# １．発表新技術及び現地普及活動の概要

## １）おモチも米チェン！もち米新品種「上育糯464号」

（研究成果名　水稲新品種候補「上育糯464号」）

道総研　上川農業試験場　研究部　水稲Ｇ

### １．はじめに

北海道における平成 23 年の糯品種の作付面積は約 8,000ha で、作付比率は「はくちょうもち」38.8 %、「風の子もち」41.3 %、「きたゆきもち」19.0 %で、これら 3 品種で全体の 99 %を占めている。これらの品種の特徴として、硬化性（炊飯したり、もちにしてからの硬くなりやすさ）が低いため、主食用（赤飯やおこわ等）に主に使われている。しかし、主食用の需要は、横ばいから下降傾向にある。一方、切りもちのように成形して製品化する“もち”は安定した需要が見込まれるが、硬化性の高さが品質として重要視されるため、硬化性が低いこれら品種の評価は低い。硬化性の高い北海道初の品種として「しろくまもち」が平成 19 年に優良品種に認定されたが、収量性が低いこと等から栽培面積は減少の一途をたどっている。このため、北海道もち米の切りもちとしての使用は 2 割以下にとどまっている。需要の拡大と安定生産のためには、硬化性が高く「しろくまもち」より多収な品種の開発が強く求められている。

### ２．育成経過

「上育糯 464 号」は硬化性の高い糯品種の育成を目標に、平成 17 年に上川農業試験場において、高硬化性系統「上系糯 04240」を母、高硬化性耐冷系統「上育糯 451 号」（のちの「しろくまもち」）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：成熟期の稈長は「しろくまもち」「はくちょうもち」並で、穂長は「しろくまもち」よりやや長く「はくちょうもち」より短い。穂数は「しろくまもち」並で「はくちょうもち」より多く、草型は“穂数型”に属す。一穂籾数は「しろくまもち」並で「はくちょうもち」より少ない（表1）。

（２）生態的特性：出穂期は「しろくまもち」より遅く「はくちょうもち」より早い“早生の中”で、成熟期は「しろくまもち」、「はくちょうもち」より遅い“早生の晩”。耐倒伏性は「しろくまもち」に近く「はくちょうもち」より弱い“中”である。穂ばらみ期耐冷性は「しろくまもち」並で「はくちょうもち」より強い“極強”、開花期耐冷性は「しろくまもち」「はくちょうもち」より強い“極強”である。いもち病抵抗性は葉いもちが「しろくまもち」より強く「はくちょうもち」より弱い“中”、穂いもちが「しろくまもち」より強く「はくちょうもち」より弱い“中”である。玄米収量は「しろくまもち」より多く「はくちょうもち」よりやや多い（表 1、表 2）。

（３）品質および食味特性：食味官能試験の結果は、つきもちは「しろくまもち」並で「はくちょうもち」より優る（図 1）。玄米白度は「しろくまもち」、「はくちょうもち」よりやや高く、白米白度は「しろくまもち」「はくちょうもち」並。蛋白質含有率は「しろくまもち」、「はくちょうもち」より低い。もち硬化性は「しろくまもち」より高く「はくちょうもち」よりさらに高い。(表 1、図 2)。

