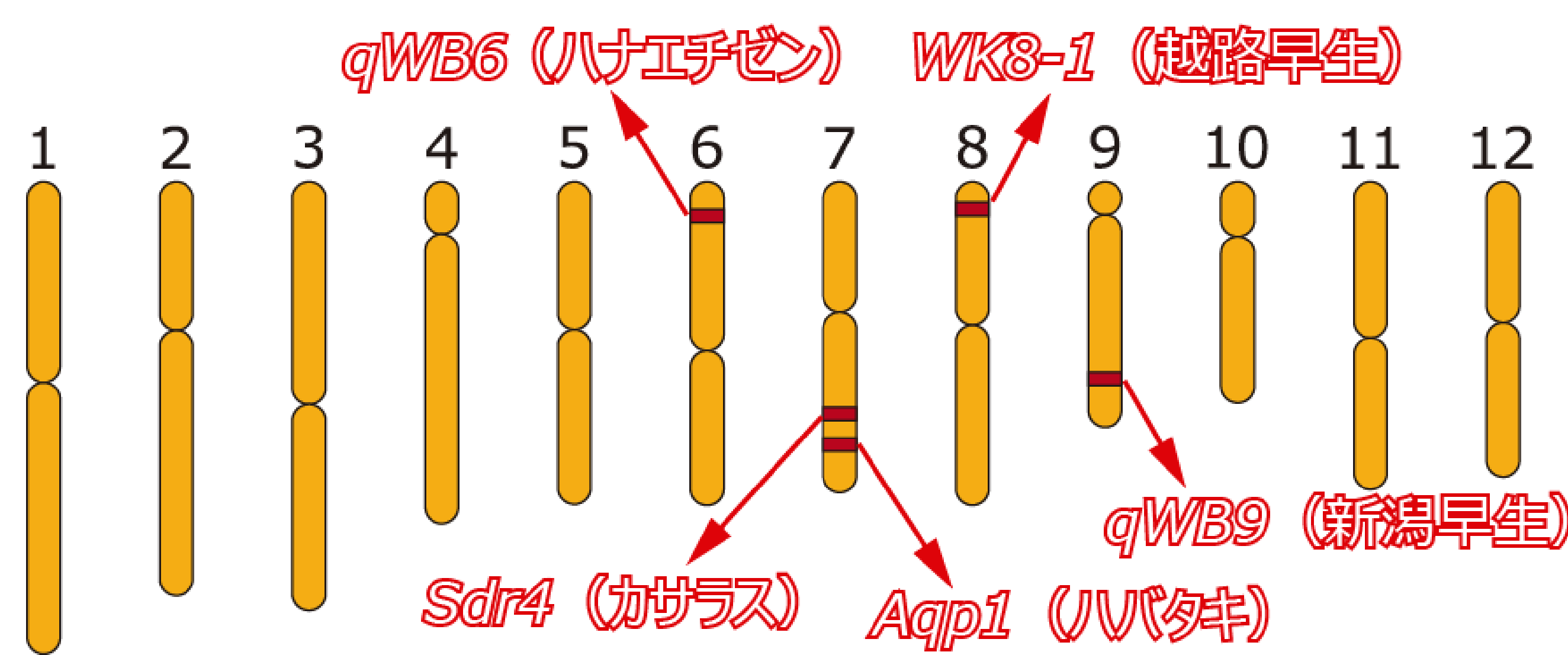


複数遺伝子/QTLの集積による高温耐性品種・育種素材の開発

国際農林水産業研究センター・生物資源・利用領域、
福井県農業試験場・ポストコシヒカリ開発部、高知大学・教育研究部

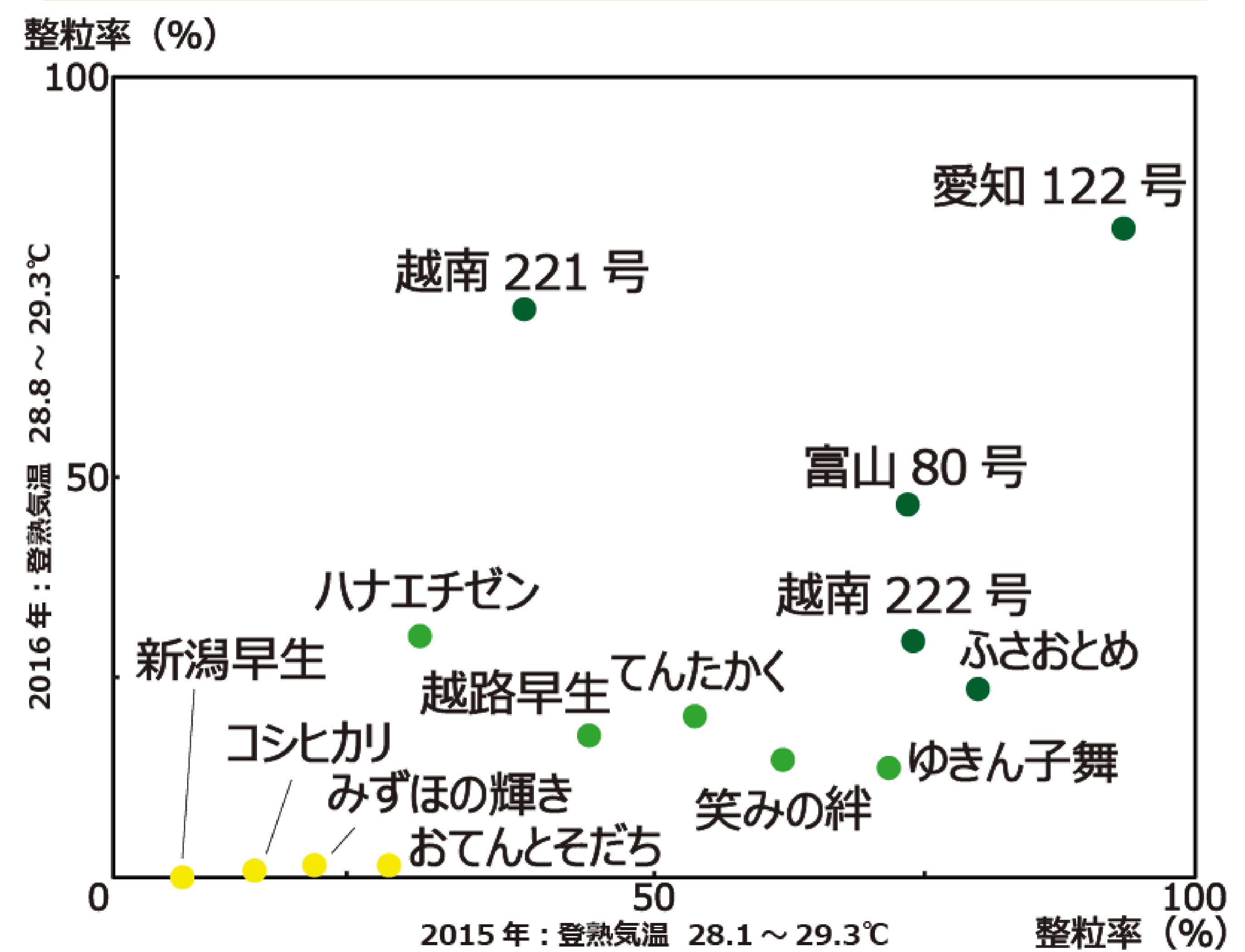
近年、高温による水稻の白未熟粒の発生が問題となっている。IPCC の報告書では、高温化傾向が継続することが予想されており、高温耐性品種の育成が急務となっている。本課題では高温耐性遺伝子/QTL の集積により、登熟気温が2℃以上上昇しても白未熟粒の発生が少ない系統の開発を行っている。

