園学雑. (J. Japan. Soc. Hort. Sci.) 49(2) : 180—188. 1980.

ワケギ (*Allium wakegi* Araki) の種内分化に関する研究

藤枝國光・安谷屋信一・大久保敬・高橋基一・松尾英輔*
(九州大学農学部・*鹿児島大学農学部)

Studies on the Intraspecific Differentiation of *Allium wakegi* Araki

Kunimitsu FUJIEDA, Shinichi ADANIYA, Hiroshi OKUBO,
Kiichi TAKAHASHI and *Eisuke MATSUO
Faculty of Agriculture, Kyushu University, Fukuoka 812
**Faculty of Agriculture, Kagoshima University, Kagoshima* 890

Summary

Allium wakegi Araki is only propagated asexually, by planting bulbs, and is supposed to be developed into a vegetable population consisting of various clones over a long history of cultivation. The authors have cultivated 202 clones collected from western Japan, Taiwan, and South Korea, and investigated their various characteristics. The results are summarised as follows :

1. Collected clones were classified into 22 cultivars with differing characteristics. These cultivars were grouped into two ecotypes, namely the "Japanese" and the "Southern" types.

2. Cultivars of the "Japanese" type were collected from western Japan (including the Ryukyu Islands) and South Korea. Plants belonging to this type showed retarded growth in winter and grew luxuriantly in spring. Becoming dormant at maturity, their bulbs could be stored in good condition over the summer. The cultivars of this type were classified into four groups according to morphological similarities in leaf character.

3. Cultivars of the "Southern" type were collected from Taiwan and Ryukyu Islands. Plants belonging to this type, though affected by cold weather, continued to grow through the winter. Bulb formation in these plants was earlier than in those of the "Japanese" type. Their maturation was disturbed by cold and moist weather in early spring, and these bulbs did not achieve a state of full dormancy.

4. The 19 local forms of *A. wakegi* Araki used in this investigation could be karyotypically divided into the five types, as reported previously : $K(2n)=14V+J+j^T$, $=14V+J^t+j^T$, $=14V+J^t+j$, $=14V+J+i^T$ and $=14V+J+j$. The cultivar classification reported here was not in accord with the karyotypic grouping. Intraspecific differentiation of *A. wakegi* Araki is considered to have occurred mainly at the genic level.

緒　言

ワケギ (*Allium wakegi* Araki) は東南アジア，中国，わが国などで古くから栽培されてきた．我が国では主として西日本に普及し，ぬたや薬味で賞味され，近年は葉ねぎ同様の消費が増えている．

しかしワケギの品種研究は進んでおらず，その呼称や分類上の取扱いにも疑義が残されている．古くは農業全書(13) に'わけぎ．是に春と夏との二色あり'と記されており，その記載から春わけぎはワケギを，夏わけぎはネギの'夏葱'を指すものと思われるが，ともにネギとして扱われている．現在でも関東ではこの'夏葱'をワケギと称しており，また西日本ではワケギをねぎ，ねぶか，ひともじなどとネギの呼称で呼んでいる地方もある (11, 12)．分類上もワケギはネギの変種とされ，その学名には *Allium fistulosum* L. var. *caespitosum*

1979 年 6 月 4 日　受理

Makino が普通に用いられている(14, 17). しかし英名はタマネギの変種レベルにある shallot が充てられることが多く(14, 17), その学名の *A. ascalonicum* L. をワケギの学名にしていることもある(5, 8). 台湾ではシャロットに属すると思われる'蕗薺葱'とワケギに属する'珠葱'などを一括して分葱とし, その学名には *A. ascalonicum* L. が充てられている(3).

'夏葱'や'蕗薺葱'とワケギとは性状が異なり, 細胞遺伝学的調査でも'夏葱'はネギと,'蕗薺葱'はタマネギと類似の核型を示すことが確かめられている(1). 一方, ワケギは雑種起源による成立を示唆するヘテロな核型を示し(4, 6, 9, 10, 18),'夏葱'のような多分げつ型のネギとシャロットのような分球型のタマネギとの雑種と考えられている(1, 15, 16). したがって, ワケギは'夏葱'やシャロットとは区別し, 学名も *A. wakegi* Araki を充てることが妥当と思われる.

ワケギの品種については, これまで種の概念があいまいだったために'夏葱'やシャロットを含めて記載されている場合が多く, ここで取り扱う雑種起源で成立したと推定されるワケギに限れば品種分化は単純だとされてきた. しかし著者らはヘテロな核型を持ち長い間栄養繁殖を繰り返してきたワケギに多くの変異を期待して, その実態調査を行った. その結果, 収集系統間にかなり著しい形態的並びに生態的変異が認められたので, 収集系統を整理して品種名を付し, 更に品種分類を行った.

材料及び方法

供試系統は主として広島以西の西日本及び台湾の各地から 202 点収集した. 収集に当たっては自家採種を繰り返してきたものを入手するように努めた. これらを1回以上, 本学実験ほ場で採種し, 収集地名を付して系統とした.

