酒米「神力」の復活

ここ数年、清酒業界では、商品の多様化、ブランドの差別化などの目的で酒造用原料米の新品種の開発、復古米の試みが各地で盛んに行われている。酒造用原料米品種である「神力」は、昭和10年頃まで西日本各地で清酒醸造用に広く使用されていたものの、その後廃れてしまっていた。このほど熊本県で復活したので、この間の事情について解説していただいた。

佐々木 定

1. はじめに

清酒の多様化が進み、原料米はそれぞれの地域において独自の酒造用新品種の開発が進み、また復古米の研究がなされている。

昭和6年8月1日付け、九州酒醬油新聞に酒の神様野白金一先生が寄稿された論文『温暖地に於ける清酒吟醸の一例』を熊本県酒造研究所の萱島先生からいただいた。その文によると、昭和の初めの県内吟醸酒の原料米について『米は熊本県鹿本郡産九州神力を使用す。中稲種にして米粒は普通神力に比し大にして「ウルミ」を含むも備前産雄町に比すれば、米粒小にして「ウミ」少なし』と述べられている。この論文から備前雄町と比較できる品質の酒米神力に関心を持ち、明治から昭和に至る神力の変遷、酒米としての神力について調べ「神力」の復活を企画した。

2. 「神力」について

明治6年に地租改正で農民は豊作、凶作に関係なく税金を納めなければならなくなり生活は苦しく、明治9年には地租改正反対の一揆が茨城、三重などの諸県で続発している¹⁾。このような状況下で毎年安定した収穫を得るために多収、良質、強短稈、耐病、耐寒の新品種が常に早急に求められていた。

当時の稲の品種改良の担い手は老農たちであり、第1表に明治時代に普及した代表的な品種と育成者を示した²⁾。「神力」は「愛国」「亀の尾」と共に日本三大品種の一つであり、兵庫県揖保郡御津村中島の丸尾重次

郎氏が、明治10年程吉と^{ほどよし}呼ばれた有芒の品種の中から収穫の折に程吉と異なる芒のない粳種の大きな穂3本が混在しているのを見つけ、これを採り貯蔵して翌年に試作して^{きりようよし}粳量2斗4升6合を収穫し「器量良」と名づけた。これが後の「神力」の原種である。翌12年に同村内に栽培したが収量は他品種に比べて2割5分をこす増収でしかも米質は良く粒は大きく光沢があり、近隣の農家は種子の分譲をうけて栽培する者が毎年増えたとある。多くの人々の協力をうけて明治15年ごろには揖西、揖東の平坦部の大半に普及し19年に余部村（現在の姫路市）の岩村善六氏などと協議して「神力」と改称した¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。

また岩村氏は中央の農商工広報に「神力」の多収性と沿革をのせて全国に紹介した⁵⁾。この後全国に普及し明治20年代に入って大阪、京都、兵庫県、徳島県、香川県、九州一円に、明治30年代の前半には神奈川県以西に、40年には栃木県以西にと広まった模様であ

第1表 明治時代の代表的品種

時 代	品 種	育 成 者	
明治 6 年	赤 毛	中 山 久 蔵	北海道
〃 7 年	竹 成	松岡 直右衛門	三重県
〃 8 年	亀 治	亀 田 亀 次	島根県
〃 10 年	神 力	丸尾 重 次 郎	兵庫県
〃 15 年	愛 国	高橋 安 兵 衛	静岡県
〃 26 年	亀の尾	阿 部 亀 治	山形県
〃 28 年	坊 主	江頭 庄 三 郎	北海道
〃 40 年	銀坊主	石黒 岩 次 郎	富山県
〃 42 年	旭	山本 新 次 郎	京都府

The Rivival of 「SHINRIKI Rice」 for Sake Brewing
Sadamu SASAKI (Mikasa Food Co., Ltd.)

る。

この広範囲の普及には大量の優良種子の供給が必要で、種子を改良して共同採取する水稻神力採取組合が揖西村に結成され周到な計画と努力を持って種子供給につとめ「神力」の急激な増加に対応した¹⁾。

大正8年の調査によると我が国の水稻品種で1万町歩以上のものは30種に過ぎないが、そのうち最も栽培面積の広いのは「神力」で50万町歩にも達している。この数字は水稻作付反別の約3分の1を占める¹⁾⁶⁾。また各地で「神力」からの体系分離品種や「神力」を交配母体とした育成品種が作られた³⁾。

JA熊本県経済連の資料によると、「神力」は熊本県には明治13年頃下益城郡に移入され、20年代には平坦部における主要品種となった。

このように明治から大正にかけて西日本稲作に君臨した神力も昭和に入り硫酸が普及し窒素成分の多投の結果、いもち病や白葉枯病に弱い欠点があり、米質の問題もあり次第に「旭」に変わっていくこととなる²⁾⁶⁾。

