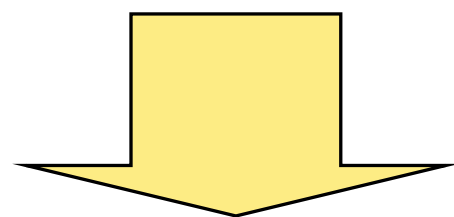


グルコースの代謝に
関わる遺伝子を見つける

- ・とうもろこし
- ・さとうきび
- ・米
- ・麦 など



エタノール



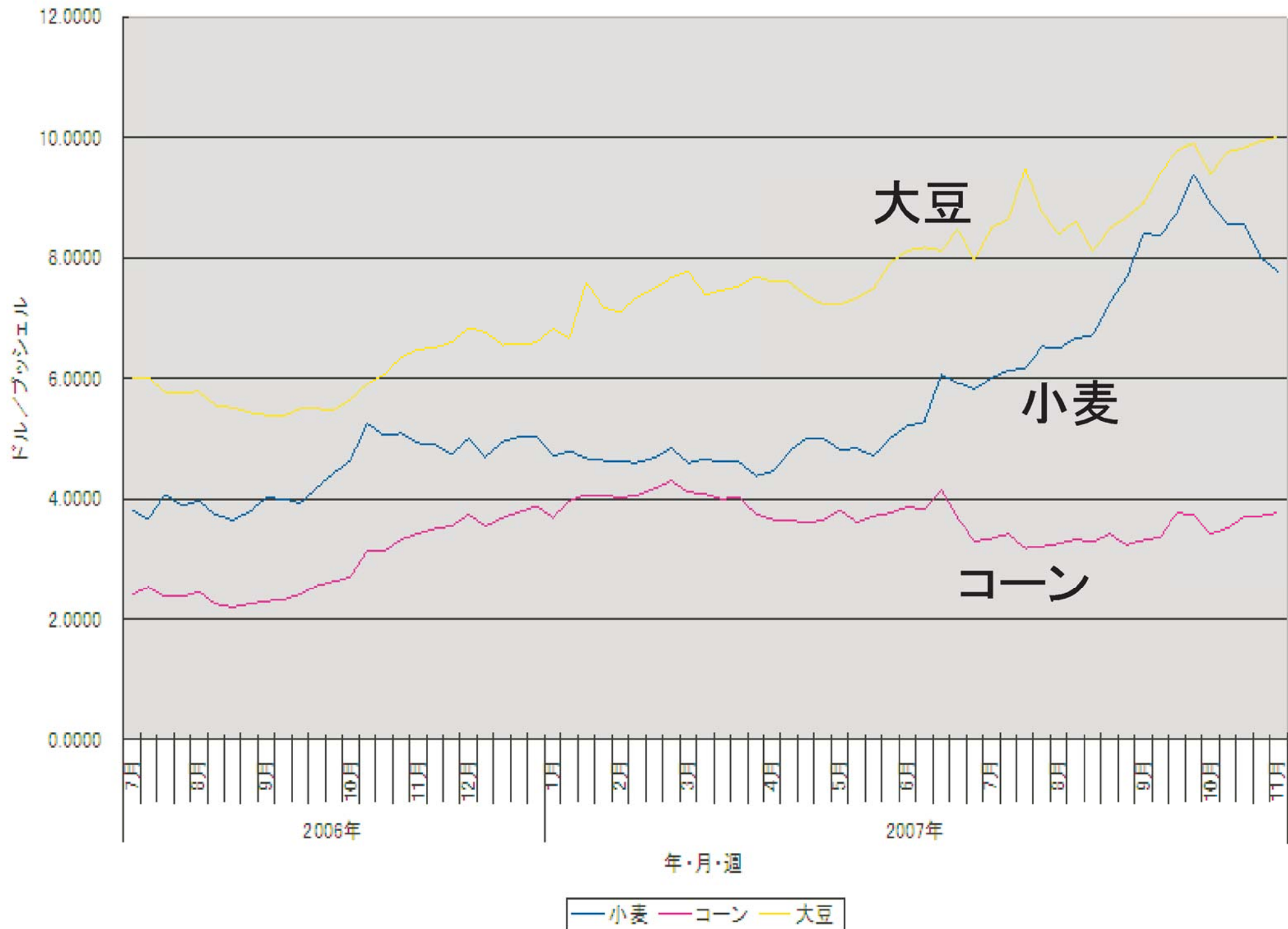
飲料用

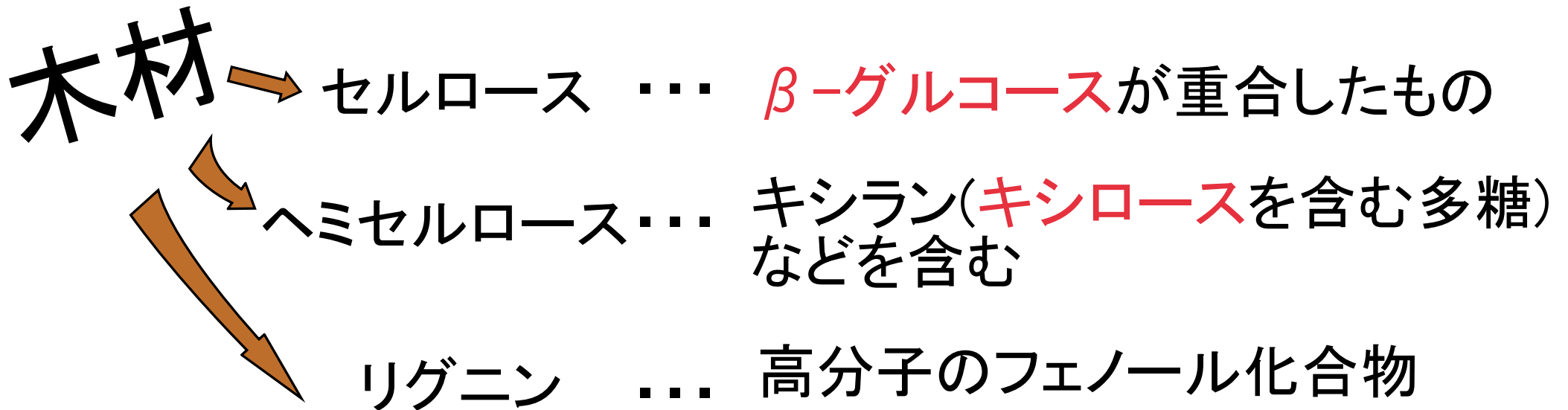
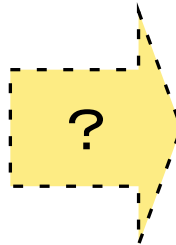


