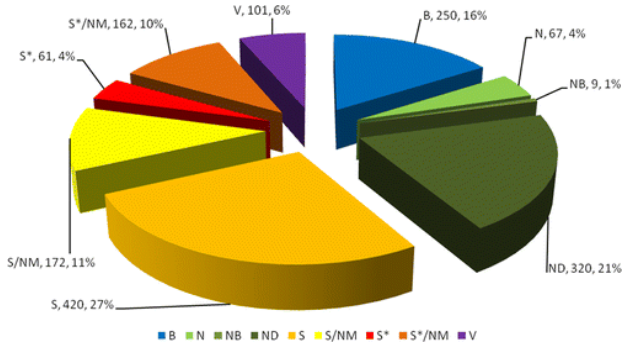
天然物・有機化学の研究と社会の繋がり

医薬品

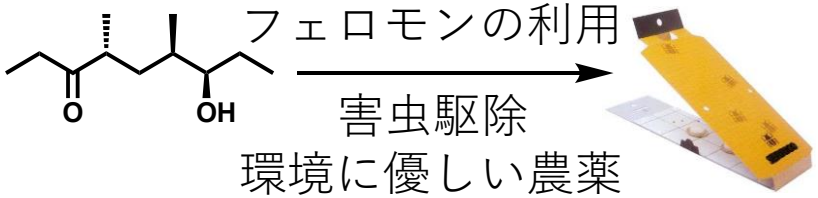
近年開発の **4 割が天然物に関連**



J. Nat. Prod. **2016**, *79*, 629-661.

農薬

植物ホルモンの利用



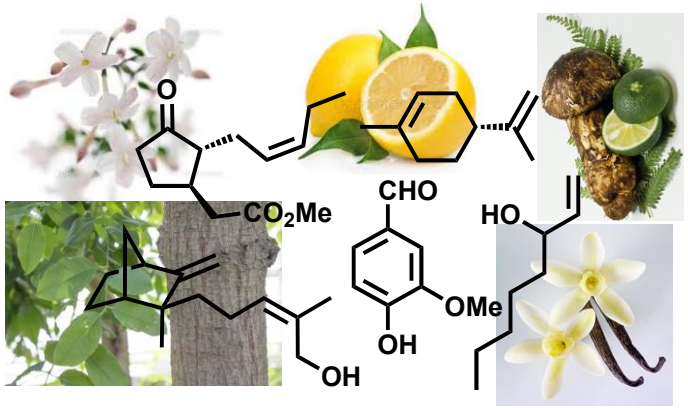
フェロモンの利用

害虫駆除

環境に優しい農薬

香料

天然香気成分の利用



天然には利用価値が高い有機化合物が存在する

有益な生物活性を有する天然物の発見・単離・同定

（微生物、植物、キノコ、藻類、昆虫、動物）

研究領域：I

全合成による量的供給
構造決定・確認

共同研究

標識プローブの作製
作用機構の解明

多様な化合物へと改変・改良

生物活性試験・香気官能評価

新規薬剤・合成香料
シード化合物の創製

研究領域：II

有機合成化学的手法
による生合成研究への貢献

生合成酵素の同定・取得
有用天然物の
量的供給へと繋がる