3. 酒米としての「神力」

明治20年代から西日本に広まった神力は、当時から酒造用としても使用されていたと推測されるが、明治22年の文献「日本酒改良実業問答」⁷⁾をはじめその他当時の文献⁸⁾⁹⁾では、他区別の原料米についての分析は行われているが、品種についての研究データはなく酒造原料米の品種名は出ていない。

野白喜久雄先生によると、「神力」をはじめとして酒造用原料米の品種名が初めて文献に表れたのは、明治40年醸造試験所の調査と時であるという¹⁰⁾。

その後、同所の酒造米の理化学的調査が始まり大正8年には熊本、愛媛の「神力」を調査して酒造用適品とし¹¹⁾、次いで兵庫、佐賀、山口、広島、愛知、岡山、徳島などの「神力」について調査している¹²⁾¹³⁾。昭和に入り全国酒造米基本調査の中で、熊本県神力については「同地雄町と殆ど変わらざる優良米と認む。すなわち製麴中の香気風味、軟質度殆んど兄弟なしと云うも差し支えなし」とし、次いで酒母テストを実施して「熊本雄町に比し大なる遜色を認めず優良米としての貫祿を備うるものと請うべし」としている¹⁴⁾¹⁵⁾。

昭和10年の小穴先生の「清酒醸造精義」によると「神力」を酒造米に適当なるものとして認められた県名、

また必ずしも適当でなくても相当使用されている県名として千葉、茨城、愛知、静岡、三重、滋賀、京都、大阪、奈良、岡山、山口、香川、徳島、愛媛、九州全県の名があがっている¹⁶⁾。その後多くの文献で各地の神力が酒造適正として報告されているが、中には神力でも今回の系統選抜試験で明らかなように酒造に不適とされたものも散見されている。

4. 復活の経過

この神力を復活して清酒醸造を試みたいと、酒米神力の復活をJA熊本県経済連に相談し種子を2年間にわたって県内で探したが、県内生産者での保存種子は発見することは出来なかった。

(1) 平成5年の栽培試験

平成5年になり佐賀県内の生産者が保存していた種子を見出しその種子で栽培試験を熊本県の城南町内にて実施したが、1m以上の長稈で倒伏し収量・品質とも良くなかったので試験は1年で終了した。

(2) 平成6年の系統選抜試験

平成6年に入り、経済連が農林水産省つくば農業研究センターのジーバンクに種子が保存されているのを見つけ、39系統の中から7系統(1系統=粳7g=約200粒)を平成6年3月に経済連が譲渡申請して購入した。7系統の選抜試験は熊本県農業研究センターに依頼するのがベストとの判断により、同年4月美少年酒造と経済連が同センターに出向き神力を酒米として復活したいとの趣旨を説明し7系統について系統選抜を依頼した。同センターは酒米の研究に長年熱心に取り組んでいた矢部試験地の村山先生に選抜試験を委任した。

熊本県農業研究センター矢部試験地は、良質米産地の矢部町にあり平成6年の系統選抜試験は村山先生の指導によって順調な経過をたどり、7系統が1畝づつ見事な稲穂を実らせた。

その結果は第2表に示したが、同じ神力とは言っても7系統は栽培に適・不適、収量の多少、心白の発現の有無などそれぞれに異なった特徴を持っていた。

- ① No. 1, No. 2, No. 3は短強稈で栽培に適であったが、No. 4~7は長稈で栽培には不適であった。
- ② No. 4とNo. 6は倒伏し、不適。
- ③ 収量はNo. 2>No. 4>No. 5>No. 7の順であった。

第2表 神力酒造適正の系統選抜試験

No.	稈長 cm	穂長 cm	穂数 本/cm ²	倒伏の 多少	a 当たり kg		籾摺歩合 %	玄米 千粒重	玄米粒厚分布					収量	酒米とし ての品質
					精粒重	玄米重			2.2	2.1	2.0	1.9	以下		
1	81	19.7	346	無	69.6	55.1	79.2	23.2	3.2	37.2	42.4	14.0	3.2	△	◎
2	85	14.9	331	無	81.8	65.2	79.7	24.8	48.6	34.5	9.6	4.1	3.2	◎	
3	86	19.3	284	微	72.5	48.7	67.1	20.7	0.2	6.7	32.6	42.8	17.7	×	
4	108	21.3	213	中	80.4	64.0	79.7	24.4	29.9	50.6	13.4	3.5	2.6	◎	
5	100	22.8	297	無	79.9	63.7	79.8	24.3	8.4	52.2	28.4	8.4	2.6	◎	◎
6	108	20.8	289	少	56.8	46.3	81.4	25.6	34.4	50.4	10.8	3.0	1.4	×	
7	106	19.2	360	微	73.0	58.9	80.7	24.3	11.6	57.5	21.9	6.7	2.3	△	

