緑茶用主要品種の特性について (第2報) 定植2年目における分枝性の品種間差[†] (第I群)

渕之上康元・鳥丸萩夫

The Characteristics of Major Tea Cultivars for Green Tea (Part 2)

Varietal Differences in Branching Habit at the 2nd year of planting (Group I)

Yasumoto FUCHINOUE and Hagio TORIMARU

1 ま え が き

品種別仕立てやせん枝法の基礎資料を得る目的で、さきの第1報に引続き、緑茶用13品種の定植2年目における分枝性について調査したので報告する。

2 試 験 方 法

供試品種、試験場所、試験区等については、表1に示すように前報同様であるので省略する。分枝性

の調査項目と調査方法については、表2に示すように、調査部位を地面上0～20 cmの高さに限定(3年目初回せん枝の高さを考慮)して、一、二番茶期と秋の3回にわたって1、2次分枝数を調査し、また秋にはとくに樹形と関係の深いと思われるいくつかの形質についても調査した。

なお、とりまとめはそれらの品種間差を主に分散分析法により検討したものである。

表1 試験方法 - 1

(1) 供試品種

1) 試験1; 2年生苗

‘やぶきた’ (対照) ‘あさつゆ’ ‘かなやみどり’ ‘ゆたかみどり’ ‘とよか’

2) 試験2; 1年生苗

‘やぶきた’ (対照) ‘おくみどり’ ‘さやまかおり’ ‘うじひかり’ ‘さみどり’ ‘あさひ’ ‘ごこう’ ‘やまかい’ ‘こまかげ’

(2) 試験場所: 鹿児島県始良郡溝辺町

(3) 試験区:

1) 反復: 6ブロック制

2) 供試本数: 1品種1プロット当たり15株

3) 栽培距離: 1.8 m × 30 cm (1条植え)

4) 定植年月日: 1987 (昭62) 年3月27日

[†] 近い将来新しい品種群を供試した第II群の試験を予定しているので、それと区別するため。

(1) 調査項目と調査方法

- 1) 定植1年目1株当たり主枝数(地際径6 mm以上)
- 2) " " 1・2次分枝数(地上0～20 cm)
- 3) 定植2年目一番茶期1株当たり新芽数(" ")

頂芽1芯4葉期の4月下旬～5月上旬に、3葉以上着葉の良芽(但し3葉止を除く)のみを対象とした。

- 4) 定植2年目二番茶期1株当たり1・2次分枝数(地上0～20 cm) 6月中旬に、8 cm以上伸びた良枝のみを対象とした。(但し1次分枝数については地上10～20 cm, 0～10 cmの上・下位部に分けて調査した)
- 5) 1)～4)については、すべて1プロット10株ずつをとり、6ブロックについて調査した。
- 6) 定植2年目の秋の樹形と分枝性の調査(10月8日)
 - 樹形：樹高、株張り、株張最広部位の高さ
 - 1株当たり1・2次分枝数(地上0～20 cm)
12 cm以上伸びた良枝のみを対象とした。
 - 分枝角度：最長側枝(1次)の角度
 - 頂側比：1次最長側枝長/樹高
 - サンプル：1プロット5株ずつ供試

3 試 験 結 果

3.1 定植1年目1株当たり主枝数

1株当たり主枝数は通常1本の場合が多いが、まれに定植当年にすでに主枝様の枝が2本以上に分枝して(挿木当時の各葉腋より)発育したと思われる株がみられるので、ここではそのような株の多少について品種間差を検討してみた(但し、地際部の径が6 mm以下の枝は含まない)。

その結果、表3、4に示すように、試験1ではいずれの品種も平均1本以上で、5品種の平均値がそれぞれ1.30～1.72に変異していたが、その品種間差は有意ではなかった。しかし一方試験2では、'やぶきた'が平均1.25本、'さやまかおり'が平均1.20本であったのに対し、'おくみどり'のみが1.10本で他の6品種は1.00～1.03本に変異し、ほとんど分枝がみられなかったので'やぶきた'、'さやまかおり'と6品種との間には1%ないし0.1%水準の有意差がみられた。

3.2 定植2年目1次分枝数の時期別品種間差

次に1次分枝数について、定植1年目をもとにして2年目の一番茶期(ここでは調査の対象は新芽数で、ほとんどの新芽が直接主枝より発生したものか

あるいは前年1次枝の頂芽であった)、二番茶末期および秋の3回にわたって、比較的伸長の良かった新芽や枝の数を対象に、その品種間差を試験1、試験2ごとに検討して次の結果を得た。

(1) 試験1

試験1の1次分枝数については、表5、図1に示したように、定植1年目の古枝数では5品種間に有意な差はみられなかったが、2年目になると5品種中でも'あさつゆ'がとくに一番茶期以降伸長の良い枝数(表5参照)が他の4品種よりも有意に少なくなっていた。しかし、これに比較して'かなやみどり'と'とよか'の2品種は、一、二番茶期とも他の品種よりも伸長の良い新芽や枝の数が有意に多くなっており、とくに'かなやみどり'の二番茶期新梢数での差は顕著(0.1～1.0%水準で有意)であった。そこで供試された5品種の1次分枝数の時期別多少について、対照品種'やぶきた'との比較を行ってみたのが表6である。これによってもわかるように、'かなやみどり'と'とよか'は定植2年目の一番茶期新芽数及び二番茶期新梢数で'やぶきた'よりも顕著に多くなっており、'かなやみどり'のみは秋の硬化枝条数でも'やぶきた'より有意に多かった(5%水準で)。

表3 定植1年目1株当たり主枝数

試験No.	品 種 名	平均主枝数
試験 1	やぶきた (対照)	1.47 ^(*)
	あさつゆ	1.72
	かなやみどり	1.30
	ゆたかみどり	1.43
	とよか	1.38
試験 2	やぶきた (対照)	1.25
	おくみどり	1.10 [△]
	さやまかおり	1.20
	うじひかり	1.00 ^{△△△}
	さみどり	1.00 ^{△△△}
	あさひ	1.02 ^{△△}
	ごこう	1.00 ^{△△△}
	やまかい	1.03 ^{△△}
	こまかげ	1.02 ^{△△}

