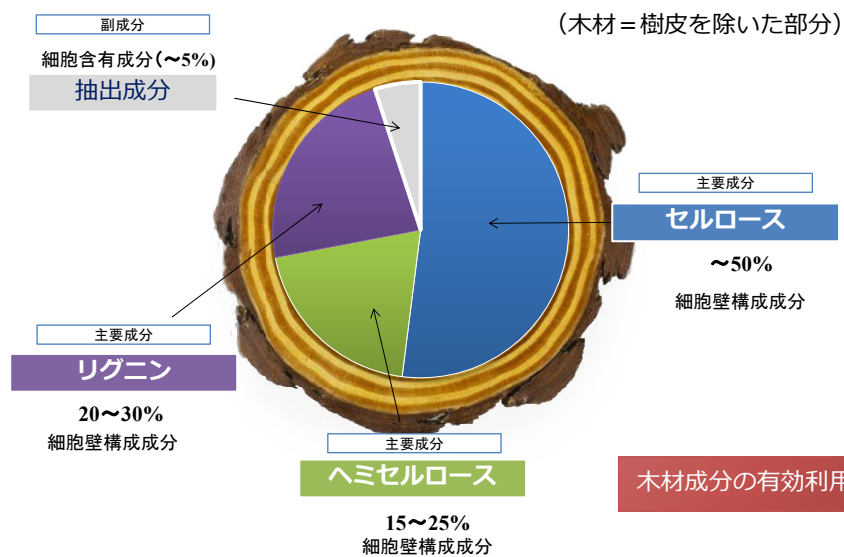


グルコースペンタアセテートの ラセミ化合物の検討

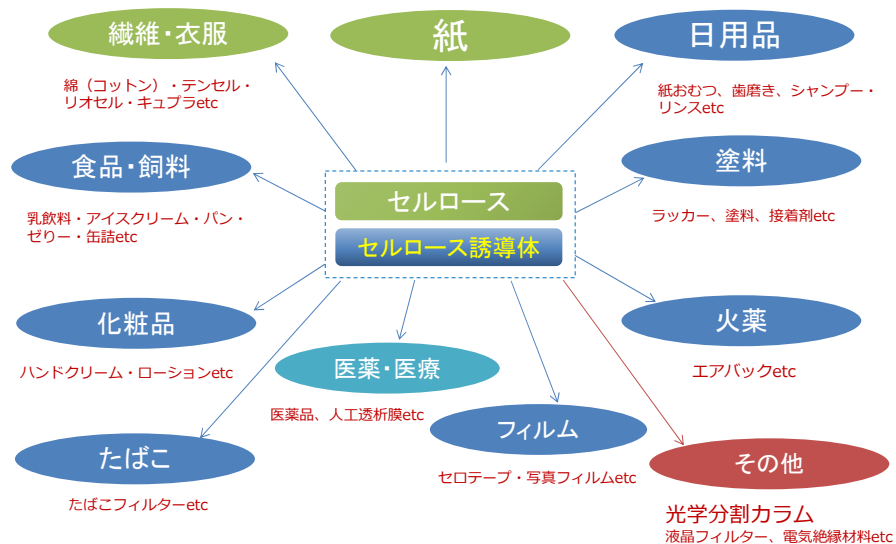
概略版

京都大学 大学院農学研究科
高野 俊幸

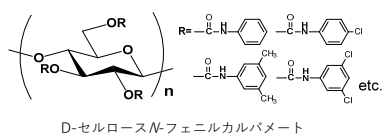
当研究室の研究分野（木材化学）



セルロースの応用例



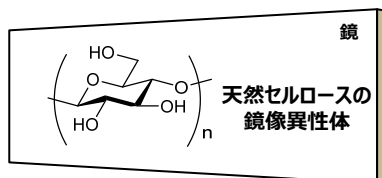
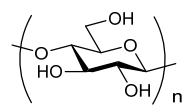
セルロースの応用例（光学分割剤）



- 光学分割カラムの光学分割剤として、セルロース誘導体が活躍している。

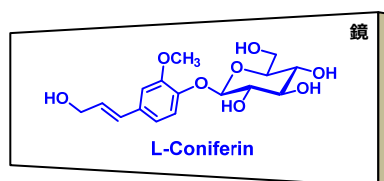
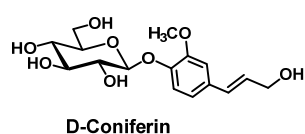
当研究室のL-グルコース関係の研究

● L-セルロースの化学合成とその性質



Yagura et al. Cellulose 27:9755-9766 (2020).