これらの系統を 1975 年から 1978 年にかけて, 毎年9月下旬に植え付け, 普通栽培を行った. 栽植距離は 36×15cm とし, 2球ずつ植え, 翌春4月下旬又は5月上旬に収穫した. この間に形態調査を繰り返し, 同一栄養系と判定された系統は代表系統を残して順次整理した.

葉色の品種比較は 1979 年3月中旬に, Royal Horticultural Society の Colour Chart を用いて行った. 量的形質については 1976 年の4月中旬に行った抜き取り調査（5株平均）の結果に基づき, 下表のように3段階に分けて品種特性を表わした.

形質＼記号	+	++	+++
生体重（g）	200 以下	201～240	241 以上
分球数	14 〃	15～19	20 〃
葉数	45 〃	46～60	61 〃
最大葉長（cm）	45 〃	46～53	54 〃
葉しょう径（mm）	8.0 〃	8.1～9.5	9.6 〃

種球については 1978 年5月初めに収穫し, 1か月陰干ししたのち調査した. 球の大きさは平均重 3.9g 以下を S, 4.0～6.9g を SM, 7.0～8.9g を M, 9.0～10.9g を LM, 11.0g 以上を L 型とした. 形は丸とっくり型（R）と長とっくり型（B）に分け, 色は Royal Horticultural Society の Colour Chart で比較した.

なお, 種球の休眠性については, 1976 年に 27 系統を供試して調査した. これらの中には後に同一品種に整理されたものがあり, 17 品種が含まれていた. いずれも4月末に掘り上げ, 軒下で陰干しし, 5月 27 日に1球ずつに分割してハウス内に植え, 発根並びにほう芽の経時変化を 10 球ずつ供試して調べた.

結　果

1. 品種分類

次項で述べるような形態的並びに生態的な調査に基づき, 同一若しくは極めて類似していると判断された系統は同一系統とみなし, それらの中から任意に選んだ系統で代表させ, その系統の収集地にちなんで品種名を付けた（第1表）.

ここで同一品種とした系統の収集地は'稲沢'や'与那原'のように特定地域に限定されたものもあるが,'博多','諫早','台南'のようにかなり広域にわったものが多かった. なお'諫早'は長崎県下で,'三原'は広島県三原市,'台南'は台湾台南市附近で栽培が多く, それぞれ種場にもなっている.

収集した品種は生態的特性から, 温帯適応型で我が国で分化したと思われる本土系と亜熱帯適応型で台湾若しくは東南アジアで分化したと思われる南方系に分けることができた. なお'那覇'と'本部'は本土では収集できなかったが, 諸形質が本土系に近いので, 本土から導入されて沖縄に土着したものと判断し, 本土系に含めた. 更に本土系は葉の形態により, 長太, 長, 中長, 細の4群に分類した. 一方, 南方系は台湾と沖縄県下から収集されたが, 沖縄では現在でも台湾から種球が大量に輸入されているので, 台湾での記載(3, 7)に倣って台湾大葉, 珠葱, 台湾小葉群に分類した（第2表）.

2. 品種の特性

a） 冬季の生長性　本土系の品種は, いずれも12月になると外葉が株元から折れたり, 葉先が枯れたりして生育が停滞した. 1月には外葉は枯れ, 内葉は濃緑色を呈して伏し, わい化状態になった. 2月半ば過ぎからは

第1表　収集系統の分類と収集地

品種	同種又は類似系統の収集地
諫早	伊万里(佐)，諫早(長)，佐世保(長)，田平(長)，森山(長)，植木(熊)，大矢野(熊)，苓北(熊)
八代	三次(広)，吉田(広)，阿蘇(熊)，牛深(熊)，球磨(熊)，砥用(熊)，本渡(熊)，松島(熊)，八代(熊)，えびの(宮)，大口(鹿)，山川(鹿)
奄美	西郷(宮)，諸塚(宮)，入来(鹿)，開聞(鹿)，笠利(鹿)，瀬戸内(鹿)，東町(鹿)，竜郷(鹿)，石川(沖)，名護(沖)，宮古(沖)
三原	世羅(広)，三原(広)，日置(山)，郷ノ浦(長)
下関	向島(広)，下関(山)，吉井(長)
博多	甘木(福)，小郡(福)，久留米(福)，広川(福)，福岡(福)，宮田(福)，山川(福)，若松(福)，松浦(長)，佐世保(長)，熊本(熊)，球磨(熊)，日田(大)，北方(宮)，延岡(宮)，宮崎(宮)，指宿(鹿)，川内(鹿)
宮崎	宮崎(宮)，日田(大)
玄海	高田(福)，玄海(佐)，佐賀(佐)，一の宮(熊)，富合(熊)，南関(熊)，人吉(熊)，西都(宮)，知念(沖)
飯盛	佐賀(佐)，飯盛(長)
稲沢	稲沢(愛)
国東	久留米(福)，唐津(佐)，大和(佐)，松浦(長)，国東(大)，豊後高田(大)
大山	直方(福)，大山(大)
唐津	三原(広)，唐津(佐)，多久(佐)，諫早(長)，春川(韓)
本部	本部(沖)
那覇	玉城(沖)，名護(沖)，那覇(沖)
宜野座	知名(鹿)，和泊(鹿)，糸満(沖)，恩納(沖)，宜野座(沖)
与那原	与那原(沖)
石垣	石垣(沖)，恩納(沖)，竹富(沖)
竹富	石垣(沖)，竹富(沖)
台南	那覇(沖)，与那国(沖)，台南(台)，高雄(台)，香港(香)
沙田	沙田(台)
与那国	具志頭(沖)，那覇(沖)，竹富(沖)，与那国(沖)，不明(台)

