

3. 農業新技術の概要

1) 寒さに強い！白度が高い！良食味もち米品種「上育糯450号」

(水稻新品種「上育糯450号」)

北海道立上川農業試験場 研究部 水稻科 (農水省水稻育種指定試験地)

1. はじめに

北海道産の主要もち品種である「はくちょうもち」と「風の子もち」は、加工直後の柔らかさが長時間維持される特徴が好まれ、おこわや和菓子用途等で高い需要があり、特に「はくちょうもち」は、北海道ブランドもち米としての地位を確立している状況にある。

現在、北海道におけるもち米生産地帯は気象条件の厳しい道東、道北の早生地帯に集中しており、冷害に遭遇しやすい。実際、平成15年、20年には著しい冷害に見舞われていることから、耐冷性が向上した品種が必要である。また、基幹品種の「はくちょうもち」の収量性が劣るため、このような気象条件が厳しい早生地域においても本来栽培が適さない中生の「風の子もち」の作付けが増えており、収量性の高い早生種が求められている。以上のことから硬化性が低く、収量性、耐冷性に優れる早生の北海道糯米品種育成が必要である。

2. 育成経過

「上育糯450号」は、平成10年に北海道立上川農業試験場において、良質耐冷性糯品種の育成を目標に、「北海糯286号」(良質良食味)と「上育糯425号」(多収、耐冷性)のF₁を母、中生良質の「風の子もち」を父として人工交配を行った雑種後代から育成された。

3. 特性の概要

(1) 形態的特性：稈長は「はくちょうもち」よりやや長く、「風の子もち」よりわずかに短い。穂長は「はくちょうもち」より長く「風の子もち」よりやや長い。穂数は「風の子もち」並であり、草型は“偏穂数型”に属する(表1)。また、一穂粒数は「はくちょうもち」より多く、「風の子もち」よりやや少ない。

(2) 生態的特性：出穂期は「はくちょうもち」

よりやや早く「風の子もち」より早い“早生の晩”である(表2)。穂ばらみ期耐冷性は「はくちょうもち」「風の子もち」に優る“極強”で、開花期耐冷性は「はくちょうもち」「風の子もち」よりやや優る(表2、図1)。いもち圃場抵抗性は、“やや弱”である(表2)。

(3) 品質および食味特性：玄米千粒重は「はくちょうもち」より重く「風の子もち」並、割粃の発生は両品種より少ない。白米白度が「はくちょうもち」「風の子もち」より高い(図2)。食味官能試験結果は、おこわ、つきもちともに「はくちょうもち」「風の子もち」に比べて並からやや優る。もち硬化性の判定は「はくちょうもち」並である(図4)。

4. 普及態度

「上育糯450号」は障害型耐冷性が優れ、熟期は「はくちょうもち」並であるものの、収量性は「はくちょうもち」より高い(図5)。また、もち硬化性は「はくちょうもち」並である。よって、稲作限界地域に作付が多い北海道もち米生産の不安定性改善に大きく寄与するものと思われる。また、玄米白度や食味が「はくちょうもち」「風の子もち」より優れることから、北海道もち米の品質向上も図れる。以上のことから「はくちょうもち」については需要の動向を鑑みその一部と、「風の子もち」については全てに置き換える。

1) 普及見込み地帯：網走、上川、留萌、空知、後志、渡島、十勝各支庁管内およびこれに準ずる地帯

2) 普及見込み面積：3,000ha

3) 栽培上の注意事項

(1) いもち病耐病性が不十分であるため、発生予察に留意し、適切な防除に努める。

表1 「上育糯450号」の生育特性(平成17~20年、農試、現地試験34ヶ所の平均)

系統 品種名	早晩性	出穂期 (月/日)	成熟期 (月/日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	玄米重 (kg/a)	玄米重 標準比 (%)	千粒重 (g)	玄米 等級
上育糯450号	早生の晩	7/29	9/11	65	17.3	540	53.3	110	21.6	1中下
はくちょうもち	早生の晩	7/30	9/11	61	15.2	560	48.3	100	20.5	2上
風の子もち	中生の中	7/31	9/15	66	16.8	533	55.4	115	21.7	2上

表2 「上育糯450号」の生態的特性

系統 品種名	耐倒伏性	障害型耐冷性		いもち病		いもち病抵抗性	
		穂ばらみ期	開花期	真性抵抗性	葉いもち	穂いもち	遺伝子型
上育糯450号	やや強	極強	中~やや強	<i>Pia</i>	やや弱	やや弱	
はくちょうもち	やや強~強	強	中	<i>Pia</i>	やや強	やや強	
風の子もち	やや強	強	中	<i>Pia</i>	中	中	

