

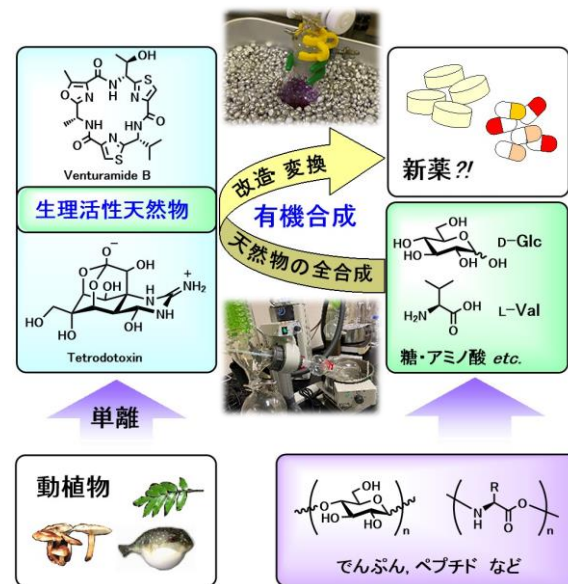
## 研究の内容

### 糖類やアミノ酸を原料とする機能性物質の創製

生体を構成する基本材料、それが私たちの取り扱う「糖類」や「アミノ酸」です。食生活の中で、甘味やたんぱく質の成分として耳にする言葉ですが、合成化学の分野では医・農薬品などを作る原料として、生体内では血液型の決定や疾病、細胞の情報・アンテナ分子、様々な酵素として広く深く関わっています。私たちは天然から単離された生物活性物質に学び、この「糖」と「アミノ酸」を原料に様々な有機化学反応を利用して医薬、農薬へと結びつける研究をしています。

#### 2022年度の卒業研究テーマ

グルコースを原料とする抗腫瘍活性アルカロイド誘導体の効率的合成  
メタン菌の増殖を抑制する生物活性物質の探索



## 社会との連携と未来への展望

### 基礎研究から実用へ、低炭素社会へ向けたバイオマスの利活用

これまでの化学工業は、石油などの化石燃料を素に生産された化学物質から、様々な物や製品をつくりだして、生活を豊かにしてきました。地球規模で今起こっている気候変動を食い止めるため、植物の光合成などで再生産可能なバイオマス（糖類やアミノ酸）を原料に、医薬、機能食品を目指しています。大学の研究室で得られた研究の基礎結果を、共同研究へとつなげて製品を目指します。専門家の学術会議のみならず展示会や産業技術展等にも取り組んでいきます。

