

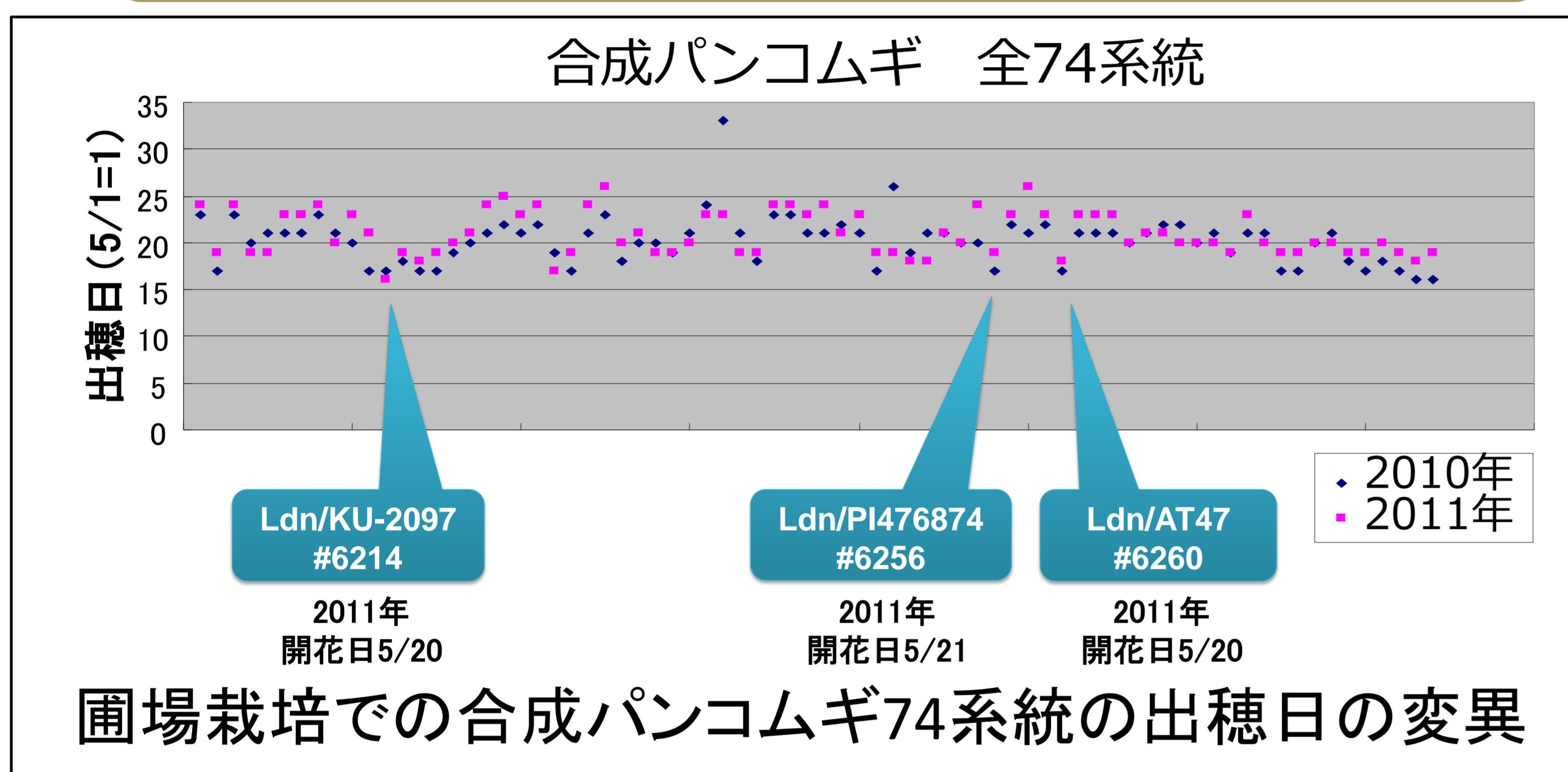
# 合成パンコムギを利用した気候変動対応型パン用小麦育種素材の開発

神戸大学大学院農学研究科  
福井県立大学生物資源学部

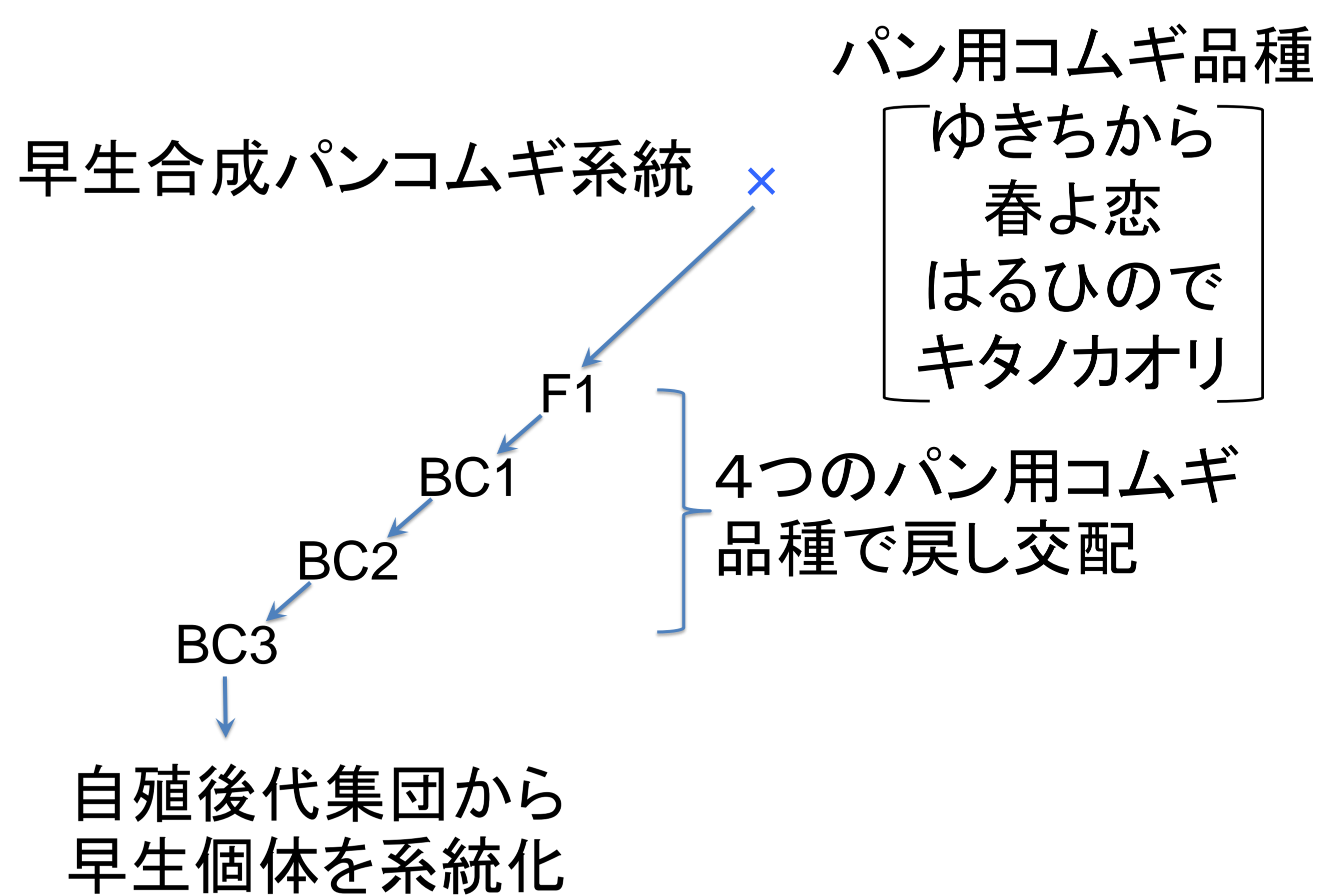


合成パンコムギとは、パンコムギ祖先種の二粒系コムギとタルホコムギを人為的に交配して再合成したコムギ系統です。タルホコムギの持つ早生性の遺伝子を合成パンコムギを介して日本のパン用コムギ品種に導入、これからの気候変動に対応した早生性のパン用コムギ育種素材を開発しています。