注) 1 調査は1988年4月に各品種とも1プロット当たり10株につき行ない、数字は6ブロックの平均値を示す。

2 △印は対照品種‘やぶきた’に対し有意に劣る (L. S. Dによりそれぞれ△△△: 0.1%, △△: 1%, △: 5%水準で) ことを示す。

表4 同上分散分析表

試験 No.	試 験 1			試 験 2		
	D.F.	M.S.	F	D.F.	M.S.	F
品 種	4	0.1472	1.60	8	0.0539	4.38**
ブロック	5	0.0488	0.53	5	0.0264	2.15
誤 差	20	0.0920		40	0.0123	

(2) 試験2

試験2の1次分枝数については、表7、図2に示すように、まず9品種中‘さやまかおり’のみについては、定植1～2年目の各時期を通じて、他のいずれの品種よりも顕著に(ほとんど0.1%水準で有意に)多くなっていた。次に‘おくみどり’も比較

的1次分枝数が多く、定植1年目古枝数、定植2年目一番茶期新芽数及び秋の硬化枝条数などで2・3の品種との間に有意差がみられなかっただけで、二番茶期の新梢数ではさきの‘さやまかおり’を除く他のすべての品種よりも有意に(0.1～5%の水準で)多くなっていた。しかし、一方‘さみどり’は、定植1年目古枝数では‘おくみどり’と差がみられなかったが、2年目一番茶期の新芽数では差がみられるようになり、さらに二番茶期から秋にかけては、供試品種中最下位となり、‘やまかい’、‘こまかげ’を除く他のすべての品種に対し有意に少なくなっていた。なお、‘うじひかり’は定植2年目一番茶期の新芽数が、‘さやまかおり’を除くすべての他の品種よりも有意に多かった。そこで、ここでも供試された9品種の1次分枝数の時期別多少について、対照品種‘やぶきた’との比較を行ってみたが、その結果は表8のとおりであった。この表でとくに注目された点は‘おくみどり’の1次分枝数の推移が‘やぶきた’と比較してどうだったかということであるが、両者の間で定植1年目の古枝数では差はみられなかったものの、2年目の一番茶期新芽数では水準を10%まで下げると有意差がみられ、またその後も5%水準で有意差のみられたことから、‘おくみどり’は‘やぶきた’よりも定植2年目の一番茶期新芽数がやや多く、しかもその後の伸長も良い傾向のあることが明らかとなった。

3.3 定植2年目夏に、1次分枝数を上位部(地面上10～20 cm)と下位分(地面上0～10 cm)に分けて検討した場合

定植2年目の二番茶末期(6月中旬)に、1次分枝数を上・下位部に分けて検討したところ、部位や定植苗の苗齢(試験1, 2)による差ばかりでなく、品種の特異性がみられた。

(1) 試験1

分散分析の結果は、表9、10に示すように、品種間に1%水準で、又分枝位置間に5%水準でそれぞれ有意差があり、一方品種と分枝位置の交互作用にも有意性が認められた。すなわち、図3に示すように、まず品種間では‘かなやみどり’が最も多く、‘あさつゆ’が最も少なかったが、一方分枝位置では上位部が下位部よりも多い傾向であった。しかし上・下位部での枝数の多少は品種によって傾向が異なっており、‘かなやみどり’と‘やぶきた’が上位部が下位部より多かったのに対し、‘とよか’、‘ゆたかみどり’、‘あさつゆ’などは上位部と下位部の

茶 業 研 究 報 告

表5 定植1～2年目1次分枝数の時期別分散分析表

(試験1)

時期別調査 対象形質		古 枝 数 (定植1年目)		一番茶期 新芽数 <small>3葉以上の 着葉芽のみ 但し3葉出 開芽は除く</small>		二番茶期 <small>長さ8cm 以上の良枝 のみ</small> 新梢数		秋の硬化 <small>長さ12cm 以上の 良枝のみ</small> 枝条数	
要 因	D.F.	M.S.	F.	M.S.	F.	M.S.	F.	M.S.	F.
品 種	4	4.5680	1.54	25.5862	4.48**	13.6222	61.81**	3.6233	5.92**
ブ ロ ッ ク	5	2.9323	0.99	6.6149	1.16	1.0795	4.90**	0.5728	0.94
誤 差	20	2.9620		5.7138		0.2204		0.6121

図1 定植1～2年目1次分枝数の時期別品種間差 (試験1)

間にはほとんど差がみられなかった。

(2) 試験2

分散分析の結果は、表11, 12に示すように、分枝位置間に顕著な有意差(1%水準で)が認められ、

しかも下位部が上位部より多かった点が、試験1の場合と異なっていた。品種間では‘さやまかおり’が最も多く、‘さみどり’が最も少なかった。また上・下位部での枝数の多少はやはり品種によって異

古 枝 数

一 番 茶 期 新 芽 数

二 番 茶 期 新 梢 数

秋 の 硬 化 枝 条 数

図 2 定植 1 ~ 2 年目 1 次分枝数の時期別品種間差 (試験 2)

表 6 定植 1～2 年目 1 次分枝数の時期別多少（‘やぶきた’ との比較）

(試験 1)

時期別調査 対象形質 やぶきた との比較	古 枝 数 (定植 1 年目)	一番茶期新芽数 (3葉以上の着葉芽のみ 但し3葉止の芽は除く)	二番茶期新梢数 (長さ8 cm 以上の良 枝のみ)	秋の硬化枝条数 (長さ12 cm 以上の 良枝のみ)
多 い a)	(本)	かなやみどり (10.2**) と よ か (9.7**)	かなやみどり (6.1***) と よ か (5.2**)	かなやみどり (4.6**)
同 じ	かなやみどり (9.6) と よ か (9.0) あ さ つ ゆ (8.8) やぶきた (8.0) ゆたかみどり (7.4)	ゆたかみどり (6.9) あ さ つ ゆ (6.5) やぶきた (5.5)	やぶきた (4.4) ゆたかみどり (4.1)	と よ か (4.2) ゆたかみどり (4.0) やぶきた (3.6)
少 な い b)			あ さ つ ゆ (2.1△△△)	あ さ つ ゆ (2.6△)

(注) a) : ‘やぶきた’ に対して有意に (水準 0.1%***, 1%** , 5%*) 多いもの。

b) : 同様に有意に (水準 0.1%△△△, 5%△) 少ないもの。

表 7 定植 1～2 年目 1 次分枝数の時期別分散分析表

(試験 2)

