

Chap. 1 Introduction

機器分析化学：有機化合物の構造決定

Instrumental Analytical Chemistry

ビタミン、ホルモン、フェロモン、抗生物質、天然の農薬・医薬
分子量1000以下の生理活性物質

構造決定 → 合成 → 農業、医療への応用

例) カイコの性フェロモン

ボンビコール bombykol



分子量 238

分子式 C₁₆H₃₀O

炭素骨格 直鎖状(メチル基 1コ)

官能基 アルコール(1級水酸基 1コ) 赤外線吸収 (IR)

質量分析 (MS)

質量分析 (MS)

核磁気共鳴(NMR)

オレフィン(二重結合 2コ)

赤外線吸収 (IR)

共役ジエン

紫外線吸収 (UV)

分析化学 II (機器分析化学)

Chap. 1	Introduction	0.5 回
Chap. 2	Chromatography	1 回
Chap. 3	紫外吸收(UV) ultraviolet spectrometry	1.5 回
Chap. 4	赤外吸收(IR) infrared spectrometry	2 回
Chap. 5	質量分析計(MS) mass spectrometry	3 回

テスト 6月17日(木)

Chap. 6	核磁気共鳴(NMR) nuclear magnetic resonance	4 ~ 5 回
テスト	7月22日(木) or 29日(木) ?	

講義内容

原理・測定方法

スペクトルの読み方

可能性と限界

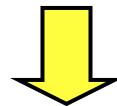
検出感度・測定サンプルの純度

機器分析

精製・単離

天然物・合成物(混合物)

purification, isolation



クロマトグラフィーの利用