(熊本県農研センター矢部試験地)

第3表 平成6年産酒造原料米分析結果

品種名	産地	等級	千粒重	千粒重	玄米	精米歩合			碎米率	白米	吸水性		蒸米	消化性		粗蛋白	カリ
			調整前	調整後	水分	見かけ	真	無効	%	水分	20	120	吸水率	Brix	F-N	%/DRY	PPM/DRY
山田錦	熊本県城南町	特	28.5	28.0	15.3	70	73.0	3.0	10.4	13.7	28.5	29.3	35.4	12.7	1.2	5.0	423
山田錦	熊本県矢部町	特	27.5	26.6	16.5	70	72.0	2.0	4.1	13.6	29.3	30.8	37.9	12.1	1.1	4.8	366
山田錦	熊本県山鹿市	特	27.5	27.2	14.9	70	71.9	1.9	11.8	13.6	29.8	31.0	34.9	11.3	1.1	4.6	359
レイホウ	熊本県鹿北町	1	24.0	23.6	15.2	70	72.4	2.4	9.0	13.4	25.3	30.4	36.9	12.5	1.2	5.0	394
レイホウ	大分県宇佐市	特	23.8	23.4	15.2	70	73.5	3.5	10.1	13.8	25.2	29.5	35.8	11.5	1.2	5.7	394
若水	大分県竹田市	特	26.6	26.4	14.4	70	70.3	0.3	7.3	13.8	29.4	30.2	35.4	13.0	1.3	5.3	356
九重	大分県直入町	特	22.2	21.6	16.0	70	71.3	1.3	6.0	13.5	19.6	28.7	33.4	10.7	1.2	6.0	368
神力	熊本県矢部町	一	25.2	24.8	15.3	70	72.2	2.2	9.7	13.6	27.4	29.9	33.7	11.8	1.1	4.6	382

(南九州酒米研究会)

- ④ 玄米千粒重は、No. 6>No. 2>No. 4 であった。
 ⑤ 心白率は No. 2 が 18 % 発現したが、他の試料では心白はなかった。

萱島、村山両先生と検討した結果、短稈で収量も良く大粒で心白のある No. 2 が腹白もあるが酒米としてはかなり期待ができると判断し、南九州酒米研究会に神力 No. 2 の分析を依頼し第3表の結果を得た。

神力 No. 2 (以下神力とする) は、粒もかなり大で粗蛋白含量も少なく、吸水性もよい軟質米で酒米として使用出来ると判断して翌年からこの神力を栽培することに決定し経済連に依頼した。

この4年後の発表になるが、齊藤博之氏の「酒造好適米の判別ならびに酒造米育種における酒造適正推定について」からしても第3表の神力の分析値は酒造に適と判断しても良いと考える¹⁹⁾。

参考までに熊本県経済連の行ったケット AN 800 による食味試験のデーターを第4表に示した。この分析からは神力は蛋白質が少なく、アミロース%は大で粘りが少なく、脂肪酸は多く精白米の色は白いことが判る。

(3) 平成7年の矢部町現地栽培試験

美少年酒造から経済連へ、経済連から県農業研究センターへと正式に書類を提出して系統選抜試験を依頼すると共に、矢部町において現地栽培を実施した。

生育期間中に次年度の作付け拡大を考慮して経済連は JA 対象の現地検討会を開催している。

この年の神力生産物の内 200 kg を種子用として保存し、1 t を購入して麴・酒母米として使用し、レイホウを掛米として清酒を醸造した。

(4) 平成8年の県内に於ける本格的な育種

試験栽培とは言っても本格的な育種となったので、生産者の協力と保証を考慮して美少年酒造と経済連は覚書を締結して、契約栽培として生産者の価格についても事前に取り決めを行った。

経済連はこの年育成時期別に講習会を実施して地域に応じた栽培技術を指導しているが、生産した玄米は土壌、日照時間、気温の差によるためか地域によって品質の良否の差が大きく、経済連に要望して翌年から菊池地区を主力に生産することにした。

生産物の内良質の物の中から厳選した 5 t は翌年の

第4表 神力と一般米の食味成分

No.	品種名	食 味 成 分							白 度		品質評価値	
		蛋白質%		水分%		アミロース%		脂肪酸				
		玄米	精米	玄米	精米	玄米	精米	玄米mg	玄米	精米	玄米	精米
a	—	7.8	7.1	14.5	13.2	18.5	18.5	8.6	21.5	39.6	65	67
b	—	7.9	6.9	13.2	12.6	18.5	18.4	8.4	22.2	39.5	62	67
c	—	7.7	6.9	13.2	12.9	18.0	18.6	7.2	21.5	37.6	63	67
d	—	7.2	6.7	13.9	13.1	18.8	18.8	9.6	23.3	41.1	67	68
e	—	7.8	7.5	14.4	13.5	18.1	17.9	8.4	20.2	37.8	65	65
f	—	7.7	7.3	14.7	13.4	18.1	18.1	7.8	20.1	36.2	65	66
g	—	7.7	7.0	14.1	13.0	18.3	18.8	7.8	19.0	40.6	64	67
h	—	7.7	7.3	14.2	13.0	17.9	18.7	6.5	20.0	38.3	65	65
i	神 力	7.4	6.7	15.1	14.2	20.3	19.9	12.5	25.4	48.2	68	70