注　(　)内は県名：愛＝愛知，広＝広島，山＝山口，福＝福岡，佐＝佐賀，長＝長崎，熊＝熊本，大＝大分，宮＝宮崎，鹿＝鹿児島，沖＝沖縄；ただし台＝台湾，香＝香港，韓＝韓国

新葉が動き始め，葉は次第に立ち，気温の上昇に伴っておう盛な生長を再開した．この生長の再開は品種によって早晩があり，‘唐津’，‘国東’，‘下関’などは早く，‘稲沢’，‘三原’，‘諫早’などは遅かった．

一方，南方系の品種は冬季も新葉の発生を続け，葉は緑黄色を呈して本土系とは一見して識別することができた．しかし耐寒性は強くなく寒害を受けやすかった．本土系の生長最盛期である3～4月には外葉が枯れ，成熟期の様相を呈した．特に台湾小葉群は葉の枯れ上りが早く，4月上旬には地上部はほとんど枯れた状態となった

b）草姿　球形成初期ごろの草姿は，葉しょう基部が開張して葉身が直立するA型，葉しょう基部の開張程度が小さく，葉しょう・葉身ともほぼ直立するB型，A型に似るが葉身先端部が極端に湾曲するC型，葉しょう・葉身とも半開張性のD型に識別された（第2表）．

南方系は全般に初冬の草姿を球形成期まで持続し，珠葱群や台湾小葉群はB型で，台湾大葉群はD型であった．本土系は厳寒期にはわい化して伏せるが，その後新葉の生長に伴ってA型，若しくはB型になった．ただし‘本部’はD型，‘那覇’はC型になり，他の本土系品種と異なった草姿を示した．

c）葉色　冬季には本土系品種はくすんだ濃緑色を呈した．生長が盛んになるにつれ，Green group 137を基調とする緑色に変ったが，品種によって多少の濃淡があり，‘諫早’，‘博多’，‘飯盛’などは濃く，‘下関’，‘宮崎’，‘本部’などは薄かった．

第2表　ワケギ品種の特性と分類表

生態型	群	品種	草姿	葉色	量的形質（4月15日調査） 葉数	葉長	葉鞘径	分球数	生体重	倒伏の早晩	抽だいの早晩	抽だい数	種球（6月3日調査） 大きさ	形	保護葉の色		肥厚葉の色	
本土系	長太	諫早	A	137-B	+	⧻	⧻	+	⧻	早	晩	+	L	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
		八代	A	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	中	晩	+	L	R	Orange-Red	31-C	Purple	78-A
		奄美	A	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	晩	不	−	L	R	Orange-Red	31-C	Purple	78-B
		三原	A	137-C	+	⧻	⧻	+	⧻	晩	晩	±	L	R	Orange-Red	31-C	Purple	78-A
	長	下関	B	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	早	晩	+	L	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
		博多	B	137-B	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	中	晩	+	LM	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
		宮崎	B	137-C	⧻	⧻	⧻	+	⧻	晩	早	⧻	LM	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
	中長	玄海	B	137-C	⧻	⧻	⧻	+	⧻	中	中	⧻	L	R	Orange	27-B	Purple	78-C
		飯盛	A	137-B	⧻	⧻	+	⧻	⧻	中	早	⧻	SM	B	Orange	24-B	Yellow	6-D
		稲沢	B	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	晩	不	−	LM	R	Orange-Red	31-C	Purple	78-C
	細	国東	B	137-C	⧻	+	+	⧻	+	中	中	⧻	LM	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
		大山	B	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	晩	早	⧻	M	R	Orange	27-B	Yellow	6-D
		唐津	B	137-B	⧻	+	+	⧻	+	中	晩	+	S	B	Orange-Red	31-D	Purple	78-D
		本部	D	137-C	⧻	⧻	+	⧻	⧻	早	早	⧻	S	B	Orange	27-B	Yellow	6-D
		那覇	C	137-B	⧻	+	+	⧻	+	中	早	⧻	S	B	Orange	27-B	Yellow	6-D
南方系	台湾大葉	宜野座	D	138-B	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	晩	早	⧻	SM	B	Orange	27-B	Yellow	6-D
		与那原	D	137-C	⧻	⧻	⧻	⧻	⧻	晩	中	⧻	L	R	Orange-Red	31-B	Purple	78-B
	珠葱	石垣	B	137-C	⧻			⧻		枯	不	不	M	R	Orange-Red	31-C	Purple	78-D
		竹富	B	146-A	⧻			⧻		枯	不	不	L	R	Orange-Red	31-D	Purple	78-D
		台南	B	146-A	⧻			⧻		枯	不	不	M	R	Greyed-Purple	186-B	Purple	78-C
		沙田	B	146-A	+			⧻		枯	不	不	M	R	Greyed-Purple	186-B	Purple	78-C
	台湾小葉	与那国	B	144-A	⧻			⧻		枯	不	不	S	B	Orange	27-B	Yellow	6-D