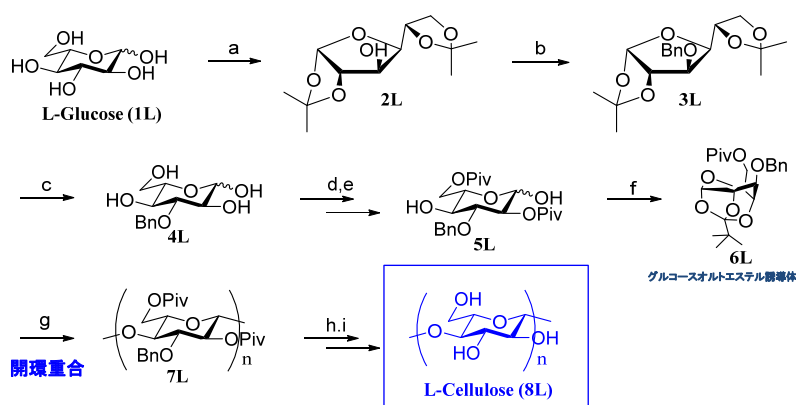
● L-グルコース配糖体の合成とその性質



Maeda et al. J. Wood Sci. 65: 34 (2019).

L-セルロースの合成経路

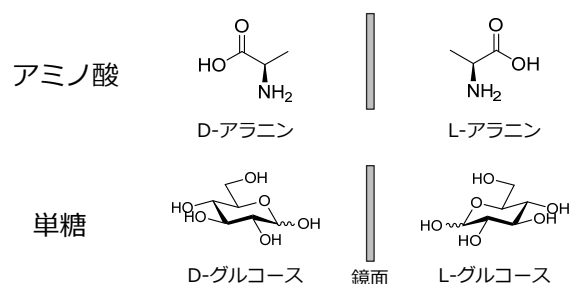
開環重合のL-セルロース合成への適用



Yagura et al. Cellulose 27:9755-9766 (2020).

エナンチオマーの結晶

エナンチオマー（鏡像異性体）



ホモキラル結晶

一方のエナンチオマーのみから成る結晶

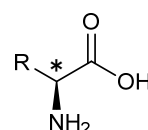
ラセミ結晶

エナンチオマーの等モル混合物（ラセミ体）から成る結晶

アミノ酸と単糖のラセミ体

アミノ酸

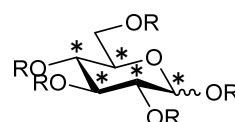
- ・非環状構造に単一のキラル中心
- ・キラル中心にカルボキシ基とアミノ基
- ほとんどのα-アミノ酸はラセミ化合物を形成



単糖（誘導体）

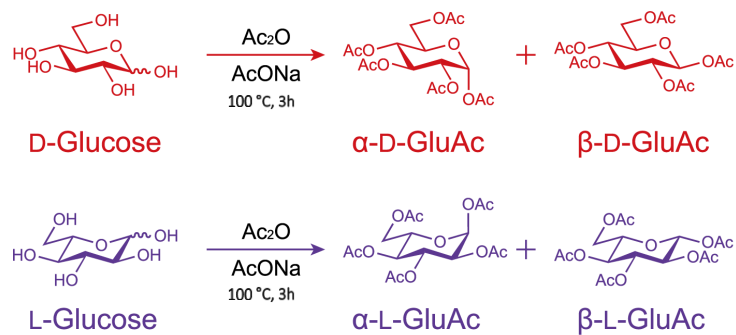
- ・環状構造に複数のキラル中心
- ・キラル中心から離れた位置に置換基

複雑な立体構造



- 単糖誘導体のラセミ体のラセミ化合物の形成は？？？

グルコースのアセチル化



本発表では、グルコースペンタアセテートのラセミ化合物について検討した結果について報告する。