

## ネギ良食味品種‘湘南一本’の育成経過と特性

河田 隆弘・野路 稔<sup>1)</sup>・曾我 綾香・北 宜裕

### ‘Shonan Ippon’, a New WELSH ONION Variety (*Allium fitsulosum* L.) with Soft Texture and Less Bunching

Takahiro KAWATA, Minoru NOJI<sup>1)</sup>, Ayaka SOGA, Nobuhiro KITA

#### 摘 要

本県の旧農業試験場で 1960 年に育成された根深ネギ品種‘湘南’から、集団選抜により‘湘南’の良食味の特性を維持しつつ、葉しょう部の伸長性向上、分けつ及び葉折れの軽減など、栽培上新たな特性を付与した商品性の高い新品種‘湘南一本’を育成した。本新品種は、収穫適期が 7 月下旬から 2 月までと長いこともあり、有望な直売品目の一つとして普及が期待される。

キーワード：根深ネギ，分けつ，葉折れ，良食味，破断強度

#### Summary

A new WELSH ONION variety (*Allium fitsulosum* L.), ‘Shonan Ippon’, has been released by mass selection of an open-pollinated WELSH ONION variety, ‘Shonan’, the former Kanagawa Agricultural Experiment Station raised in 1960. Without losing soft and tasty texture characteristic to ‘Shonan’, ‘Shonan Ippon’ grows straight up with less bunching and turning down of the leaves, resulting in the longer blanching of the leaf sheath that makes better marketable appearance. As the new variety can be harvested from late July to February, it will be accepted as one of the promising items in farmers markets.

Key word : WELSH ONION, tillering, leaf turning, good taste and texture, breaking strength

#### 緒 言

近年、輸入野菜の増加に伴い、ネギの生産現場ではコスト低減化が急務となっている(農林水産省 2001)。そのため、最近育成・登録されたネギ品種のほとんどは、稚苗定植や管理・収穫作業の機械化に対応できる特性として、均一な生育や一本立ち性、葉折れの軽減化など作業性の向上を主な目標として育成されている(日本園

芸生産研究所 2003)。しかし、地産地消に象徴される都市農業県である神奈川の特徴からは、それと同時に、商品の付加価値を高め、販売を基軸に経営を展開する視点での改良も重要である。

本品種のもととなる根深ネギ品種‘湘南’(神奈川県 1988)は、1960 年に旧園芸試験場で育成され(板木 1959)、以来、地場品種として、食味

<sup>1)</sup>神奈川県厚木市山際ネギ生産者

の良さを商品特性に高い評価を得てきた。しかし、すでに述べたように分げつ性や葉折れなどの作業性や商品性に関わる生育特性が最近の市販品種に比べ劣ることなどから、販売生産の主力としてはほとんど利用されていないのが現状である(神奈川県環境農政部農業振興課 2004)。そこで、‘湘南’に比べ栽培上の諸特性及び商品性に優れた個体の集団選抜により、実用性が高く、食味の良い根深ネギ新品種の育成に取り組み、当初の育種目標に合致した‘湘南一本’を選抜・育成したので、ここでその育成経過と特性について取りまとめて報告する。

### 育成経過

根深ネギ‘湘南’は、旧神奈川県農業試験場園芸分場で 1954 年に収集された県内外の複数系統を素材に、翌年より世代促進のため毎年の採種と選抜を重ね、1959 年に‘SA’として現地試作に移し、1960 年に命名・発表された他殖性集団による固定品種である(板木 1959)。選抜当初は、埼玉県深谷市の在来系統が素材の主体となっていたため合柄系の特性をもつ多分げつ性であったが、その後、県内葉山町在来の合黒系品種との交雑を行って選抜を進め、収量性が高く、分げつを生育初期の 2～3 株に抑えた品種として育成されたものである。

今回‘湘南’から新しいネギ品種を育成するため、まず、1991 年に神奈川県厚木市山際でこの‘湘南’の栽培及び自家採種による選抜を開始した。直売等で市場の要望を考慮しながら、①葉身分岐の間隔が長い、②葉身が硬く、真っ直ぐで細長い、③首締まりが良い、④収量性が高い及び⑤食味が良い、という特性を有する個体を 10～30 個体選抜し、これらの個体から集団採種することにより目標とする特性の改善を進めた。しかし、選抜の過程で次第に分げつによる葉しょう部の不整形(いわゆる「だきねぎ」)が増加したため、1997 年からは分げつの少ない個体を選抜する方向でさらに育成を進めた。その後も、毎年、選抜個体間での集団採種により

系統育成を進め、2000 年に採種・選抜した系統、‘NS01’、を特性検定に供試した。

‘NS01’を用いた 2001 年の特性検定試験では、対照品種として県下で一般に栽培されている‘宏太郎’を用い、2001 年 4 月 9 日に播種し、慣行に従って育苗後、8 月 1 日にうね間 90 cm、株間は農家の慣行に従い 3 cm で定植した。その他、栽培管理は当所慣行に準じた。

