早生耐冷耐病良食味水稲新品種「やまのしずく」の特性

我妻謙介・遠藤貴司・佐々木都彦・永野邦明・千葉文弥*

（宮城県古川農業試験場・*宮城県農林水産部農産園芸環境課）

Characteristics of a New Rice Variety “Yamanoshizuku” with Early Maturing, High Cold Tolerance, Blast Resistance and Good Eating Quality

Kensuke WAGATSUMA, Takashi ENDO, Kunihiko SASAKI, Kuniaki NAGANO and Bunya CHIBA*

(Miyagi Prefectural Furukawa Agricultural Experimennt Station, *Miyagi Prefecture Office Agricultural Products and Horticulture Environment Division)

1 はじめに

宮城県の山間高冷地帯では、早生品種「こころまち」を奨励普及していたが、耐冷性や食味が不十分であり、山間高冷地帯における良食味米の安定生産が課題であった。そこで「こころまち」に替わる、耐冷性および耐病性に優れる早生良質良食味品種「やまのしずく」を育成したので、その特性について報告する。

2 育成経過

「やまのしずく」は、宮城県古川農業試験場において、早生の耐冷、耐病、良質良食味品種の育成を目標とし、「中部 94 号」（後の「峰ひびき」）を母、「こころまち」を父として、1997 年 4 月に人工交配を行い、育種年限短縮のために葯培養を利用して育成した品種である。2001 年度 F_1A_5 世代から「東北 177 号」の系統名を付して奨励品種決定調査へ配付を開始し、地域適応性を検討した結果、2006 年度に宮城県で奨励品種として採用された。現在「やまのしずく」は品種登録出願中であり、宮城県七ヶ宿町を中心に試験的な栽培が開始されている。

3 特性の概評

出穂および成熟期は「こころまち」よりやや遅く、育成地では“早生の晩”である。「こころまち」に比較して、稈長はやや短く、穂長は同程度で、穂数はやや多く、草型は“偏穂数型”である。耐倒伏性は「こころまち」並かやや強い“やや強”で、穂発芽性は“やや難”である。収量性は「こころまち」にやや優り、玄米千粒重は「こころまち」並かやや小さく、粒厚はやや厚く、玄米品質は「こころまち」並の“上中”である(表 1, 2)。

いもち病真性抵抗性遺伝子型は “*Pii*”と推定され、圃場抵抗性は葉いもち、穂いもちともに“強”（表 3)、

表1 形態的特性調査結果（1999～2006年）

品種名	早晩性	草型	芒 多少/長短	ふ先色	穎色	脱粒性	耐倒伏性	穂発芽性
やまのしずく	早生の晩	偏穂数型	少/短	白	黄白	難	やや強	やや難
こころまち	早生の晩	偏穂数型	少/短	白	黄白	難	やや強	やや難
ヤマウタ	早生の早	中間型	極少/短	白	黄白	難	強	中

表2 生育調査および収量調査結果
育成地(標肥区、1999～2006年)

品種名	出穂期（月/日）	成熟期（月/日）	稈長（cm）	穂長（cm）	穂数（本/㎡）	収量（kg/a）	収量比（%）	千粒重（g）	玄米品質
やまのしずく	8/3	9/10	79.1	17.7	442	54.2	103	21.4	上中
こころまち	8/2	9/9	82.1	17.9	428	52.6	(100)	21.4	上中
ヤマウタ	7/31	9/7	74.8	17.0	394	49.9	95	21.4	中中

障害型耐冷性は“極強”である(表 4)。

食味は上下と評価されるが、「こころまち」より粘りが強く味も良好で、総合で優る(表 5、6)。

4 普及地帯および栽培上の留意点

宮城県で奨励品種に採用され、山間高冷地帯の「こころまち」等に替えて普及が見込まれる。2008 年度は試験的に 2ha 栽培されており，最終的な普及見込み面積は 500ha である。

穂発芽性は“やや難”であるが刈り遅れに注意し、適期収穫に努める。耐冷性は“極強”ではあるが、危険期に低温が予想される場合は、深水管理に努める。白葉枯病にやや弱いので、常発地では栽培を避ける。

表3 いもち病抵抗性検定結果(育成地)

a)葉いもち圃場抵抗性

品種・系統名	平均(2001～2006) 真性抵抗性遺伝子型	発病程度 (0～10)	判定
やまのしずく	*Pii*	5.5	強
中部45号	*Pii*	4.9	(強)
ヨネシロ	*Pii*	5.7	(やや強)
はたじるし	*Pia,Pii*	5.2	(やや強)
藤坂5号	*Pii*	6.8	(中)
まなむすめ	*Pii*	7.1	(中)
ひとめぼれ	*Pii*	7.6	(やや弱)
イナバワセ	*Pii*	7.6	(弱)

b)穂いもち圃場抵抗性

品種名	平均(2002～2006) 出穂期(月/日)	罹病籾率(%)	判定
やまのしずく	8/22	27.5	強
ヨネシロ	8/19	55.8	(強)
はたじるし	8/22	28.7	(強)
つがるロマン	8/19	71.7	(やや強)
藤坂5号	8/17	81.6	(中)
あきたこまち	8/23	61.7	(やや弱)
イナバワセ	8/23	88.0	(弱)

注)()内は東北地域の基準品種の判定基準。
発病程度は0(無病)～10(全葉枯死)を表す。

表4 障害型耐冷性検定結果(育成地)

品種・系統名	平均(1999～2006) 出穂期(月/日)	不稔程度	判定
やまのしずく	8/10	4.7	極強
こころまち	8/11	5.6	強
ヤマウタ	8/10	9.3	やや弱
中母35	8/6	4.9	(極強)
ムツニシキ	8/9	6.7	(やや強)
レイメイ	8/9	7.6	(中)
アキヒカリ	8/11	9.2	(やや弱)

注)恒温深水法による検定，7月上旬から約2ヶ月間水深25cm，水温19℃の水を循環潅漑。
不稔程度は0～100%を0から10までのランクに表示。()内は基準品種の判定基準。

表5 食味官能試験結果(育成地、1999～2006年)

品種名	外観 (−5～+5)	香り (−5～+5)	味 (−5～+5)	粘り (−5～+5)	硬さ (−3～+3)	総合 (−5～+5)	基準品種
やまのしずく	0.6	0.3	0.6	0.9	−0.6	1.0	ヤマウタ
こころまち	0.5	0.3	0.4	0.7	−0.3	0.7	

注)7ヶ年9回の平均値。硬さは+3(かなり硬い)～−3(かなり軟らかい)，
それ以外は+5(かなり良い)～−5(かなり不良)で評価

表6 成分分析調査結果(育成地、1999～2006年)

品種名	アミロース含有率(%)	タンパク含有率(%)	食味
やまのしずく	21.2	6.7	上下
こころまち	21.4	6.2	上下
ヤマウタ	22.0	7.2	中上

注)タンパク含有率は2000～06年の平均で,近赤外分析計(NIR6500)による白米の分析値。
アミロース含有率は2000,01,04,05年の平均。