時期別調査 対象形質		古 枝 数 (定植 1 年目)		一番茶期 新芽数 3葉以上の 着葉芽のみ 但し3葉出 開芽は除く		二番茶期 新梢数 長さ8 cm 以上の良枝 のみ		秋の硬化 枝条数 長さ12cm 以上の 良枝のみ	
要 因	D.F.	M.S.	F.	M.S.	F.	M.S.	F.	M.S.	F.
品 種	8	17.513	19.14***	32.0606	18.83**	14.0679	29.24**	5.7163	10.89**
ブロック	5	2.9212	3.28*	6.6797	3.92**	1.2954	2.69*	2.4416	4.65**
誤 差	40	0.8909		1.7025		0.4812		0.5250	

なっており、図 4 に示すように、‘うじひかり’、‘やまかい’、‘おくみどり’、‘さやまかおり’、‘さみどり’などが下位部が上位部より多かったのに対し、‘ごこう’、‘あさひ’、‘こまかげ’、‘やぶきた’などでは下位部と上位部の間にはほとんど差がみられなかった。

(3) 試験 1・2 に対照品種として供試された‘やぶきた’について

試験 1 と試験 2 が同じブロック内に配置されており、‘やぶきた’のみは両試験に対照品種として供試されていたので、この‘やぶきた’の 1 次分枝数について定植時の苗齢と分枝位置との関係を分散分析により検討した (表 13, 14)。その結果、苗齢と分枝位置との交互作用に 1% 水準で有意性が認めら

れ、‘やぶきた’では定植時に 2 年生苗を用いれば、下位部が上位部より少ないが、1 年生苗を用いれば両部位で差のないことが明らかとなった。

3.4 定植 1～2 年目の 2 次分枝数の多少

2 次分枝数については、さきの 1 次分枝数の場合の一番茶期を除き、2 回にわたって調査したが、その結果は表 15 に示したように、1 株当たりでみた平均分枝数でわずかに 0～3 本程度で極めて少なかった。

そこで、品種間差についても、対照品種‘やぶきた’よりも有意に多かったものだけをとりあげてみると、まず試験 1 では、‘かなやみどり’の秋の硬化枝条数が 1 株当たり 2.3 本で、‘やぶきた’の 1.2 本に対し有意な差 (1% 水準で) を示していた。

表8 定植1～2年目1次分枝数の時期別多少(‘やぶきた’との比較)

(試験2)

時期別調査 対象 形質 やぶきた との比較	古 枝 数 (定植1年目)	一番茶期新芽数 (3葉以上の着葉芽のみ 但し3葉止の芽は除く)	二番茶期新梢数 (長さ8cm以上の良 枝のみ)	秋の硬化枝条数 (長さ12cm以上の 良枝のみ)
多 い,a)	(本) さやまかおり (9.6***)	(本) さやまかおり (12.9***) うじひかり (9.6**)	(本) さやまかおり (7.5***) おくみどり (5.8*)	(本) さやまかおり (6.6***) おくみどり (5.2*)
同 じ	さみどり (6.6) おくみどり (6.5) やぶきた (6.3) うじひかり (5.6)	おくみどり (7.8) こまかげ (6.9) やまかい (6.8) やぶきた (6.5) さみどり (6.2) あさひ (5.8) ごこう (5.7)	やぶきた (4.7) うじひかり (4.7)	ごこう (4.7) うじひかり (4.6) やぶきた (4.3) あさひ (4.3) やまかい (3.7) こまかげ (3.7)
少 な い,b)	こまかげ (5.1△) やまかい (4.6△△) あさひ (4.4△△) ごこう (4.1△△△)		ごこう (3.9△) あさひ (3.6△) こまかげ (3.2△△△) やまかい (3.1△△△) さみどり (2.6△△△)	さみどり (3.4△)

(注) a) : ‘やぶきた’に対して有意に(水準0.1%***, 1%** , 5%*)多いもの。

b) ; 同様に有意に(水準0.1%△△△, 5%△)少ないもの。

なお一方、定植1年目の古枝数(全枝を対象とした)が2.8本と‘やぶきた’より有意に多かった‘あさつゆ’は、秋の硬化枝条で逆に‘やぶきた’よりも少なくなっていた。次に試験2では、定植1年目の古枝数で、‘さやまかおり’のみがわずかに‘やぶきた’よりも多い傾向で、その後もほぼ‘やぶきた’並みであったほかは、とくに‘やぶきた’より多い品種は認められなかった。

3.5 定植2年目秋の樹形と枝条の状態

樹形が決まる要因として、樹高、株張り、株張り/樹高、株張り最広部位の高さ、その対樹高比および分枝角度などが、また仕立てやせん枝法を確立するための基礎として、とくに頂・側枝長比の解明などが必要である。そこで、これらについて定植2年目の秋に調査し、さらにこれにさきの分枝数の多少や繁茂程度(第1報)を加えて、各品種の特性を明らかにしようとした。

(1) 各品種の樹形要因の調査結果について

さきの6形質について調査し、対照品種‘やぶき

た’との有意差を示したものが表16である。これによれば、まず試験1では、樹高と株張りで‘あさつゆ’のみが他の4品種に対し顕著に劣ったが、‘かなやみどり’、‘ゆたかみどり’、‘とよか’の3品種の樹勢は良好で、樹高では‘やぶきた’と有意差はなかったが、株張りはいずれも有意にすぐれ、とくに‘かなやみどり’の株張りは大きかった。従って、これら3品種の株張り/樹高の値の傾向も、株張りと全く同じ傾向で、‘やぶきた’よりも数値が有意に大きく、‘やぶきた’の0.48に対して3品種は0.56～0.69の値を示した。また株張り最広部位の高さでは、もともと樹高の劣る‘あさつゆ’は別として、残る4品種の間では平均値は‘やぶきた’、‘とよか’、‘ゆたかみどり’、‘かなやみどり’の順に低くなり、‘やぶきた’、‘とよか’と‘かなやみどり’との間には有意差が認められた。なお、1次分枝(最長側枝)の着枝角度は、逆にさきの値の低いものほど当然鈍角になっており、しかも4品種間ではすべての品種間に0.1%ないし10%水準で有意な差を

表9 定植2年目夏の上・下位部別1次分枝数(試験1)

分枝位置 品種名	上位部 (地上10~20 cm)	下位部 (地上0~10 cm)
やぶきた(対照)	2.60 ^(本)	1.78 ^(本)
あ さ つ ゆ	1.03	1.07
かなやみどり	3.48	2.65
ゆたかみどり	1.98	2.07
と よ か	2.62	2.60
平 均	2.34	2.03

注) 数字は1プロット当たり10株ずつ6ブロックの平均値を示す(表11も同じ)