工業用

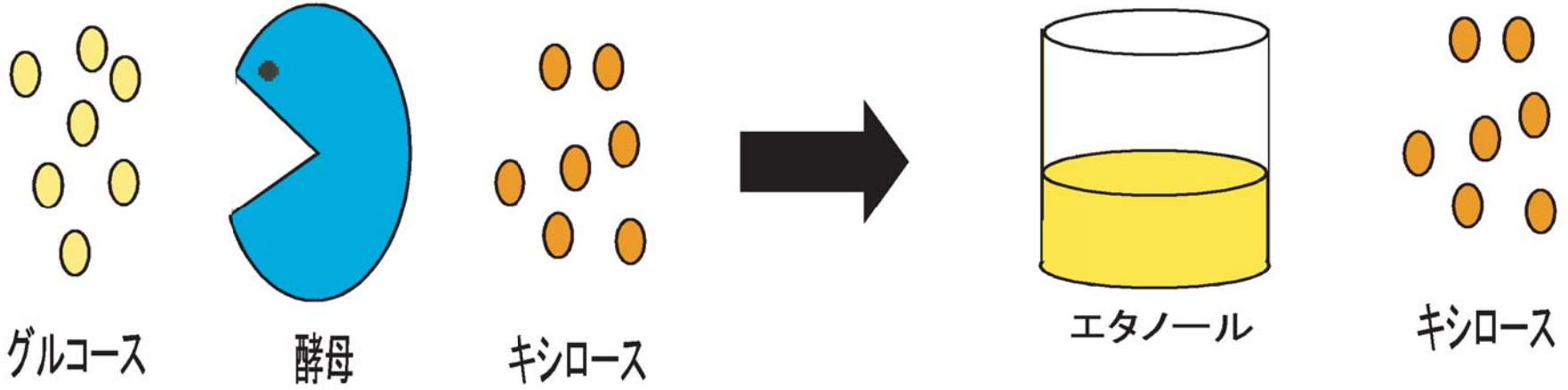


燃料用

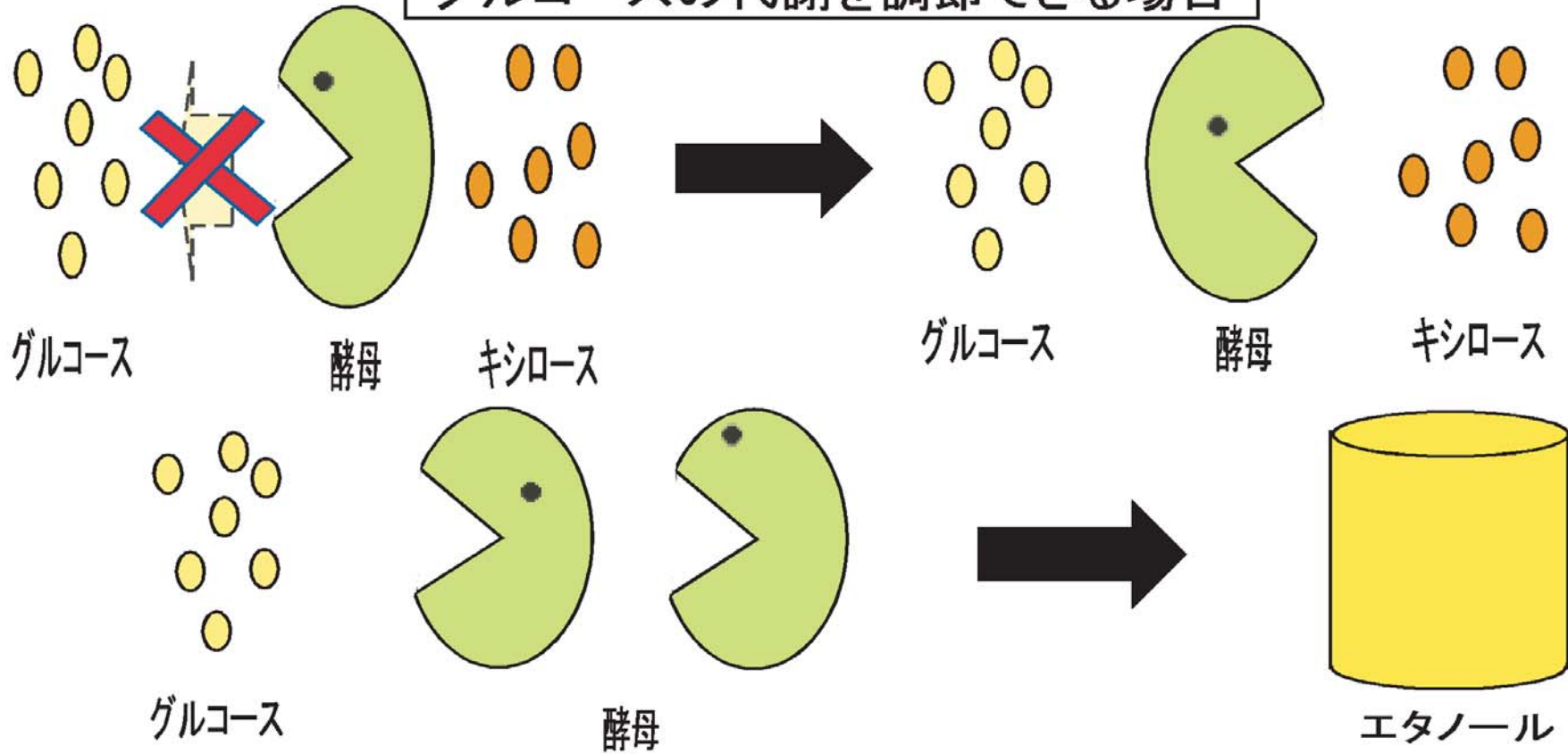




通常の場合



グルコースの代謝を調節できる場合



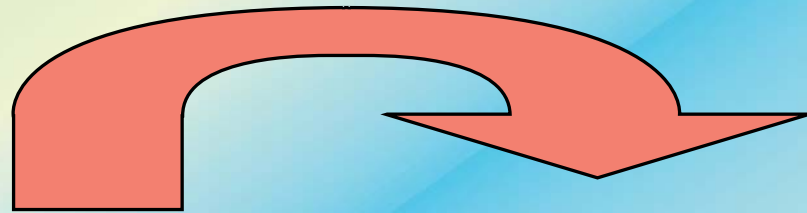
耐熱性酵母菌に

エタノールをつくらせる

木寺研太

与える糖の種類で、耐熱性酵母菌が

分泌するタンパク質の種類が変わるか



