう際の反応条件の選択 (2656)  
ランプと光波長の選択 (2657)  
溶媒の選択 (2664)  
気相および固相光反応 (2673)  
その他の反応条件の選択 (2677)
- 14 分子軌道法の取扱い (2685)
- 14・1 分子軌道法の基礎 (2686)
- 14・2 種々の分子軌道法の計算と結果 (2690)  
Hückel 法の計算と結果 (2694)
- 14 拡張 Hückel 法の計算と結果 (2699)  
近似を進めた分子軌道法 (2703)  
これらの方法の特徴と問題点 (2710)
- 14・3 有機構造解析への応用 (2710)  
分子の形 (2711)  
分子のコンホメーション (2715)  
平衡分子構造 (2717)  
イオン化ポテンシャルと電子親和力 (2722)  
電子スペクトルの解析(2726)[13 II 6]  
esr スペクトルの解析(2723)[13 II 9]  
nmr スペクトルの解析 (2742)  
[13 I 4]