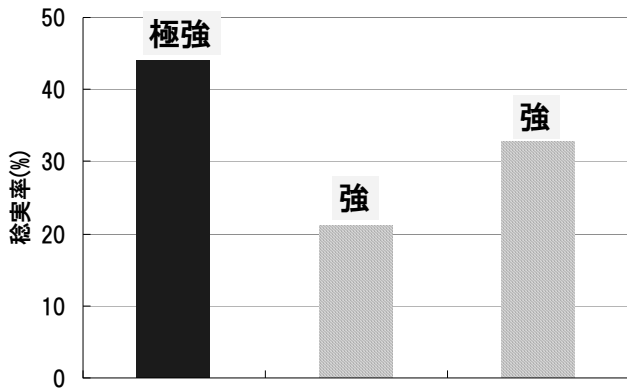


図1 「上育糯450号」の穂ばらみ期耐冷性
平成15~20年育成地平均

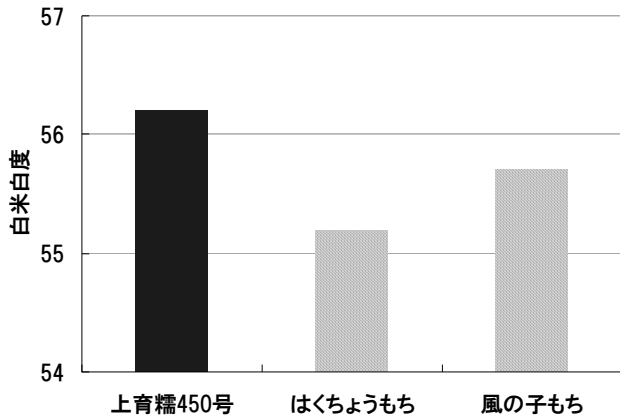


図2 「上育糯450号」および比較品種の白米白度
平成17~20年の農試産および現地試験の平均

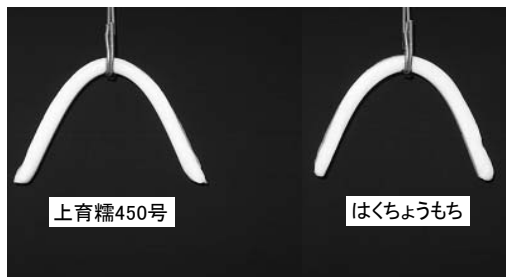


図4 曲がり法による「上育糯450号」のもち硬化性

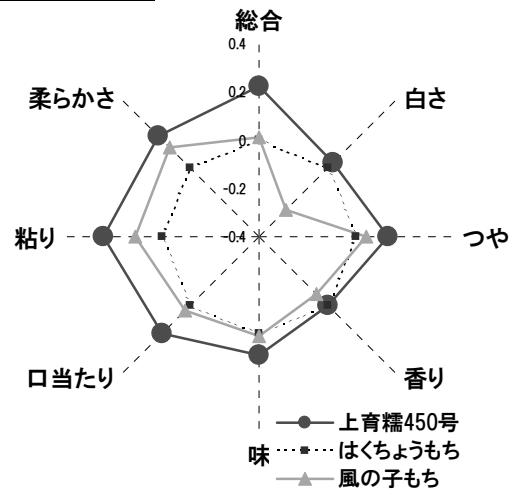


図3 「上育糯450号」のおこわでの食味
平成15~20年上川農試実施の平均

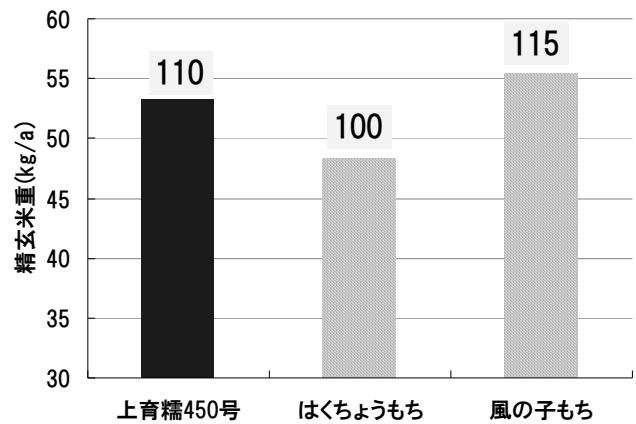


図5 「上育糯450号」の収量性
平成17~20年、農試、現地試験34ヶ所の平均
グラフ内の数値は「はくちょうもち」を100としたときの精玄米重比率(%)。