注　抽だい数：不＝不抽だい，− → ⧻＝極少 → 多，その他の記号；本文参照

南方系では‘与那原’や‘宜野座’は Green group 137 又は 138 の薄い緑色で，本土系に近い色調を呈したが，珠葱群は Yellow-green group 146 を，台湾小葉群は同じく 144 を基調とし，葉色でも本土系と識別できた．

d）量的形質　生体重は，本土系では‘諫早’，‘八代’，‘奄美’，‘下関’，‘博多’が重く，細群の‘国東’，‘唐津’，‘那覇’などが軽かった．南方系では‘宜野座’は大柄で重かったが，珠葱群や台湾小葉群は心葉を残して枯れ上っていたので比較できなかった．

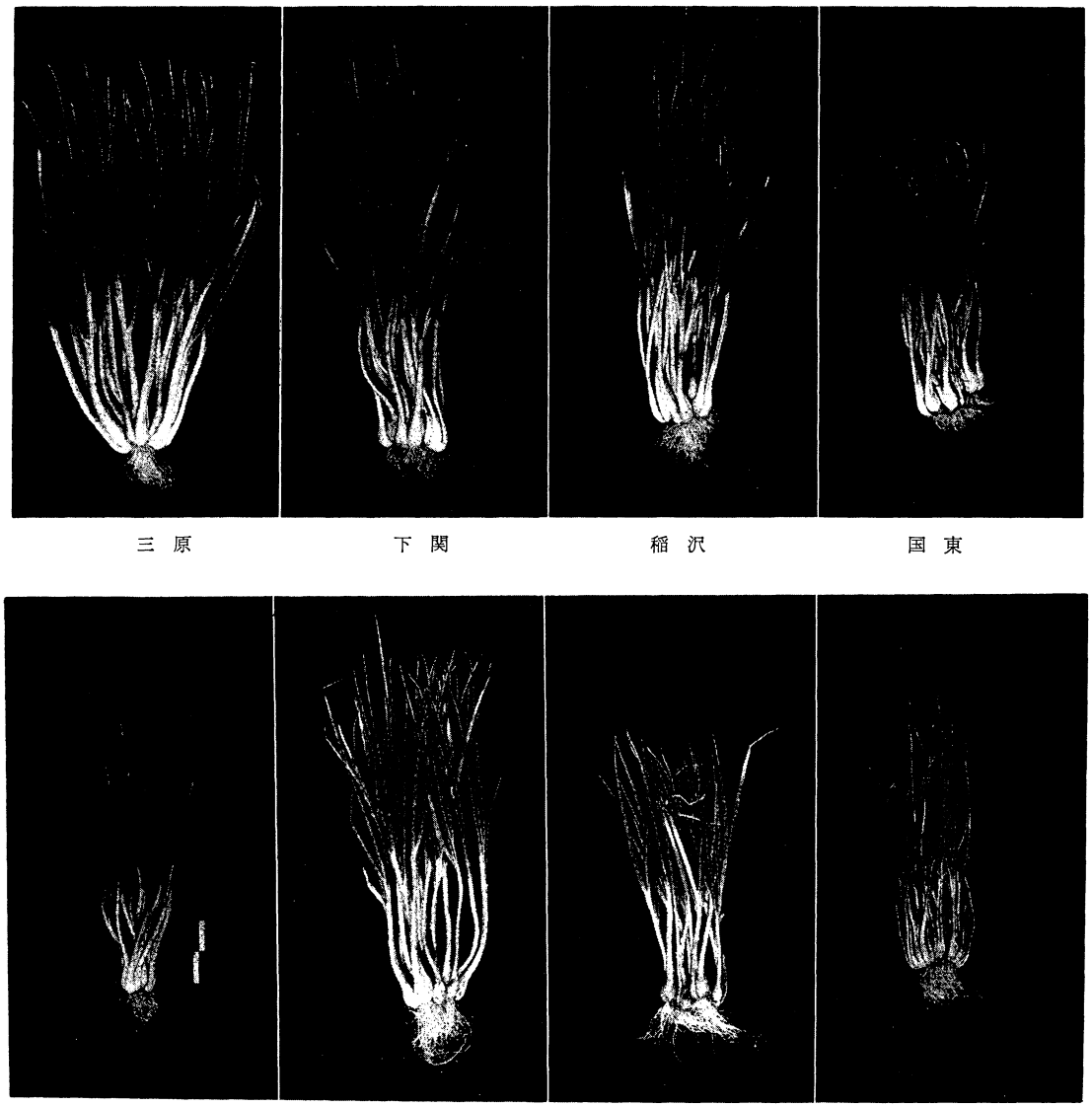
葉数は本土系では‘唐津’，‘本部’，‘博多’が多く，長太群の‘三原’，‘諫早’が少なかった．南方系では‘宜野座’が多く，枯死葉を加えれば‘与那国’も多かった．葉長は本土系では‘諫早’や長群の品種が長く，細群の‘国東’，‘唐津’，‘那覇’などが短かった．南方系では‘宜野座’が特に長かった．葉しょう径は長太群や中長群の‘玄海’が大きく，細群の品種が小さかった．また南方系の‘与那国’は最盛期でも極細であった．