### ４．普及態度

「上育糯 464 号」を「しろくまもち」の全てと「はくちょうもち」の一部に置き換えて作付けすることにより、北海道もち米の新たな需要拡大と安定生産に寄与できる。

１）普及見込み地帯：オホーツク、上川、留萌、空知、後志、渡島、十勝各振興局管内およびこれに準ずる地帯

２）普及見込み面積：1,600ha

３）栽培上の注意事項

（１）割籾がやや多いので斑点米や紅変米などの被害粒による品質低下を避けるため病害虫防除を適正に行うとともに、適期刈り取りを励行する。

（２）早期異常出穂の恐れがあるので、育苗ハウスの適正な温度管理に努め、基準の育苗日数を遵守する。

表１「上育糯 464 号」の生育・収量・品質調査

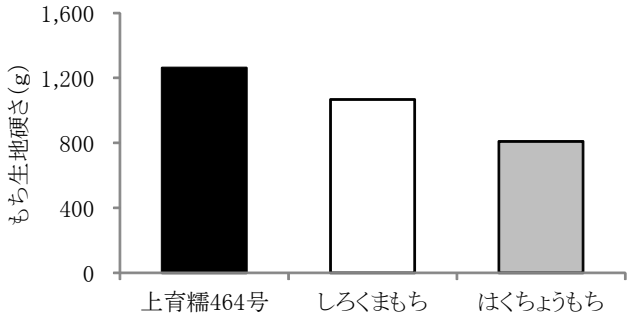
| 系統名<br>品種名 | 出穂期<br>（月・日） | 成熟期<br>（月・日） | 稈長<br>（cm） | 穂長<br>（cm） | 穂数<br>（本/㎡） | 一穂<br>籾数 | 玄米重<br>（kg/a） | 玄米重<br>標準比<br>（%） | 玄米<br>千粒重<br>（g） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **上育糯464号** | **7.28** | **9.11** | **64** | **14.3** | **657** | **48.7** | **57.5** | **110** | **22.4** |
| しろくまもち | 7.27 | 9.09 | 64 | 14.0 | 680 | 49.9 | 52.3 | (100) | 20.6 |
| はくちょうもち | 7.29 | 9.10 | 63 | 15.4 | 586 | 57.3 | 55.5 | 106 | 20.9 |

| 系統名<br>品種名 | 割籾<br>歩合<br>（%） | 耐倒伏性 | 蛋白質<br>含有率<br>（%） | 玄米<br>白度 | 白米<br>白度 | 玄米等級 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **上育糯464号** | **29.0** | **中** | **6.7** | **27.7** | **54.8** | **1下** |
| しろくまもち | 17.9 | 中～やや強 | 7.2 | 27.3 | 54.8 | 1下 |
| はくちょうもち | 8.8 | やや強～強 | 7.5 | 27.3 | 55.0 | 1下 |

注）数値は普及見込み地帯における農試・現地試験結果の平均値（平成23～24年、標肥）。

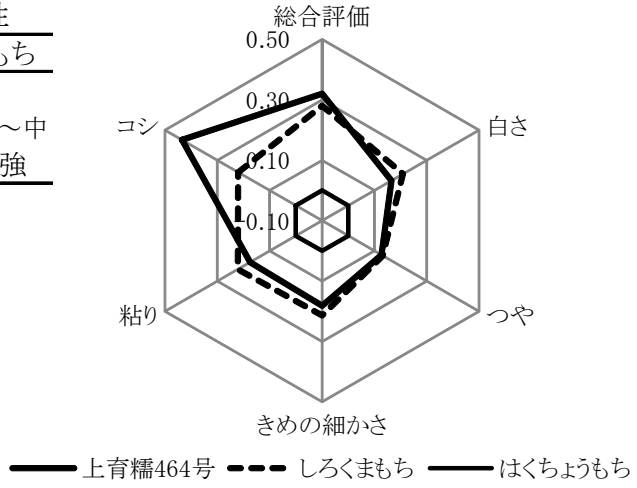
表２　特性検定結果

| 系統名<br>品種名 | 穂ばらみ期<br>耐冷性 | 開花期<br>耐冷性 | いもち病抵抗性 | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 葉いもち | 穂いもち |
| **上育糯464号** | **極強** | **極強** | **中** | **中** |
| しろくまもち | 極強 | 強 | やや弱 | やや弱～中 |
| はくちょうもち | 強 | 中 | やや強 | やや強 |




注 1)「はくちょうもち」を 0 としたときの評価値
注 2)平成 22-24 年：普及見込み地帯産米 17 回平均

図２　もち生地の硬さ（テクスチャーアナライザー）
注 1)テクスチャーアナライザーによる 5 ℃約 24 時間後の硬さの測定値
注 2)平成 22-24 年：普及見込み地帯産米 17 回平均




注）平成 20-24 年：上川・中央農試検定結果の平均

図１　食味官能試験結果（つきもち）

写真　上川農試産米による曲がり法の結果（平成 24 年）
注）長さ 50 ㎝、厚さ 1.5 ㎝、幅 5 ㎝に調製したもち生地 5 ℃約 24 時間後