表10 同上分散分析

要 因	D.F.	M.S.	F
品 種	4	6.8111	30.63**
分 枝 位 置	1	1.4415	6.48*
ブ ロ ッ ク	5	0.5398	2.43
品種×分枝位置	4	0.6669	3.00*
誤 差	45	0.2224	

認めた。次に、試験2では、まず樹高は‘さやまかおり’が最もすぐれる傾向を示し、‘ごこう’、‘やまかい’、‘さみどり’などは、‘やぶきた’よりは劣った。株張りでは、やはり‘さやまかおり’がほとんどの品種に対し顕著にすぐれ、‘やぶきた’との間にも有意差(1%水準で)が認められ、逆に‘さみどり’は最も劣り、他のすべての品種に顕著な有意差で劣った。株張り/樹高の値では、樹高が劣るために数値の大きくなっていると思われた‘ごこう’、‘うじひかり’は別として、さきの株張りの劣った‘さみどり’は、顕著に‘やぶきた’よりも小さく、また‘こまかげ’も樹高の勝った割合には株張りはすぐれず、この値が‘やぶきた’よりも有意に小さくなっていた。なお、株張り、最広部位の高

表11 定植2年目夏の上・下位部別1次分枝数(試験2)

分枝位置 品種名	上位部 (地上10~20 cm)	下位部 (地上0~10 cm)
やぶきた(対照)	2.20 ^(本)	2.50 ^(本)
おくみどり	2.47	3.30
さやまかおり	3.45	4.02
うじひかり	1.77	2.92
さみどり	0.95	1.60
あ さ ひ	1.77	1.87
ご こ う	1.90	1.97
や ま か い	1.05	2.08
こ ま か げ	1.45	1.70
平 均	1.89	2.44

表12 同上分散分析

要 因	D.F.	M.S.	F
品 種	8	7.0715	37.80**
分 枝 位 置	1	8.1675	43.65**
ブ ロ ッ ク	5	0.6891	3.68**
品種×分枝位置	8	0.4773	2.55*
誤 差	85	0.1871	

さ及びその樹高に対する割合では、分散分析の結果品種間差を認めなかったが、1次分枝の着枝角度では、まず‘やまかい’が他のすべての品種に対し有意に(0.1%水準で)鈍角となっており、次に‘うじひかり’も‘やまかい’を除く他のすべての品種よりも、有意に鈍角となっていたが、逆に‘さみどり’のみはすべての品種に対し、有意に鋭角となっていた。

(2) 頂・側枝長の比(枝条の発育特性)

側枝の伸長の良否は、収量の構成要素である樹冠

図3 定植2年目の夏の上・下位部別1次分枝数の品種間差(試験1)

図4 定植2年目の夏の上・下位部別1次分枝数の品種間差(試験2)

の形成、枝数・芽数の確保、葉層の厚さあるいは品種の仕立法などとも関係が深いのではないかと考えられたので、1次分枝の中で最も良く伸長した側枝を対象として、その長さを測定し、その頂枝の長さ(樹高)に対する比を求めて品種間差を検討した。

得られた結果は表17に示すとおりであったが、これによれば、まず試験1では、'ゆたかみどり'と'かなやみどり'の側枝の伸長が'やぶきた'よりも顕著にすぐれ、その樹高に対する比も有意に大きく、とくに'ゆたかみどり'はすぐれたが、一方'あさつゆ'は'やぶきた'よりも劣っていた。次に試験2では、側枝の長さでは'さやまかおり'のみが他の大部分の品種に顕著に勝り、次に'おくみどり'も'さやまかおり'・'やぶきた'を除く地の品種に勝ったが、'こまかげ'、'さみどり'、'ごこう'、'あさひ'、'やまかい'などは、'やぶきた'よりは劣っていた。なお、その樹高に対する比では、'こまかげ'がほとんどすべての品種に対し有意に劣り、'やぶきた'との間にも有意差(1%水準)が認められた。

(3) 樹形と枝条の状態からみた各品種の特性の把

握

図5は、さきの株張り最広部位の高さの対樹高割合をy軸に、また頂・側枝長の比をx軸にとり、これに第1報で報告した各品種の繁茂程度と、1次分枝数をあわせ図示したもので、それぞれに対照品種'やぶきた'に対する差の有意性を*・△印(*; 優れる, △; 劣る)で示してある。

そこでこの図の中で、'やぶきた'に対する*・△印をもとに、とくに実用性のあると思われる繁茂程度が、やや強(◎)以上の品種及び特徴のある品種についてのみ、その特性形質を列举してみると下記のとおりであった。

すなわち、まず試験1の中から繁茂程度が、やや強以上であった4品種について、さらに2年目秋の1次分枝の着枝角度と株張りを加えて特性表を作成してみると、表18のとおりであった。これによれば、'かなやみどり'は明らかに樹形は開張型であり、株張り最広部位が低く枝数も多く、またその伸長も良いので、株張りや繁茂程度がすぐれていた。また'ゆたかみどり'は、上記の形質などからみて樹形はほぼ中間型と思われたが、側枝の伸長が4品

図 5 定植 2 年目主用各品種の樹形と枝条の状態

表13 やぶきたの定植時の苗齢と分枝位置

試験No.	分枝位置	ブ ロ ッ ク						平 均
		A	B	C	D	E	F	
試験 1 (2年生苗定植)	上位部	(本) 3.2	(本) 2.3	(本) 2.2	(本) 2.6	(本) 2.3	(本) 3.0	(本) 2.60
	下位部	2.0	1.7	1.9	1.7	1.2	2.2	1.78
	平 均	2.60	2.00	2.05	2.15	1.75	2.60	
試験 2 (1年生苗定植)	上位部	2.0	1.7	2.4	2.2	2.4	2.5	2.20
	下位部	2.2	2.0	2.6	2.1	3.1	3.0	2.50
	平 均	2.10	1.85	2.50	2.15	2.75	2.75	

表14 同上分散分析

要 因	D.F.	M.S.	F
定植時の苗齢	1	0.1504	1.2461
分 枝 位 置	1	0.4004	3.3173
ブ ロ ッ ク	5	0.2434	2.0166
品種×分枝位置	1	1.8705	15.4971**
誤 差	15	0.1207	