## 1 合成パンコムギには出穂性に大きな変異あり



## 2 パン用優良品種の出穂期をさらに早生に



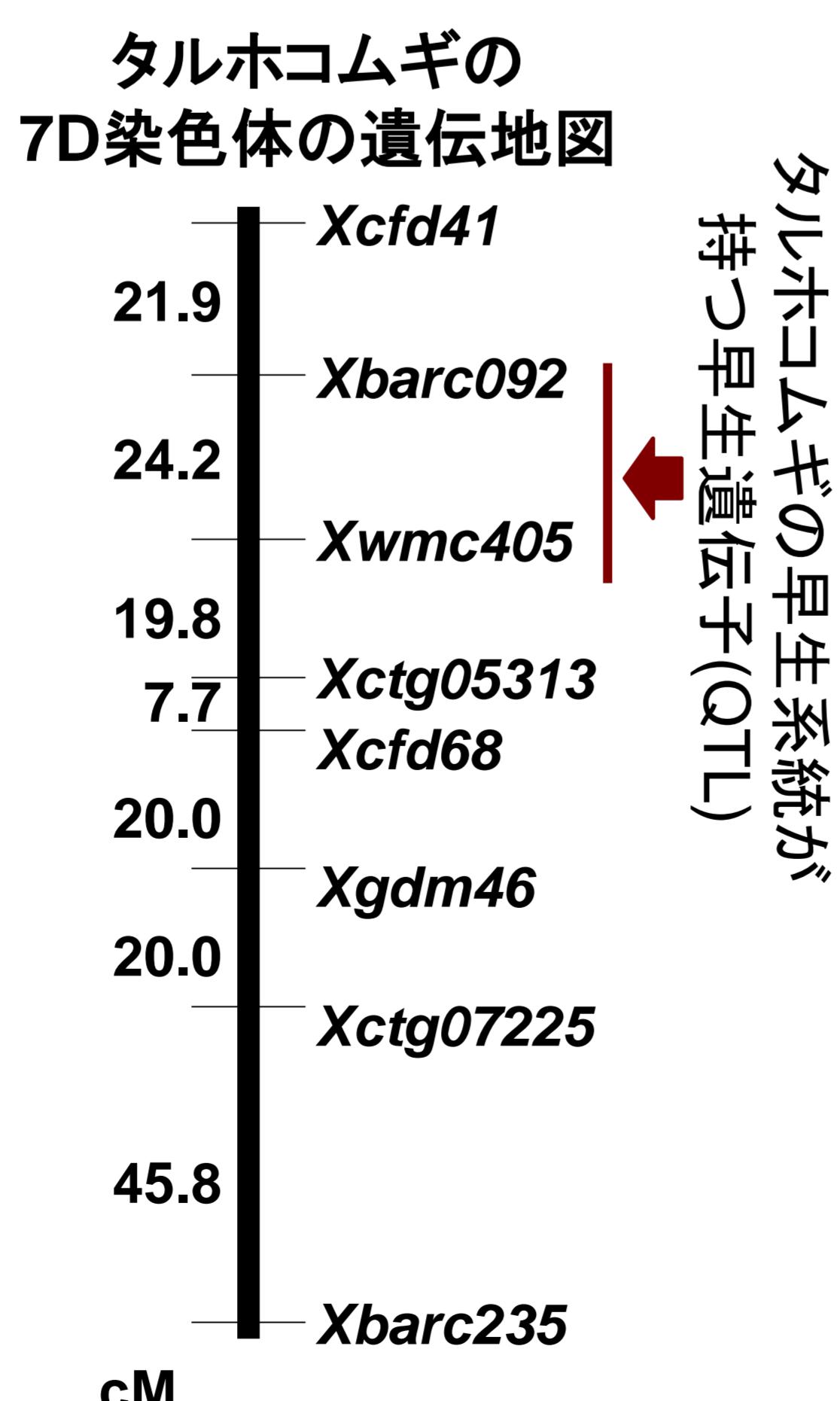
- 早生合成パンコムギ系統を1回親に用いると、戻し交配親のパンコムギ品種よりも早生にできます。
- 出穂開花形質だけでなく、収量性形質にも好影響が出ることもあります。

## 3 選抜早生系統の遺伝子型の分析

「ゆきちから」選抜系統



ゆきちから SB3#4  
出穂期 → 4月26日 4月19日



「ゆきちから」早生選抜系統に伝達されたタルホコムギ由来の染色体領域

- 早生選抜系統には合成パンコムギ由来の染色体断片が伝達されています。
- 伝達された染色体領域には出穂性に関わる遺伝子があると考えられます。

### ● 普及・社会実装への道筋

- 遺伝的背景がパン用優良品種になっていますので、これまでに使われてこなかった早生遺伝子を使いたい場合に、使いやすい育種母本となっています。