注 1) 熊本県経済連によるケット AN 800 の分析値

2) a～h の品種名は都合により削除されている

種子粳として保存し、16 t を購入して神力を 100 % 使用して醸造を行った。

県内メーカーの内 3 社もこの年から収穫した玄米の中から良質な物を使用して試験醸造を実施これから 4 年を経過した現在は県内殆どのメーカーで神力の実地醸造を行い良好な結果を得ている。

(5) 平成 9～11 年の神力生産・単価・使用状況

大まかな数字であるが、県内の良質米産地である菊池地区を中心として毎年 500 t 程度の生産を行っているが、平成 11 年産は台風 18 号の影響が大きく質・量ともに懸念している。

平成 9 年からは全国酒米研究会会長である東京農業大学の吉沢先生と連絡をとり県外の数社にも移出している。

醸造用玄米は生産者の栽培技術の困難さ・低収量・生産意欲などを考慮して一般米に比べかなりの高値であり、これが使用量増加のネックとなっているが神力の価格は熊本県酒造組合と JA 経済連との毎年の取り決めで、その年の熊本県産ヒノヒカリの価格+600 円/俵程度であり安価と考える。

5. 清酒醸造と販売

平成 7 年から美少年酒造ではこの神力を原料として清酒の醸造に着手しているが、製造工程は安定して順調な経過をたどり文献通りに醸造に適した原料米であると考えている。酒質は一般米に比べてアミノ酸が少なく軽快で香りも高く良好である。

平成 8 年から吟醸酒「九州神力」を市場に販売を開始したが、720 ml、1,800 円、7,000 本は、新聞発表の翌日に県内で予約完売し好評であった。平成 9 年からは熊本県外にも販売を開始し、現在は年間 150 t の神力を原料として生産し 1.8 ℓ、720 ml の神力商品を販売して順調に推移している。

県内外の他メーカーにおいても神力を原料としてそれぞれ独自の企画で製造・販売を行っている。

6. お わ り に

JA 熊本県経済連では酒米神力の安定した販売を考慮して今後の増産計画はない模様である。

然しこれまでに多くの県で生産されて清酒醸造に使用された実績をもつ「神力」は、今回の系統選抜から得られたものも短稈，多収，心白を有し過去の文献通りに実地醸造でも良好な結果であり価格も一般米に近く，私見ではあるがより多くの生産をして清酒業界で活用して頂きたいものとする。

また神力を使用した実地醸造のデーターの発表，情報の交換，共同研究の実施などを目的とした神力研究会発足の計画をしたが，諸般の事情からまだ実施には至っていない。

ご助言，ご協力を賜りました萱島昭二，吉沢淑，村山寿夫の諸先生，文献調査にご助言いただきました荒巻功先生，また長年ご協力下さった熊本県農業研究センター農産園芸の皆様，JA 熊本県経済連農産部の皆様に厚く御礼申し上げます。

文 献

- 1) 農業発達史調査会：兵庫県揖保郡並村是，調査編集月報，2 巻，5 号
- 2) 日本穀物検定協会：米の品種，(1989)
- 3) 農林省農務局：農事改良資料 97，(1935)
- 4) 加藤茂苞：特別報告第 25 号，(1908)
- 5) 岩村善六：農商工公報第 11 号，(1886)
- 6) 農業発達史調査会：西日本水稻品種変遷の主流，(1951)
- 7) 徳野嘉七：日本酒改良実業問答，三志堂蔵書 (1889)
- 8) 高野諄治：揖州灘酒造法実験説，高崎書籍店 (1889)
- 9) 関五郎松：酒造のとしび，葆光社 (1894)
- 10) 野白喜久雄：醸協，70，25 (1975)
- 11) 佐藤寿衛：醸試報，74，1 (1919)
- 12) " : " , 88, 1 (1922)
- 13) " : " , 93, 506, 585 (1925)
- 14) 黒野勘六： " , 116, 1 (1932)
- 15) " : " , 118, 1 (1933)
- 16) 小穴富士雄：理論と実際・清酒醸造精義 (1935)
- 17) 山田正一：酒類工業，朝倉書店 (1949)
- 18) 秋山裕一：日本酒，岩波書店 (1994)
- 19) 斉藤博之：醸協，93，327 (1998)