種中最も良好であり、従って頂・側枝の長さの比が‘やぶきた’よりも顕著に大きくなっていた点が、この品種の特徴であった。なお、‘とよか’については、いずれの形質も‘やぶきた’並みかそれよりややすぐれていたが、表16で有意差のみられなかった1次分枝数で、これを二番茶期に上・下位部毎に調べた結果では、さきに述べたように、明らかに下位部（地面上0～10cm）では‘やぶきた’よりも枝数が多くなっていた（1%水準で有意）ので、この点が‘やぶきた’とは異なっていた。次に試験2の中で、繁茂程度がやや強以上であった3品種の特性表は、表19のとおりであったがこれによれば‘さやまかおり’についてはとくに繁茂程度、1次分枝数、株張りなどが、‘やぶきた’よりも顕著にすぐれていた。また、‘おくみどり’については、ここに掲げたほとんどの形質の数値が、‘やぶきた’

に類似していたが、1次分枝数だけには有意差がみられ、これもさきの‘とよか’の場合同様に、二番茶期に上・下位部毎に調べた結果、とくに下位部で有意に（0.1%水準で）‘やぶきた’よりも多くなっていたので、この点が‘やぶきた’と異なる点であった。最後に、繁茂程度が中（○）以下の品種の中で、特異なものとして図5に示すように、‘あさつゆ’と‘こまかげ’がみられたので、その特性表を表20に掲げたが、‘あさつゆ’は定植2年目の繁茂程度が顕著に劣り、また‘こまかげ’はやはり定植2年目現在では、樹高に対し側枝の伸長が不良であった。

4 考 察

定植2年目といえば、本格的仕立てに入る前の大切な幼木初期の樹体養成期であり、この時期に仕立て部位に發育良好な1次分枝が多いか少ないかは、品種の栽培形質としては重要な特性と言わなければならない。

そこで、この項ではとりあえず、定植1～2年目における主要品種の1次分枝数（比較的發育良好なもの）の时期的推移と、その多少及び分枝位置との関係、さらに仕立ての基礎資料を提供すると思われる、定植2年目秋における樹形や枝条の發育特性等にしばって、過去の文献を参考にしながら考察してみたい。

4.1 定植1～2年目における主要品種の比較的發育良好な1次分枝数の多少について

試験1で、定植2年目になって‘かなやみどり’

表15 各品種の時期別1株当たり2次分枝数

試験 No	品種名	時期別調査 対象 形質	定植1年目	定植2年目	定植2年目
			古 枝 数	二番茶期新梢数 (長さ8cm 以上の良枝)	秋の硬化枝条数 (長さ12cm 以上の良枝)
試 験 1	やぶきた(対照)		1.4 (本)	0.5 (本)	1.2 (本)
	あ さ つ ゆ		2.8**	0.1	0.3△
	かなやみどり		1.4	0.9	2.3**
	ゆたかみどり		0.5△	0.3	0.7
	と よ か		1.2	0.5	1.4
試 験 2	やぶきた(対照)		0.4	0.4	1.3
	おくみどり		0 △△△	0.4	0.7△△
	さやまかおり		0.6*	0.4	1.4
	うじひかり		0 △△△	0.1	0.2△△△
	さ み ど り		0 △△△	0 △	0.1△△△
	あ さ ひ		0 △△△	0.1△	0.1△△△
	ご こ う		0 △△△	0.4	0.6△△△
	や ま か い		0.1△△	0.3	0.8△△
	こ ま か げ		0 △△△	0.1	0.1△△△

注) 1. 数字は各品種とも1プロット当たり10本ずつ調査したものを6ブロックで平均した値を示す。

2. *印は対照品種‘やぶきた’よりも有意に多く、△印は少ないことを示す。また有意差検定の水準がそれぞれ3コ印は0.1%、2コ印は1%、1コ印は5%であることを示す。

と‘とよか’の1次分枝数が多くなっており、又試験2では、‘さやまかおり’のみが1～2年目を通じて他の品種よりも顕著に多く、また‘おくみどり’も2年目二番茶期以降、‘やぶきた’よりも多くなっていた。しかし、一方では、試験1の‘あさつゆ’と試験2の‘さみどり’は、2年目二番茶期以降‘やぶきた’よりも少なくなっていた。

これら6品種のうち‘かなやみどり’、‘さやまかおり’、‘おくみどり’、‘さみどり’の4品種については、定植2年目での過去の他場所での成績がみられる。すなわち、まず‘かなやみどり’については、品種登録当時の勝尾らの報告では、育成地の成績の

みならず関係府県の系統適応性検定試験の結果でも、定植2年目の分枝数(調査法は明記していない)はとくに‘やぶきた’よりも多くなっているとはいえないが、形態的特性の項には、「枝条はよく生育する」としているのがみられる。なお、その後行われた三重県茶業センターでの系統適応性検定試験の成績(比較品種として供試されている)でも、3ヵ年中2ヵ年は‘やぶきた’と分枝数(調査法は明記していない)にほとんど差がみられていない。しかし、今回の著者らの成績では、2年目の春から秋にかけては明らかに‘やぶきた’よりも1次分枝数が多くなっていたが、このようなくいちがい著者らの場合の調査対象が、8cm以上(6月)あるいは12cm以上(10月)の良枝のみとしたことによるとすれば、やはりこの品種の枝条の当該年での生育の良好さを物語っているようにも思われた。次に‘さやまかおり’については、定植1～2年目での1次分枝数の多いことは、今回の著者らの調査によって初めて明らかにされたと言ってもよいが、このことは品種登録時の刈之上らの挿木2年目の堀取り調査成績で、分枝数が平均値で2.6本多くなっており、またその後刈之上が‘さやまかおり’の2年生苗の1次分枝数を調査した成績でも、‘やぶきた’と枝数には変わりなかったが平均枝長が‘やぶきた’の3.98cmに対し6.15cmと長くなっていたと報告しているのをみても、本品種の育苗期からの特性とみてもよからう。また‘おくみどり’については、登録当時の勝尾らの報告の形態的特性の項に「分枝数多く」とあり、今回の著者らの1次分枝数の調査結果でも‘さやまかおり’程ではないが二番茶期以降‘やぶきた’よりも多くなっていたことから、やはりこの品種の枝条の伸長の良好さを推定することができよう。最後に、著者らの成績で逆に2年目二番茶期以降1次分枝数の少なくなっていた‘さみどり’について、他県の成績をみると、埼玉県茶業研究所での地方適否試験の成績でも、‘やぶきた’よりも分枝数が有意に少なくなっており、本品種の一番茶期後の新梢の生育のあまり良くないことが推察された。