分球数は本土系では‘唐津’や‘本部’が多く，‘諫早’，‘三原’，‘宮崎’などが少なかった．南方系では‘与那国’や‘宜野座’が特に多かった．

e）倒伏　本土系では‘諫早’，‘下関’，‘本部’などが早くて4月中旬に倒伏し，‘奄美’，‘三原’，‘宮崎’，‘稲沢’などは遅くて4月末に倒伏が始まった．南方系では‘宜野座’，‘与那原’は4月下旬に倒伏したが，珠葱群や台湾小葉群はいっせいに倒伏することなく，外葉から枯れこみ，台湾小葉群は3月下旬に，珠葱群は4月中旬に心葉を残して枯れ上った．

f）抽だい　ワケギは不ねんであるが花らいを形成し，抽だいする品種が少なくない．ただし，抽だいの早晩，抽だい数は年によりかなり変化した．概して‘宮崎’，‘飯盛’，‘大山’，‘本部’，‘那覇’，‘宜野座’などは抽だいが早く，抽だい数も多かった．南方系の珠葱群，台湾小葉群や本土系の‘奄美’，‘稲沢’は本試験を通じてほとんど抽だいが認められず，‘三原’も極めて少なかった．

ワケギの包葉に包まれた花すいは紡錘形で，包葉はネギに似て薄く，基部と頂部は淡紫色を帯び，基部には紫色の条線が走る．‘博多’，‘飯盛’，‘那覇’，‘本部’など

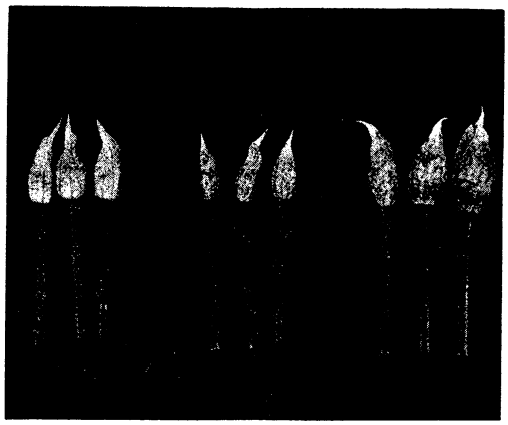


第1図 ワケギの品種

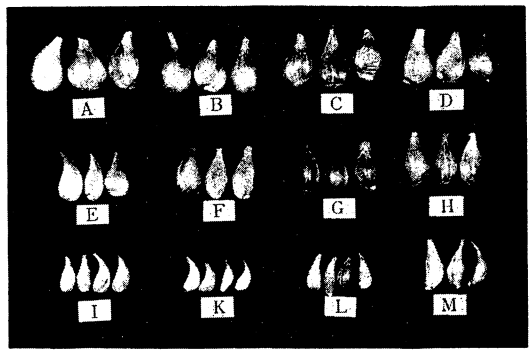
ではこの条線が目立った．なお，‘宜野座’は包葉がやや厚くて淡緑色を呈し，緑色の条線が走り，他の品種と容易に識別された（第2図）．

g） 種球 種球の大きさは本土系にも南方系にもS型からL型までの変異があり，概して大葉の品種が大玉で，細葉の品種が小玉であった（第2表）．形は大玉が丸とっくり（R）型，小玉が長とっくり（S）型になる傾向が認められた（第3図）．