1 研究概要



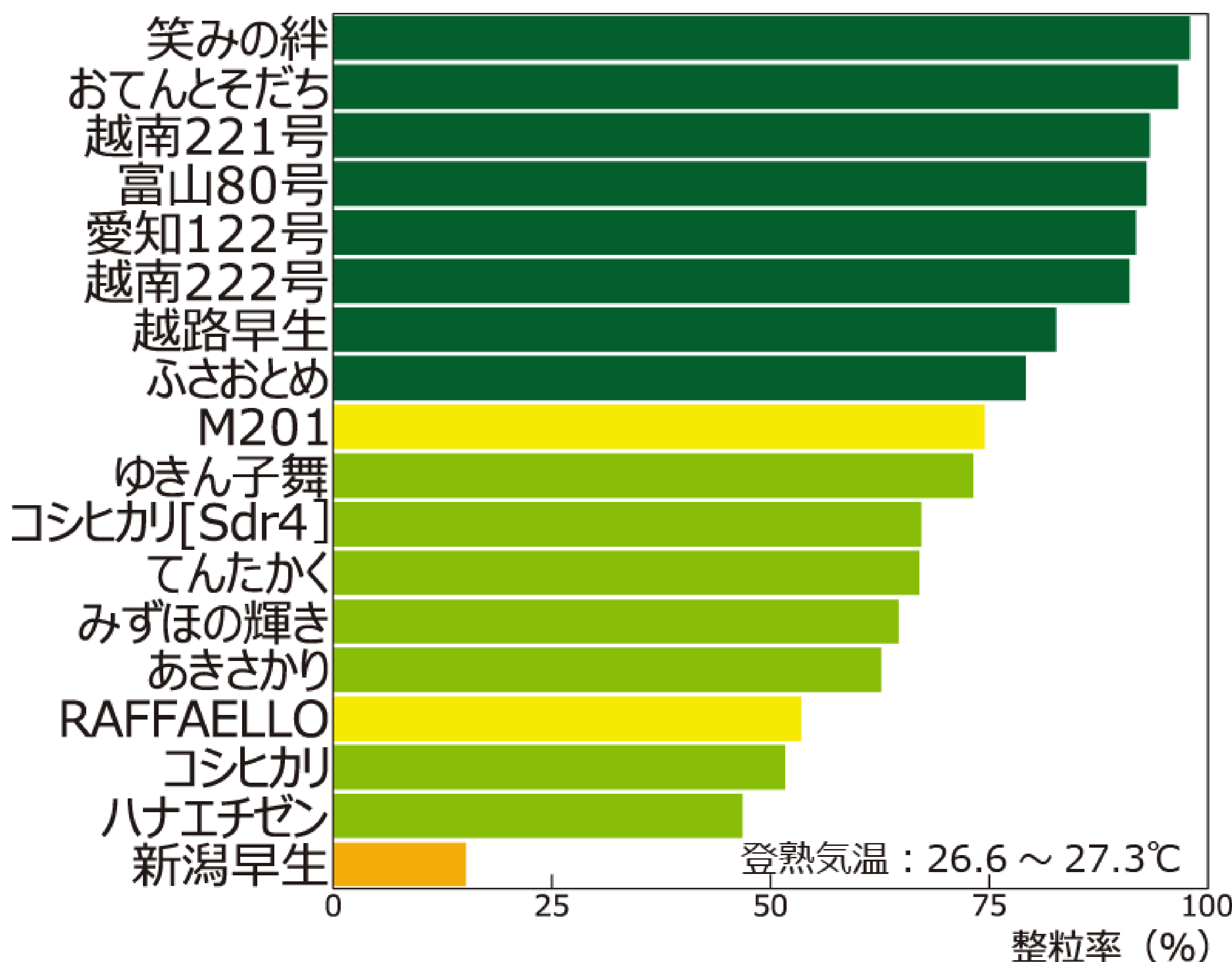
高温耐性に関与するQTL (qWB6、WK8-1、Sdr4、Aqp1、qWB9) 等をゲノム情報を利用して「ハナエチゼン」、「コシヒカリ」、「みずほの輝き」に集積して、交配母本を育成する。各育成地で選抜を行い、各地域に適した高温耐性品種を開発する。

2 高温耐性品種の玄米外観品質(ハウス)



高温耐性検定ハウス (福井県農試) で2015と2016年に玄米外観品質を調査した結果、5品種 (緑) は整粒率が特に高いことがわかった。

3 高温耐性品種の玄米外観品質(圃場)



高温耐性検定圃場 (福井県農試) で2015~2017年の3カ年玄米外観品質を調査した結果、8品種 (緑) は整粒率が特に高いことがわかった。

● 普及・社会実装への道筋

- 本研究で開発された高温耐性遺伝子/QTLを集積した系統を、各育成地へ交配母本として配付する。
- 育成地では、その系統を用いて、各地域に適した高温耐性品種の育種を行うことができる。その選抜過程では、本研究で得られたゲノム情報を利用することができる。