その結果、10 月下旬における‘NS01’の葉折れ程度は、‘湘南’と比較して明らかに軽減されていた。さらに、12 月下旬になると、‘宏太郎’と比較して葉数、草丈、葉身の形状、土付き及び剥きねぎでの葉しょうの太さに差が認められた。特に、葉しょう長は‘宏太郎’より有意に長く、葉折れ及び首締まりの悪さは顕著に軽減されていた。なお、葉身の形状については差は認められなかった。また、分げつ性については、少なくとも‘湘南’とは同等、‘宏太郎’よりは高いことが確認された。

以上の結果を踏まえ、2002 年 2 月に‘NS01’約 4,000 株より 389 株を選抜、ハウス網室に移植し、同年 5 月に選抜個体群内で毛ばたきを用いた集団交雑による系統採種を行った。なお、選抜に際しては、分げつの痕跡が見られず、首締まりの良い個体を選んだが、近交弱勢や食味の低下等を避けるため、10 分の 1 程度の選抜とした。この系統について以下の特性検定を実施したところ、実用性が確認されたため、2003 年に育成を終了し、‘湘南一本’と命名した。

### 品種の特性

#### 1. 生育・形態的特性

‘湘南一本’は、農林水産省が品種登録審査のために定めた「ネギ品種特性分類評価基準」によって評価すると、草姿は半開、草丈は中～高、葉数は中～多、葉折れは中、葉しょう部の長さの中、太さは中、しまりは軟～中、硬さは中～やや硬、葉身分岐・間隔は中～長、葉身分岐・しまりは中、分げつ数は中、抽だいの早晚性は中、耐寒性は中～強、耐暑性は中であった。特

に対照品種とした‘石倉’と比較して、葉折れは少なく、葉しょう部は長く、葉しょう部は軟らかく、葉しょう分岐・間隔が長い(首伸びが良い)など優良な特性が認められた(第1図)。

2. 栽培特性

2003年度に実施した‘湘南一本’の特性検定試験の結果を第1表に示す。栽培は前記の中間選抜系統‘NS01’に準じ、2003年3月24日に播種、8月4日に株間3cmで定植した。その結果、12月下旬収穫では、‘湘南一本’は‘湘南’より葉しょう部の長さはやや短く、‘石倉’とは同程度となったが、2月中旬収穫になると、いずれの対照品種より有意に長くなり、‘湘南一本’は厳寒期の葉しょう部の伸長が良好であることが示された。分げつについては選抜効果が認められ、収穫期を通じて分げつ株率は10%前後と少なく、‘湘南’と同程度となった。このことから、株間を現在の一般的な間隔である3cm程度まで狭めることにより、分げつを実用的なレベルまで抑えることが可能であると考えられた。なお、抽だい性については‘湘南’と変わらないことから、収穫は2月末が限界と考えられた。

葉折れについては、第2図に示すように、‘湘南一本’で‘湘南’に比べ外観上、顕著に軽減されていることが確認された。この葉折れの軽

減化を数値的に評価するため、2004年に慣行の連続紙筒栽培(連続紙筒 cp - 303へ2月5日に3粒播種、6月1日定植)を行い、11月上旬に各1m、3反復を抽出して、葉数に対する折れ葉数を調査した。その結果、‘湘南’の79%に対して‘湘南一本’は51%と、明らかに葉折れが軽減されていることが数量的にも確認された。

3. 品質

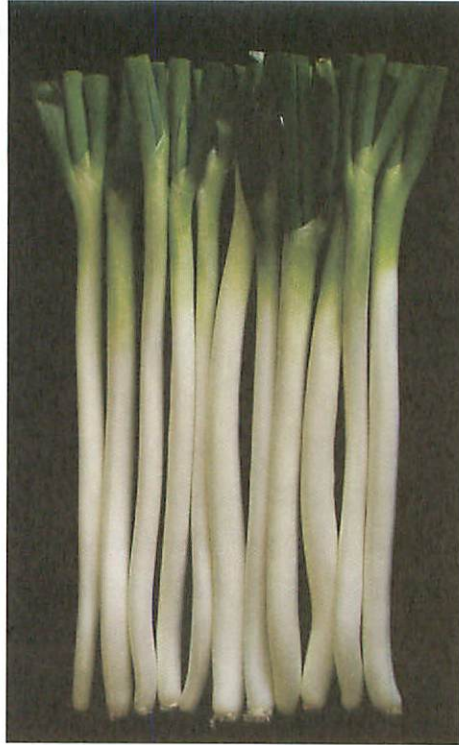
2004年11月上旬に上記で栽培した‘湘南一本’と‘湘南’、対照品種として‘西田’及び‘冬扇2号’の葉しょう部の硬度についての品種間差を調査した。硬度測定には平均的な太さの個体を各反復区から7株ずつランダムに採取し、葉しょう中央部の外側から破断強度をレオメーター(プランジャー RT-2010J-CW, RHEOTECH, φ 3.3 mm, テーブルスピード 6 cm/min)で測定した。その結果、‘湘南’および‘湘南一本’は対照品種より低い破断強度を示し、より軟らかいことが明らかになった(第3図)。この結果は、2001年に行った‘NS01’の消費者181名に対するアンケート調査結果において、市販の対照品種‘宏太郎’より多く(34対13名)の「軟らかい」という評価を得たこととも一致し(神奈川県2002)、「湘南一本」を特徴付ける商品特性となることが示された。