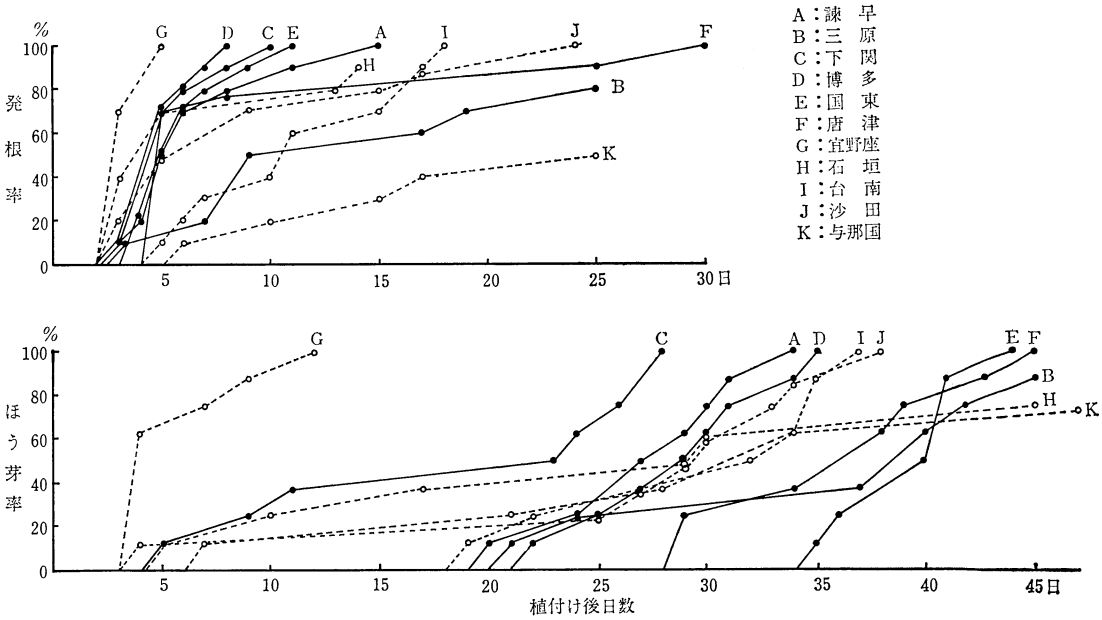
ワケギの種球は白玉と紫玉に分けられている．第2表に示したように，白玉は保護葉が Orange group 27 で，肥厚葉が Yellow group 6 を呈していた．紫玉は保護葉が Orange-red group 31 か Greyed-purple group 186 で，肥厚葉は Purple group 78 を呈するが，品種によって濃淡が認められた．なお，地方によっては白玉が早生，紫玉が晩生といわれているが，‘三原’，‘奄美’，‘稲沢’のように晩生種には紫玉が多かった．しかし‘唐津’や珠葱群のように紫玉の早生種もあり，種球の色と早晩性や葉の形状との間にははっきりした関係はなさそ



第2図　ワケギの花すい
左より‘宜野座’，‘那覇’，‘諫早’



第3図　種球の形状の品種間差異
A＝‘諫早’，B＝‘下関’，C＝‘三原’，D＝‘奄美’
E＝‘大山’，F＝‘国東’，G＝‘沙田’，H＝‘石垣’
I＝‘本部’，K＝‘与那国’，L＝‘那覇’，M＝‘唐津’



第4図　種球の休眠性の品種間差異
注　1976 年4月下旬に掘り上げて軒下貯蔵し，5月 27 日に植付けた．

うである．ただし葉しょう部に現われる紫赤色のはん紋は紫玉の品種に多い傾向が認められた．

f）　種球の発根・ほう芽　供試したすべての品種系統とも植付け後6日以内に発根個体が認められ，本土系の大部分と南方系の‘宜野座’は 10 日後にはほとんどが発根した．しかし世羅（‘三原’）や多久（‘唐津’）及び南方系の多くは発根が不ぞろいであった（第4図）．

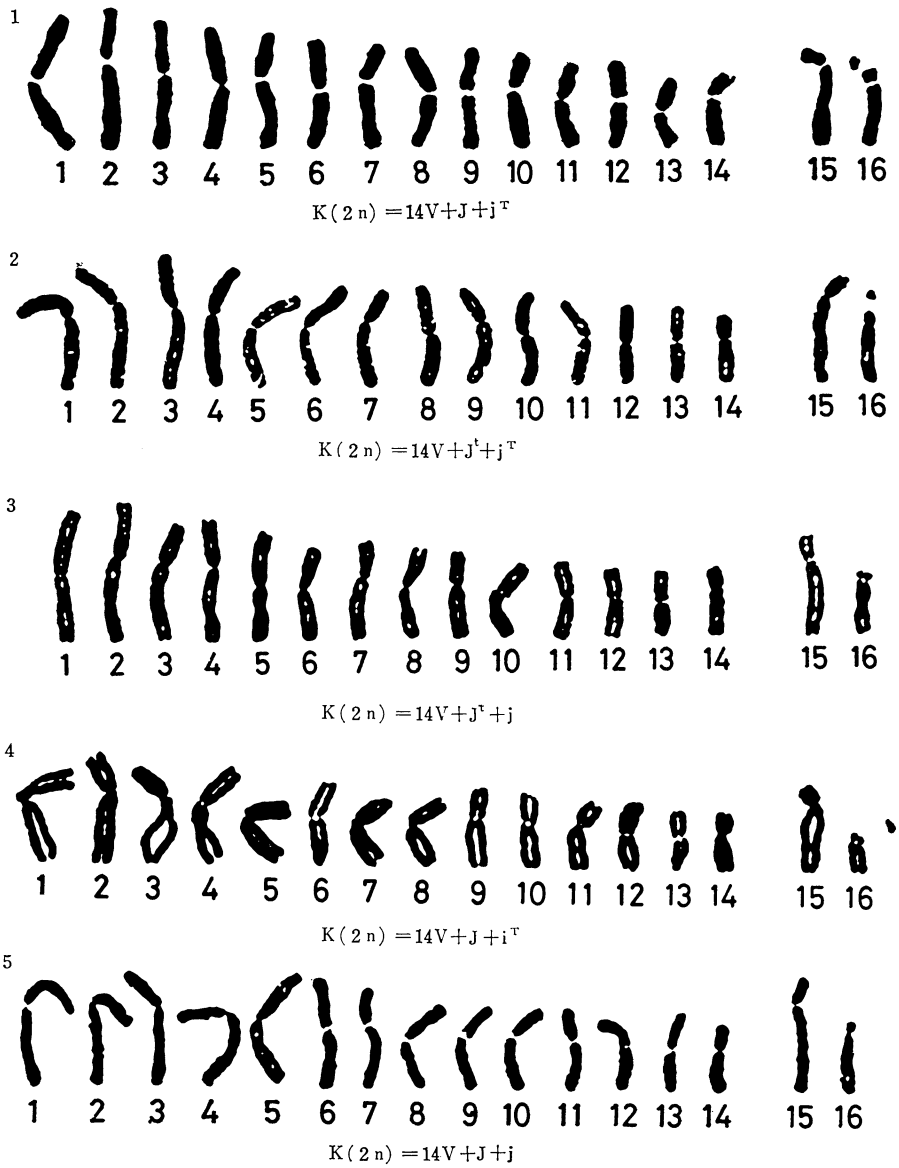
ほう芽の早晩には，品種・系統間で更に大きな相違が認められた．すなわち，本土系では吉井（‘下関’）は早くて植付け後 28 日目にほう芽がそろい，世羅，多久，‘国東’は遅くて 45 日程度を要し，その他は 20 日目ごろからほう芽し始め，38 日目ごろにそろった．南方系は概してほう芽初めは早かったが，12 日目にほう芽がそろった‘宜野座’以外は遅れた個体が多く，‘与那国’や‘石垣’では3～4割が不ほう芽に終った．