4.2 分枝位置による主要品種の1次分枝数の多少

定植2年目夏に、分枝位置を上位部(地面上10

†1 三重県農業技術センター・茶業センター：昭和50年度試験成績書(1975)。

†2 同上：昭和52年度試験成績書(1977)。

†3 同上：昭和54年度試験成績書(1979)。

†10 埼玉県茶業研究所：昭和32年度業務功程 p82～84(1957)。

表16 定植2年目秋の各品種の樹形と1次分枝の着枝角度

試験 No.	項目 品種名	樹 高 (cm)	株 張 (cm)	株張/ 樹高	株張りの最広部位の高さ		着 枝 角 度 (最長側枝) (度)
					高 さ (cm)	対樹高割合 (%)	
試 験 1	やぶきた(対照)	56.7	27.2	0.48	30.5	48.0	42.2
	あ さ つ ゆ	34.2△△△	18.5△△△	0.54	21.5△△△	53.1*	43.8
	かなやみどり	57.7	39.5***	0.69***	25.5△	42.6△△	52.5***
	ゆたかみどり	54.7	34.0***	0.62***	28.5	46.8	48.7***
	と よ か	56.0	31.2*	0.56*	30.2	48.3	45.2
試 験 2	やぶきた(対照)	50.2	23.7	0.48	25.5	46.1	43.2
	おくみどり	48.0	24.7	0.52	25.3	47.7	44.5
	さやまかおり	56.2	28.5**	0.51	27.3	44.8	45.2
	うじひかり	44.0	25.7	0.59**	23.3	47.7	47.7***
	さ み ど り	43.2△	15.2△△△	0.36△△	23.8	48.6	40.2△
	あ さ ひ	47.0	20.3△	0.44	25.5	49.2	43.0
	ご こ う	40.8△△	24.5	0.60**	23.7	50.2	43.2
	や ま か い	43.0△	23.2	0.54	22.3	46.9	53.3***
	こ ま か げ	50.5	20.8	0.41△	25.7	46.1	43.2

注) 1 数字は各品種とも1プロット当たり5株ずつ調査し6ブロックを平均したもの。

2 *印は対照品種‘やぶきた’よりも有意に数字の大きいもの、△印は有意に小さいものを示す。また有意差検定の水準がそれぞれ***印は0.1%, **印は1%, *印は5%であることを示す。

3 分散分析表は省略した。

～20 cm)と下位部(0～10 cm)に分けて、各品種の1次分枝数を調べた結果では、2年生苗を定植した試験1では上位部が下位部より多く、1年生苗を定植した試験2では下位部が上位部より多いという相反する興味ある成績が得られ、しかも品種によっては上・下位部で差のないものもみられた。なお、ここで両試験に対照品種として供試されていた‘やぶきた’についてみたところ、1年生苗では上・下位部に差がなく、2年生苗で下位部が上位部より少なくなっていたわけで、一般にすそ上がりになりやすいと言われてきた‘やぶきた’の栽植法としても、注目し値するようである。なお、さらに試験1で上位部の1次分枝数が下位部の1次分枝数よりも多くなっていた品種に、直立型の‘やぶきた’と開張型

の‘かなやみどり’との樹形の異なったタイプが同様に含まれていた点も興味をもたれた。

4.3 定植2年目秋の主要品種の樹形や枝条の発育特性

まず、試験1の主要品種の中で、‘かなやみどり’の樹形が開張型で株張りの良好とであった点は、他場所での成績にもすでに明らかにされていたが、今回の鹿児島(溝辺)での成績では、さらに本品種は伸長の良い良枝の数が多く、繁茂程度もすぐれることが明らかにされた。次に‘ゆたかみどり’の株張りがすぐれることも、他場所の成績と同様であったが、さらに本品種は側枝の伸長の極めて良好な点^{16,17}が特徴的であった。次に試験2では‘さやまかおり’がとくにすべての生育特性ですぐれていたが、株張

t4 三重県農技センター・茶業センター：昭和57年度試験成績書(1982)。

t5 同上：昭和60年度栄養系適応性試験成績(1985)。

t6 宮崎県総合農試・茶業支場：昭和54年度試験成績書(1979)。

t7 三重県農技センター・茶業センター：昭和63年度栄養系適応性試験成績(1988)。

表17 定植2年目秋の各品種の頂・側枝長の比

試験 No.	項目 品種名	最長側枝の長さ (1次分枝) (cm)	頂・側枝長の比 (最長側枝/ の長さ/樹高) (%)
試験 1	やぶきた(対照)	31.3	48.9
	あさつゆ	15.8 $\Delta\Delta\Delta$	44.1 (Δ)
	かなやみどり	36.5**	53.7 $(*)$
	ゆたかみどり	37.5**	57.1**
	とよか	33.3	51.1
試験 2	やぶきた(対照)	29.7	50.6
	おくみどり	31.0	54.5
	さやまかおり	35.7*	53.2
	うじひかり	26.3	51.1
	さみどり	22.8 $\Delta\Delta$	47.4
	あさひ	24.8 Δ	48.0
	ごこう	24.8 Δ	51.7
	やまかい	25.5 Δ	50.2
	こまかげ	22.7 $\Delta\Delta$	42.6 $\Delta\Delta$

注) 1 *印は対照品種「やぶきた」よりも有意に大きい数字を示し、 Δ 印は有意に小さい数字を示す。

() は10%水準で有意差のあることを示す。

2 その他は表16に同じ。

りや分枝数が「やぶきた」よりすぐれる点は、すでに他場所の成績でも明らかにされていた。なお、樹形や枝条の状態がよく「やぶきた」に似るとされる「おくみどり」については、今回の調査の結果では、「やぶきた」よりも明らかに下位部での1次分枝数が多いことが明らかにされたので、本品種の仕立てに当たっては、「やぶきた」ほど早目に主枝をおさえる必要もないように思われた。一方、最も生育の劣った「さみどり」については、育成地の京都府立茶業研究所の成績で、「やぶきた」よりも株張りの劣る成績(平均値)が得られていたが、今回の調査でも1次分枝角度は供試品種中最も鋭角で、「やぶきた」とも有意な差がみられた。最後に、今回の調査の結果、樹高の良い割合に著しく側枝の伸長が悪く、特異な樹形を示した「こまかげ」については、本品種の成園での樹冠形成のすぐれること

よりしても、今後の幼木期から成木期にかけての分枝性の動きに興味もたれる。

5 摘 要

第1報に引続き、I群に供試された13品種の定植2年目における分枝性について調査を行い、品種別仕立法の基礎資料を得ようとした。試験方法のうち、供試品種、試験場所、試験区等は第1報と同様であるが、本報における調査項目や調査方法は下記のとおりであった。