耐熱性酵母菌



YPグルコース

YPマルトース

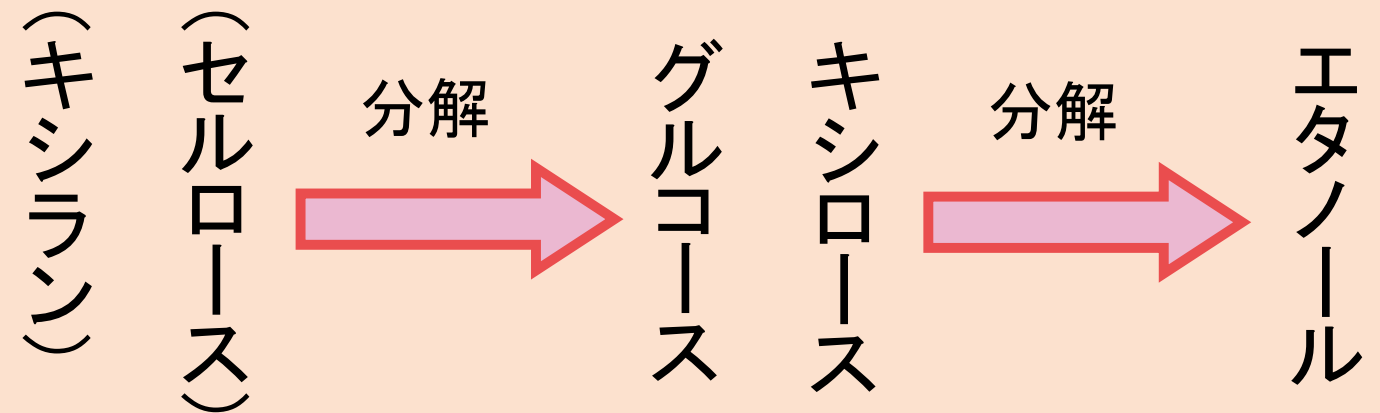
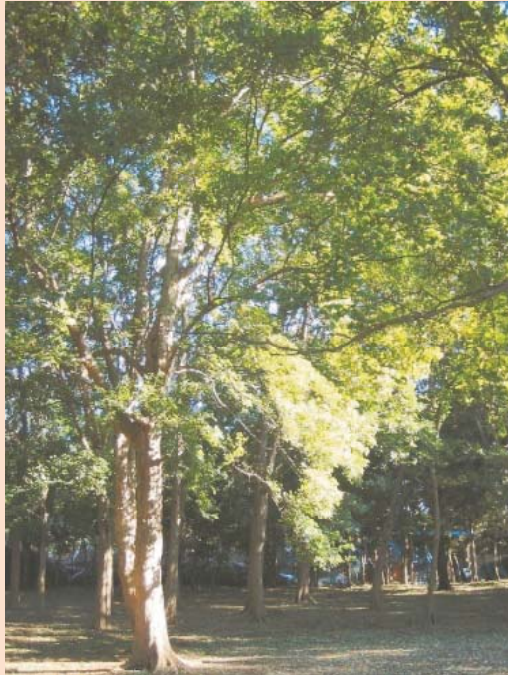
YPガラクトース

YPシュクロース

YPキシロース

などで培養

草や木は、キシランやセルロースを多く含む



もし、菌がキシランやセルロースを分解でき、
キシロースを分解してエタノールをつくることのできるなら、
菌に大量のエタノールを作らせることができる。