考　察

ワケギは家庭菜園での栽培が多く，地方によっては呼称が異なり，また別種のものを同じ呼称で呼んでいるこ

ともある．今回収集した系統の中にも，ネギやアサツキ，シャロットが含まれていたが，これらは前もって形態並びに細胞遺伝学的調査によって除外した．残されたワケギの系統は数回の栽培試験で22系統に整理された．近年ワケギは市場出荷が増え，作型の分化が起こりつつあるので，特性の異なる系統には品種名を付けることが必要と考え，第1表のように命名した．

これら22品種はその特性から本土系と南方系とに大別できた．南方系は本土系に比べて葉色に黄味を帯び，また葉身部に比べて葉しょう部が伸びやすいなどの形態



第5図　ワケギの核型の変異

1：山川(‘八代’)，世羅(‘三原’)，広川(‘博多’)，一の宮(‘玄海’)，‘飯盛’，多久(‘唐津’)，‘本部’，‘宜野座’，‘台南’，‘沙田’，‘与那国’

2：‘宮崎’，日田(‘宮崎’)，‘稲沢’，‘国東’，‘那覇’

3：佐世保(‘諫早’)　　4：‘大山’

5：‘石垣’，‘竹富’

的な違いもあるが，両系間の差異は特に生態的特性に認められた．すなわち，冬季に本土系はわい化状態になるが，南方系は生長を続け，結球態勢への移行が本土系よりはるかに早く，結球後の休眠状態が概して浅く，種球の貯蔵性も本土系に比べると劣った．

一般にワケギの球形成は長日条件によって促される．南方系が早く結球態勢に入り得るのは，長日条件になる前に経過する低温の効果や限界日長の差異に基づくものと思われる．詳細については次の機会に報告したい．

ワケギの種球の休眠はタマネギほど明確なものではないが，本土系の品種は球の肥大後いっせいに倒伏して休眠状態に入り，一時期ほう芽しなくなる．一方，南方系は本試験の条件下では外葉が枯れ込んだ後も新葉はわずかながら生長を続け，種球の休眠状態を調べた試験では種球によってほう芽の早晩に著しい差異が認められ，浅い休眠状態にとどまることがうかがわれた．しかし台湾（台南地方）では南方系品種は2～3月に収穫され，軒先貯蔵で高温多湿な夏を越し，秋に植えられている．恐らく収穫直後の種球はかなり深い休眠状態にあるものと思われる．そこでは種球栽培は秋冬の乾季に行われ，後期はかん水を断って球の充実を促している．産地の土性（粘質土）にもよろうが，後期の乾燥条件が球の成熟を促し，休眠状態への導入を促進しているものと思われる．南方系が本土に適応せず，また乾季のない沖縄で種球生産が安定せず台湾から種球を輸入しているのは，このような事情によるものと思われる．一方，本土系は充実した種球を得るためには，低温とそれに続くより長い長日条件が望ましいので，熱帯・亜熱帯地方には土着しきれないであろう．これまでの調査でも本土系に属すると思われる系統が収集されたのは沖縄までである．

以上のような特性や分布域の違いに基づいて，本土系と南方系とは異なった生態型として分類した．更に本土系の品種は葉の形態によって長太・長・中長・細の4群に分けた．一方，南方系の品種については，戦前に熊澤・南川(7) が台湾のワケギで記載した大葉種に類似したものを台湾大葉群とし，小葉種に類似したものを台湾小葉群とした．また現在台湾で珠葱と呼ばれているものと同一又は類似の品種を珠葱群として分類した．