すなわち、調査部位を地面上0～20cmの高さの範囲内に限定して、まず最初に定植1年目の1株当たり主枝数と1・2次分枝数を調べ、次に定植2年目の一番茶期、二番茶期、秋の3回にわたって、さきの1・2次分枝数の推移(一番茶期は良芽、二番茶期は良新梢、秋は良硬化枝条のみを対象とした)と、秋には樹高、株張りの他に樹形の指標となる株張り最広部位の高さ、1次分枝の着枝角度、頂・側枝長の比(1次分枝最長側枝長/樹高)についても調査を行ない、定植2年目での分枝性の品種間差を分散分析法により検討した。

得られた結果の要約は下記のとおりであった。

- (1) 定植1年目の1株当たり主枝数については、試験1(2年生苗供試)の5品種間では平均値が1.30～1.72本に変異していたが、その品種間差はみられなかった。しかし、試験2(1年生苗供試)の9品種間では6品種が1.00～1.03本に変異し、地中での分枝がほとんどみられなかった(他の1品種「おくみどり」のみは1.1本)ので、地中分枝のみられた「やぶきた」(1.25本)及び「さやまかおり」(1.20本)との間に有意な差が認められた。
- (2) 定植1～2年目の1株当たり1次分枝数の推移については、まず試験1の5品種では、定植1年目(秋)の古枝数では差を認めなかったが、2年目では対照品種「やぶきた」にくらべて、「かなやみどり」と「とよか」は一、二番茶期、秋とも有意に多くなっており、一方「あさつゆ」は二番茶期以降少なくなっていた。次に試験2の9品種では、「さやまかおり」のみは定植1～2年目の各時期を通じて顕著に多く、「おくみどり」も2年目二番茶期以降有意に「やぶきた」よりも多くなっていた。しかし、反対に「やぶきた」より

^{†8} 京都府立茶業研究所：昭和55年度試験成績書(1980)。

^{†9} 鹿児島県茶業試験場：昭和55年度試験成績書(1980)。

表18 試験1で繁茂程度がやや強以上であった4品種の特性表

(定植2年目秋)

形質 品種名	繁 茂 程 度	1 次 分 枝 数	頂・側枝 長 の 比	株張り最広部 位の樹高に 対する割合	1 次分枝 の着枝角度	株 張	備 考
	(グレイド)	(本)	(%)	(%)	(度)	(cm)	
かなやみどり	4.45**	4.6*	53.7 (*)	42.6△△	52.5***	39.5***	——印の‘やぶきた’との顕著な有意差が目立つ。
と よ か	4.35*	4.2	51.1	48.3	45.2 (*)	31.2*	
ゆたかみどり	4.08 (*)	4.0	57.1**	46.8	48.7***	34.0***	頂・側枝長の比は平均値では4品種中最も大きかった。
やぶきた	3.92	3.6	48.9	48.0	42.2	27.2	供試品種の中では1次分枝数は多い方でなく、とくに地際部からの分枝は少なかった。

注) 1 * , △印は各形質の‘やぶきた’に対する品種間差の有意性を示す (* : やぶきたより数値が大, △ : 小), また (*) : 10%水準で有意差のあることを示す。

2 同上有意差検定の水準がいきなり (*) ~ * → * * * または n. s → △△ のとき (他に中間的な水準を示す品種がみあたらない) に —— 印をした。

3 その他は表16に同じ。

表19 試験2で繁茂程度がやや強以上であった3品種の特性表

(定植2年目秋)

形質 品種名	繁 茂 程 度	1 次 分 枝 数	頂・側枝 長 の 比	株張り最広部 位の樹高に 対する割合	1 次分枝 の着枝角度	株張	備 考
	(グレイド)	(本)	(%)	(%)	(度)	(cm)	
さやまかおり	4.15***	6.6***	53.2	44.8	45.2 (*)	28.5**	これらの他に樹高も10%水準で‘やぶきた’より有意に勝っており、本品種の栽培形質は総体的に良好である。
やぶきた	3.40	4.3	50.6	46.1	43.2	23.7	
おくみどり	3.28	5.2*	54.5	47.7	44.5	24.7	二番茶期の1次分枝数では調査部位を地上0~10cmに限定すると0.1%の水準で‘やぶきた’よりも有意に多かった。

注) 表18に同じ

表20 その他特徴ある品種の特性表 (定植2年目秋)

形質 品種名	繁 茂 程 度	1 次 分 枝 数	頂・側枝 長 の 比	株張り最広部 位の樹高に 対する割合	1 次分枝 の着枝角度	株張	備 考
	(グレイド)	(本)	(%)	(%)	(度)	(cm)	
あさつゆ (試験1)	2.45△△△	2.6△	44.1 (△)	53.1*	43.8	18.5△△△	2年目一番茶芽の伸育が不良であった。
こまかけ (試験2)	3.17	3.7	42.6△△	46.1	43.2	20.8 (△)	2年目現在側枝の伸びが不良であった。

注) 対照品種‘やぶきた’の数値は表18、19にあるので略した。他の注)は表19と同じ。

6 引 用 文 献

も有意に少なくなっていた品種としては、2年目二番茶期以降の‘さみどり’と1年目秋と2年目二番茶期での‘やまかい’、‘ごこう’、‘あさひ’、‘こまかげ’などがみられた。

(3) 定植2年目二番茶期においてのみ、1次分枝数の調査部位である地面上0～20 cmの高さの範囲を上部位(10～20 cm)と下部位(地面上0～10 cm)に二分して検討したところ、1次分枝数は試験1・2とも分枝位置(上部位と下部位)によっても差がみられ、また品種と分枝位置の交互作用にも有意性が認められた。

(4) 定植2年目秋に、樹高、株張り、株張り/樹高、株張り最広部位の高さ、その対樹高比、1次分枝の着枝角度、頂・側枝の長さの比などについて調査を行ない、これらの調査結果にさらにさきの1次分枝数や繁茂程度(第1報)のデータを加えて、主な品種の定植1～2年目現在での樹形や分枝特性について検討し、下記のことを明らかにした。

