

水稲新品種「つがるロマン」の主要特性

三上 泰正・小林 渡・館山 元春・中堀登示光

(青森県農業試験場)

Characteristics of a New Rice Cultivar "Tsugaruroman"

Taisei MIKAMI, Wataru KOBAYASHI, Motoharu TATEYAMA and Toshimitsu NAKAHORI

(Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

現在青森県で奨励されている良食味品種「つがるおとめ」は、青森県の自主流通米の拡大と市場評価の確立に貢献してきた。しかし、年次により乳白粒や腹白粒が発生し易く品質が不安定であること、食味評価が全国的な銘柄米よりやや低いこと等から、作付面積は約6,000ha前後で県全体の8~10%と伸び悩みの状態にあり、「つがるおとめ」以上の良質・良食味品種の採用が望まれていた。「つがるロマン」は1996年から「つがるおとめ」に替わる粳品種として青森県の奨励品種に採用された。ここでは、「つがるロマン」を育成する過程で明らかになった主要特性について報告する。

2 試験方法

「つがるロマン」は、1985年に青森県農業試験場において、耐冷・耐病で安定多収型の良食味品種の育成を目標に、短強稈・多収で耐冷性・いもち病抵抗性が強い「ふ系141号」を母とし、良質・良食味の「あきたこまち」を父として人工交配を行い、その後代から育成された品種であ

る。1990年(F₆世代)から生産力検定試験並びに特性検定試験に供試し、1992年(F₈世代)から「青系115号」の地方番号を付し青森県の奨励品種決定試験に供試した。1996年(F₁₂世代)に「つがるおとめ」に替わる良質・良食味品種として奨励品種に採用され、「つがるロマン」と命名された。

3 試験結果及び考察

(1) 形態的特性

「つがるロマン」の移植時の苗丈は「つがるおとめ」よりやや短く、葉色は「つがるおとめ」並かやや濃い。本田初期から中期の生育は、草丈が「つがるおとめ」に比べてやや短く、茎数はやや少なく推移する。稈長は「つがるおとめ」並かやや長く、穂長は「つがるおとめ」よりやや短く、穂数は「つがるおとめ」並の中短稈・偏穂重型の粳種である(表1)。止葉の葉身はやや長く立ち、葉色は「つがるおとめ」よりやや濃く、草姿は良好である。稈の太さは「つがるおとめ」よりやや細い「やや太」で、稈質は「やや剛」である。倒伏抵抗性は「つがるおとめ」よりやや弱く、「あきたこまち」並の「中」である(表1)。粒着

表1 生産力検定試験調査結果(1991~1995年)

品種名	施肥	出穂期 (月・日)	成熟期 (月・日)	稈 長 (cm)	穂 長 (cm)	穂 数 (本/㎡)	倒 伏 程 度 (0-5)	全 重 (kg/a)	玄米重 (kg/a)	玄米重 標準比 (%)	千粒重 (g)	玄 米 品 質 (1-9)
つがるロマン	標肥	8. 9	9.24	78	17.7	442	0.8	173.5	62.7	99	22.2	3.7
つがるおとめ		8. 9	9.26	78	18.7	439	0.5	174.7	63.4	(100)	21.3	5.7
あきたこまち		8.11	9.27	78	17.6	485	1.2	169.6	56.7	89	21.3	3.8
つがるロマン	多肥	8. 9	9.28	84	18.3	512	1.8	186.3	65.6	105	21.9	4.3
つがるおとめ		8. 9	9.30	83	19.1	495	1.1	182.3	62.6	(100)	21.2	6.0
あきたこまち		8.11	9.31	83	17.6	553	1.8	180.5	57.2	91	21.2	3.8

表2 障害型耐冷性検定結果(育成試験)

品 種 名	不稔歩合 (%)				判定
系 統 名	1992年	1993年	1994年	1995年	
つがるロマン	88.5	32.1	68.9	75.5	やや強
中母35	56.4	21.7	27.8	33.9	極強
ムツニシキ	81.4	31.3	55.1	63.3	やや強
つがるおとめ	80.9	37.2	52.2	68.5	やや強
むつかおり	85.8	41.8	69.2	77.6	やや強
レイメイ	95.1	52.4	90.8	89.0	中

注. 恒温深水法。水温約19.5℃, 水深約25cm, 幼穂形成期直前から穂揃期までの約40日間冷水処理。

は「つがるおとめ」よりやや疎の「やや密」で、中程度に短芒を生じ、穎色及びふ先色は「黄白」で、脱粒性は「難」である。

(2) 生態的特性

「つがるロマン」の出穂期は「つがるおとめ」と同程度で、成熟期は「つがるおとめ」よりやや早く、青森県では「中生の中」に属する。登熟は「つがるおとめ」より良好で、収量性は「つがるおとめ」並である(表1)。障害型耐冷性は「ムツニシキ」・「つがるおとめ」並の「やや強」である(表2)。いもち病の真性抵抗性遺伝子型はPi-a, i