ワケギの核型はヘテロな構成で，$K(2n)=14V+J+j$ を基本とし，大・小のJ字型染色体の形態から五つの核型が認められる．既報(1) のようにこれまでに核型分析を行った系統は第5図のように分類できるが，核型による分類とここで行った性状による品種分類とは一致を見なかった．すなわち，世羅（‘三原’），広川（‘博多’），一の宮（‘玄海’），多久（‘唐津’），‘宜野座’，‘台南’，‘与那国’など相異なる品種群に属する品種・系統が同一の核型，$K(2n)=14V+J+j^T$ に分類されている．また佐世保（‘諫早’）と山川（‘奄美’），‘大山’と‘国東’，‘竹富’と‘台南’のように同一品種群に属する品種・系統がそれぞれ核型が異なっている．したがって，ここで述べたようなワケギの生態並びに形態的な分化は遺伝子レベルの変異に基づくものと思われる．

摘　要

ワケギは専らりん茎によって栄養繁殖されるので，長い栽培の過程で種々の栄養系が分化しているものと思われる．著者らは西日本，台湾，韓国などから202点の系統を収集して種内分化について調査した．

1. 収集系統は22の品種に整理され，本土系と南方系の二つの生態型に大別された．

2. 本土系の品種は西日本（沖縄県を含む），韓国から収集された．これらは冬季にわい化状態になって生育が停滞し，春におう盛に育った．成熟した種球は休眠状態に入り，越夏は容易であった．葉の形態によって長太・長・中長・細の4品種群に分類した．

3. 南方系の品種は台湾，沖縄県から収集された．これらは冬季も生育を続け，本土系に比べて結球態勢への移行が早かった．しかし種球は充実が悪く，不安定な休眠状態にとどまり，貯蔵性に劣った．台湾での記載にちなんで，台湾大葉・珠葱・台湾小葉の3品種群に分類した．

4. 上記の品種分類と核型による分類(1) とは一致しなかった．ワケギの品種分化は主として遺伝子レベルの変異に基づくものと考えられる．

謝　辞　本稿の御校閲をいただいた九州大学農学部上本俊平教授に深く謝意を表わします．

引用文献

1. ADANIYA, S., K. FUJIEDA, E. MATSUO, and T. OGAWA. 1978. Karyotypes and origin of *Allium wakegi*. Chromosome Information Service. 24 : 16—18.
2. 安谷屋信一・大久保敬・藤枝國光. 1978. ワケギの種内分化に関する研究.（第4報）球形成条件について. 園芸学会九州支部第18回大会研究発表要旨：65.
3. 陳文郁. 1966. 分葱. 農業要覧・園芸作物輯蔬菜編. pp. 338—343. 精華印書館（台湾）.
4. FUKUSHIMA, E., S. IWASA, and Y. TASHIRO. 1964. On the basic karyotype of *Allium wakegi*. Chromosome Information Service. 5: 5—6.
5. 井上頼数. 1970. ワケギ. 最新園芸大辞典. pp. 3149—3150. 誠文堂新光社.

6. IWASA, S. 1964. Cytogenetic studies in the wakegi, *Allium fistulosum* var. *caespitosum*. J. Fac. Agr. Kyushu Uaiv. 13 : 165—177.
7. 熊澤三郎・南川勝次. 1937. 台湾・南支を中心とせる蔬菜の研究 (11). 農及園. 12 : 85—90.
8. 熊澤三郎. 1956. 蔬菜園芸各論. pp. 335—337. 養賢堂
9. KURITA, M. 1952. On the karyotypes of some *Allium*-species from Japan. Mem. Ehime Univ. Sect. II. 1 : 179—188.
10. KURITA, M. 1953. Further note on the karyotypes in *Allium*. Mem. Ehime Univ. Sect. II. 1 : 389—392.
11. 松尾英輔. 1974. ワケギおよびその近縁ネギ類に関する研究. 一九州地方におけるネギ類の識別と呼称一. 園芸学会昭和49年秋季大会研究発表要旨. 190—191.
12. 松尾英輔. 1975. ワケギおよびその近縁ネギ類に関する研究. 一南西諸島におけるネギ類作物の呼称一. 園芸学会昭和50年春季大会研究発表要旨. 126—127.
13. 宮崎安貞. 1697. 葱. 農業全書巻四 (農文協版, 1978. pp. 276—284).
14. 並河功. 1952. 蔬菜種類編. pp. 215—217. 養賢堂.
15. 田代洋丞. 1977. ネギ属植物の細胞遺伝学的研究. (第1報) ワケギの成立起源について. I. 園芸学会昭和52年秋季大会研究発表要旨. 186—187.
16. 田代洋丞・宮崎貞己・金澤幸三. 1979. ネギ属植物の細胞遺伝学的研究. (第2報) ワケギの成立起源について. II. 園芸学会昭和54年春季大会研究発表要旨. 136—137.
17. 綿原孝夫. 1977. ワケギ. 野菜園芸大事典. pp. 1405—1410. 養賢堂.
18. 山浦篤. 1961. ワケギの染色体. 染色体. 49 : 1524—1528.