第1表 ‘湘南一本’の特性

調査日	品種名	土ねぎ							剥きねぎ				だきねぎ株率	抽台株率
		株数	収量	葉数	草丈	葉鞘の		収穫株率 <sup>2)</sup>	1本重	葉鞘の				
						全長	太さ			全長	軟白部	太さ		
/m	t/10 <sup>a</sup>	枚	cm	cm	mm	%	g	mm	cm	mm	%	%		
12/25	湘南一本	32	5.7	3.9	106	35ab	17	99	85ab	39b	33b	15ab	9	20
	湘南	36	5.0	3.7	105	39a	18	107	76b	41a	35a	14b	11	5
	石倉	33	5.1	3.8	105	32b	19	98	105a	39b	30b	16a	2	42
2/17	湘南一本	33	6.3	3.0a	94a	45a	20	94	114	46a	39a	17	11	
	湘南	35	5.0	3.1b	85b	42b	20	107	98	42b	37b	17	7	
	石倉	32	5.0	2.3a	80b	41b	22	97	114	41b	34b	19	5	

注. 調査日はそれぞれ2003及び2004年。ただし、抽だいは2004年3月23日に調査。  
 数値に付けたアルファベットは異符号間に Tukey 法による 5% レベルでの有意差があることを示す。  
 株数、土ねぎ収量はうね1m分の収穫物×3反復の、他はうね1mより3分の1をランダム抽出した個体×3反復のすべての個体についての平均値を示す。

<sup>2)</sup> 収穫株率 = 株数 ( / 1 m ) / 定植株数 ( / 1 m ) × 100

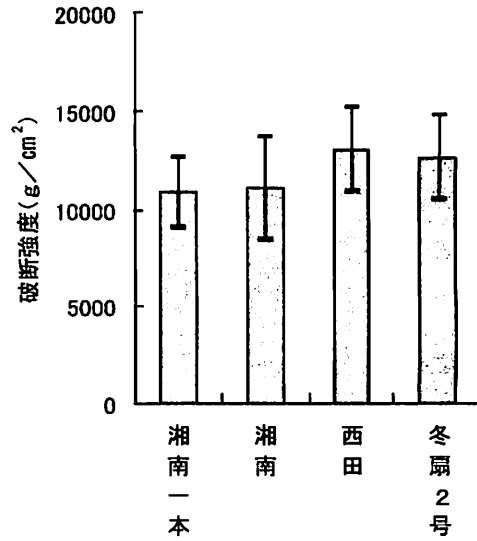


第1図 育成品種‘湘南一本’



第2図 ほ場における生育状況<sup>2)</sup>

‘湘南一本’は葉折れの程度において‘湘南’(右)と顕著な差が認められる。  
<sup>2)</sup> 2004年2月農業総合研究所露地ほ場



第3図 剥きねぎ生鮮品における葉しょうの破断強度の品種間差

バーは標準偏差を示す

#### 本品種の利用について

‘湘南一本’は、市販品種に比べ柔らかな食感を有していることから、良食味品種として直売等での差別化販売に適する。また、耐寒性に優れ、秋口から生育は旺盛であると同時に、抽だいは比較的遅い。そのため収穫適期を7月末から翌年の2月までと長く維持できるので、直売において長期間にわたる供給が可能である。また、剥きねぎ用の栽培では、株間を3cm程度に狭めれば分けつを効果的に抑えることができ、剥きねぎとしての品質が向上する。

神奈川県農政部農業技術課編。2004。神奈川県における野菜の作型と品種：p43

日本園芸生産研究所編。2003。蔬菜の新品種。15 p157-165.

農林水産省編。2001。野菜の構造改革対策

#### 引用文献

板木利隆。1959。根深ねぎの分離育種。昭和32年度秋冬作神奈川県農業試験場園芸分場そ菜試験成績書。

p1-6

神奈川県編。1988。有用植物遺伝資源保有状況。2p8.

神奈川県編。2002。ネギにおける消費者の意識調査。神奈川県農業総合研究所平成13年度試験研究成績書

(経営情報)。p45