表3 いもち病抵抗性検定結果

品種名	推定 遺伝子型	葉いもち検定		穂いもち検定						
		育成試験		育成試験		奨励品種決定試験		青森農試藤坂支場		
		発病 程度	判 定	発病 程度	判 定	発病 程度	判 定	発病 程度	判 定	判 定
つがるロマン	Pi-a, i	3.9	やや強	5.2	中～やや強	4.9	やや強～強	3.8	強	やや強
ヨネシロ	Pi-i	4.0	やや強	3.4	強	4.3	強	3.2	強	強
藤坂5号	Pi-i	4.9	やや弱～中	6.1	中	6.3	中	5.6	中	中
イナバワセ	Pi-i	5.6	やや弱	—	—	—	—	—	—	—

注. 葉いもち検定は畑晩播法で1992～1995年の平均値。穂いもち検定は本田での晩植多肥栽培法で、育成試験・奨励品種決定試験は1993・1995年、青森農試藤坂支場は1994・1995年の平均値。

表4 穂発芽性検定結果(育成試験)

品 種 名	平均発芽率 (%)	判 定
つがるロマン	58.8	やや難
ムツニシキ	48.8	難
むつほまれ	70.1	中
つがるおとめ	72.0	中

注. 1991～1995年の平均値。23℃で発芽。
平均発芽率は3回調査の平均値。

表6 食味検定結果(日本穀物検定協会)

基 準 品 種	生 産 年 次	産 地	つがるロマンの 食味総合評価
日本晴	1994	奨励本場	+0.400* A
日本晴	1995	奨励本場	+0.350* A
日本晴	1995	平賀町1	+0.650* 特A
日本晴	1995	平賀町2	+0.550* A

注. 平賀町1は奨励現地試験平賀試験地、平賀町2は種子生産圃場。日本晴は滋賀県湖南産。

表5 食味検定結果

基準品種	つがるロマンの食味総合評価		
	育成試験	奨励品種決定試験	
		青森農試本場	青森農試藤坂支場
つがるおとめ	+0.440	+0.365	+0.554
(試験回数)	(7回)	(4回)	(5回)
あきたこまち	+0.194	+0.065	-0.095
(試験回数)	(4回)	(7回)	(6回)

注. 試験年次は1990～1995年。食味総合評価は-3～+3。(-)は基準より劣り、(+)は基準より優る。
供試材料は同一試験圃場の産米。

と推定され、圃場抵抗性は、葉いもち抵抗性が「ヨネシロ」並の「やや強」、穂いもち抵抗性が「ヨネシロ」と「藤坂5号」の中間の「やや強」で、「つがるおとめ」(Pi-a, i, k)と同程度である(表3)。穂発芽性は「つがるおとめ」より発芽し難い「やや難」である(表4)。

(3) 品質・食味特性

「つがるロマン」の玄米の形状は「中」、粒大は「やや小」で、「つがるおとめ」並であるが、玄米千粒重は「つがるおとめ」よりやや重い(表1)。玄米は透明度が高く、光沢が良く、腹白・乳白の発現が少なく、品質は「つがるおとめ」より明らかに良好である。適搗精時間は「つがる

おとめ」より短く「あきたこまち」並で、適搗精時の搗精歩合は「つがるおとめ」より高く、胚芽残存率は低い。精米白度は「つがるおとめ」より低いが「あきたこまち」並である。食味は粘りが強く、食味総合評価は「つがるおとめ」より明らかに優り、「あきたこまち」並に良好である(表5)。また、日本穀物検定協会に依頼した食味検定では、「つがるロマン」の総合評価は「日本晴」より明らかに優り、「A」から「特A」ランクに評価されている(表6)。

4 栽培上の留意点

「つがるロマン」は青森県の「つがるおとめ」栽培地帯を中心に作付けされる予定で、その特徴が良質・良食味性にあることから、栽培にあたっては次の点に留意する。

倒伏抵抗性が劣るので、施肥窒素総量は「つがるおとめ」より10～15%減肥し、追肥時期や量を誤らないようにする。分けつの発生がやや緩慢なので健苗の育成や適正な栽植株数等により穂数・籾数の確保を図る。いもち病抵抗性は「やや強」であるが基準防除は必ず行う。障害型耐冷性は「やや強」であるが幼穂形成期以降の低温時には深水にして幼穂の保護に努める。