- ・‘かなやみどり’の樹形は開張型で株張り最広部位は低く、1次分枝の数も多く又その伸長も良いので、株張りや繁茂程度がすぐれていた。
- ・‘ゆたかみどり’の樹形は中間型で株張りがすぐれ、とくにこの品種の特性として樹高に対する側枝の伸長の良好なことがあげられた。
- ・‘やぶきた’は2年生苗定植の場合、地際部(地面上0～10 cm)での1次分枝数(伸長が良い枝)が少なかった。
- ・‘さやまかおり’は繁茂程度、1次分枝数(伸長の良い枝)、株張りなどで‘やぶきた’よりも顕著のに勝った。
- ・‘おくみどり’の樹形や枝条の状態はよく‘やぶきた’に似ていたが、地際部(地面上0～10 cm)での1次分枝数(伸長の良い枝)は明らかに‘やぶきた’よりも多くなっていた。

本研究のとりまとめに際し、元国立遺伝学研究所 応用遺伝部長、元鹿児島大学教授酒井寛一博士には、種々ご懇篤なご指導と、さらに本稿のご校閲も頂いたことに対し深甚の謝意を表する。また関係府県より、地方適否試験関係の文献をご提供下さった三重県農技センター・茶業センター 池田敏久栽培研究室長、京都府立茶業研究所 植田和郎技師、宮崎県総合農業試験場茶業支場 上野貞一場長並びに鹿児島県茶業試験場 嶺崎亮栽培研究室長の各位に感謝申し上げる。

- 1) 勝尾清・渡辺明・増田清志(1971): 煎茶用新登録品種「かなやみどり」, 茶研報, No. 35, 23～34.
- 2) 洲之上康元・田中万吉・船越昭治・岡野信雄(1972): 煎茶用新登録品種「さやまかおり」, 茶研報, No. 37, 12～23.
- 3) 洲之上康元(1980): 「さやまかおり」の栽培形質面でのかくれた特徴, 静岡県茶業会議所, 「茶」, 33巻8号, 2～13.
- 4) 勝尾清・渡辺明・増田清志(1975): 煎茶用新登録品種「おくみどり」, 茶研報, No. 43, 1～12.

Summary

- 1 Branching habit of major tea cultivars at the 2nd year of planting was investigated in southern Kyushu.
- 2 Materials and methods were as follows.
 - 1) The place of the experiment and plot design were the same with the previous report.
 - 2) The items of investigation and the methods
 - (1) Number of main branches at the 1st year of planting.
 - (2) Number of 1st and 2nd branches in the basal position (0-20cm height) of each plant, at the following 4 seasons.
 - a) The 1st autumn after planting
 - b) The 1st crop season in the next year after planting (only new shoots, which had 3-6 leaves except banjhi shoot, were investigated.)
 - c) The 2nd crop season in the next year after planting (only good shoots, which length were over 8cm, were investigated.)
 - d) The 2nd autumn after planting (only good hardend shoots, which length were over 12cm, were investigated.)
 - (3) Following characters related with plant form and shooting type in the 2nd autumn after planting.
 - a) Height (of plant), Spread (of plant), and the ratio, Spread/Height)

- b) Height of the most wide spread part (of plant) and the ratio, Height of the most wide spread part/Plant height
- c) Inclination angle of longest 1st branch.
- d) The ratio, Length of lateral shoots/Length of apical shoot (Max. length of the 1st branch/plant height)

3) Analysis

Obtained data were analysed by analysis of variance (F-test).

3 The results are summarized as follows.

1) The number of main branches of each 1 year old plant of 5 varieties in Trial 1 ranged from 1.3 to 1.7, but no varietal difference was observed. On the other hand, 6 out of 9 varieties in Trial 2 had no branch, and the other following varieties had a few branches; Okumidori (1.1), Sayamakaori (1.2) and Yabukita (1.3).

2) Number of 1st branch of 1 and 2 years old plants changed as follows.

(1) Trial 1 ; No significant varietal differences were recognized in the number of shoots in the 1st autumn after planting. And from spring to autumn in the next year, the number of 1st branch of Kanayamidori and Toyoka was more than that of Yabukita. On the contrary, the number of 1st branch of Asatsuyu decreased after the 2nd crop.

(2) Trial 2 ; only Sayamakaori increased its 1st branches remarkably compared with other varieties of 1 and 2 years old plants in every season. And significant varietal differences were recognized in the number of 1st branch between all varieties with 99.9% confidence.

After the 2nd crop, the number of 1st branches of Okumidori was more than that of Yabukita, the varietal differences were significant with 95% confidence. On the contrary, each number of 1st branch of following varieties was less than that of Yabukita; Sayamamidori (after tea season of 2nd

crop of 2 years old plants), and Yamakai, Goko, Asahi, Komakage etc. (in the 1st autumn after planting and in tea season of 2nd crop in next year after planting).

(3) Only in tea season of 2nd crop in next year after planting, the number of 1st branch was counted in the upper part (10-20cm height) and the lower part (0-10cm height). Through this investigation it was clarified that there were significant differences in the number of 1st branch between the upper part and the lower part, and in interaction between the varieties and the parts of branching.

The number of 2nd branch of each 1 and 2 year old plant were very few (0-3) in all varieties.

(4) The authors investigated various characters related with plant form and shooting type in the 2nd autumn after planting. And we could clarify the following characters of major varieties based on the results of these investigations including the findings on the number of 1st branch and degree of growth (reported Part 1).

1) Kanayamidori ; Spread type, the most wide spread in lower position, and well grown shoots. Therefore, spread of plant and growth vigor were superior to those of other varieties tested.

2) Yutakamidori ; Intermediate type with well grown lateral shoots.

3) Yabukita ; The number of 1st branch of lower position (0-10 cm) was less than that of the other varieties.

4) Sayamakaori ; Growth vigor, the number of 1st branch, spread of plant etc. were all superior to those of Yabukita.

5) Okumidori ; Although plant form and shooting type were similar to those of Yabukita, the number of 1st branch of lower position was clearly more than that of Yabukita.

(Apr. 14, 1989)

A

B

写真1

かなやみどりの定植2年目の1次分枝数がやぶきたよりも多い様子

試験1

A, B; 一番茶期

C, D; 二番茶末期

E, F; 秋

C

D

E

F

写真2

さやまかおりの定植2年目の1次分枝数がやぶきたよりも多い様子

試験2

A, B: 一番茶期

C, D: 二番茶末期

E, F: 秋

A

B

C

写真3 定植2年目の分枝性で特徴ある3品種

- (A) ゆたかみどり：頂枝に対する側枝の伸びが良い。
(B) おりみどり：やぶきたよりも下部（地際部）よりの分枝が多い。
(C) こまがけ：頂枝に対する側枝の伸びが悪い。