

早場地帯の茶の早生品種「さえみどり」及び高冷地の かまいり製玉緑茶の適品種「みねかおり」の選定

下 門 久

The selections of green tea cultivar Saemidori for the warm region and Minekaori for kamairicha in the cold region in Kumamoto

Hisashi SHIMOKADO

I 緒 言

熊本県の茶産地は、県北から県南にかけて散在しているため立地条件が異なっていると同時に、煎茶・蒸製玉緑茶・かまいり製玉緑茶の三茶種が生産されている¹⁾。

しかし、栽培されている品種は産地及び茶種の違いに係わらず、「やぶきた」一辺倒の栽培が行われている²⁾。

このことは、産地及び茶種の特徴が薄れるとともに、嗜好の多様化・個性化傾向など、消費者ニーズに逆行しているように思われる。

そのため、立地条件を活かした特色ある茶産地づくりにとっては、産地の自然条件及び茶種に適合した品種の選定が不可欠である。

そこで、一番茶が早期に出荷できる早場地帯における早生品種と、高冷地におけるかまいり製玉緑茶の適品種について、それぞれの生産現場で選定試験を行った³⁾のでここに報告する。

II 材料及び方法

1 早場地帯における早生品種の選定

- 1) 試験場所 本渡市柵宇土町 井上善徳氏園
(標高50m)
- 2) 供試品種 しゅんめい、おおいわせ、さえみどり、
めいりよく、やぶきた
- 3) 試験規模 15a
- 4) 定植年月 平成2年3月
- 5) 栽植密度 畦間 180cm、株間30cm 一条植

2 高冷地におけるかまいり製玉緑茶の適品種選定

- 1) 試験場所 上益城郡矢部町犬飼 下田房夫氏園
(標高 450m)
- 2) 供試品種 みねかおり、みなみかおり、おくゆた
か、うんかい
- 3) 試験規模 15a
- 4) 定植年月 平成2年3月

5) 栽植密度 畦間 180cm、株間30cm 一条植 5

III 結果及び考察

1 早場地帯における早生品種の選定

1) 生育

定植1年後の活着率は、「やぶきた」、「めいりよく」、「しゅんめい」及び「さえみどり」がほぼ同等で優れていたが、「おおいわせ」はやや劣った。また、樹高・株張り・分枝数・幹径などの生育形質を総合的に評価した場合、「めいりよく」、「しゅんめい」が特に生育良好で優れ、「さえみどり」、「おおいわせ」はやや劣っていた(表1)。

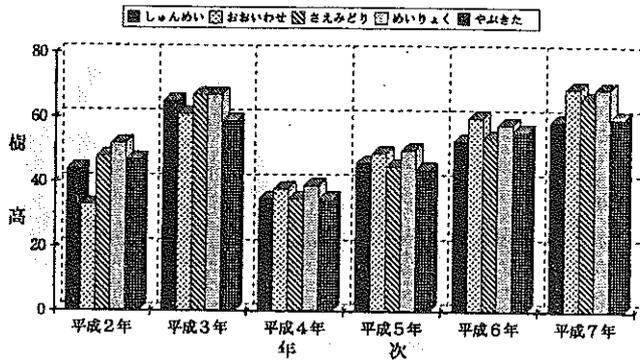
第1表 定植1年目の生育

品種名	活着率 (%)	分枝数 (本)	幹 径 (cm)	生育の 良 否
しゅんめい	97	13.7	9.5	良
おおいわせ	76	6.4	6.3	中
さえみどり	95	9.7	8.6	中
めいりよく	99	14.9	10.7	良
やぶきた	100	10.3	8.6	やや良

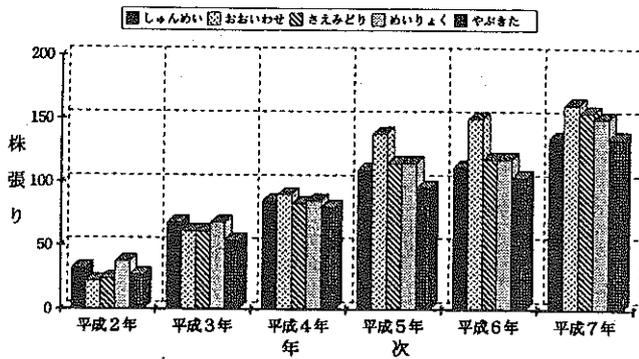
注) 平成2年12月18日調査

樹高の推移は、幼木期の自然仕立ての時点では「めいりよく」及び「さえみどり」が高かったが、平成4年にせん枝し、弧状仕立てにした後は「めいりよく」及び「おおいわせ」が高い傾向であった。しかし、成園になると「さえみどり」も「めいりよく」、「おおいわせ」とほぼ同等に高くなり、「やぶきた」及び「しゅんめい」に比べて明らかに優れた(図1)。

株張りは、定植後1~2年までは「めいりよく」及び



第1図 樹高 (cm) の推移



第2図 株張り (cm) の推移

「しゅんめい」が優れたが、3年目以降は「おおいわせ」の株張りが最も大きかった。しかし、成園になると「さえみどり」及び「めいりよく」が「おおいわせ」とほぼ同等となり、「やぶきた」及び「しゅんめい」より明らかに優れた(図2)。

2) 一番茶の萌芽期・摘採期

一番茶の萌芽期は、平成4年から7年までの4カ年の平均と比較すると、「しゅんめい」が最も早く(「やぶきた」と対比すると6日早い)、次いで「おおいわせ」(同5日)、「さえみどり」(同4日)、「めいりよく」(同2日)の順に早かった(表2)。

また、摘採期は「しゅんめい」が最も早く(「やぶきた」と対比すると5日早い)、次いで「さえみどり」(同4日)、「おおいわせ」(同3日)、「めいりよく」(同1日)の順に早かった(表3)。

なお、試験期間の中で最も摘採期が早かった平成4年でみると、早生品種は4月20日までに摘採期を迎えており、早場地帯における早生品種の有利性が早期出荷の面で実証できた。

第2表 一番茶の萌芽期 (月、日)

品種名	H4	H5	H6	H7	平均
しゅんめい	3.14	3.23	3.24	3.30	3.23
おおいわせ	3.16	3.24	3.23	3.31	3.24
さえみどり	3.18	3.25	3.24	4.1	3.25
めいりよく	3.21	3.26	3.26	4.3	3.27
やぶきた	3.21	3.28	3.29	4.5	3.29

第3表 一番茶の摘採期 (月、日)

品種名	H4	H5	H6	H7	平均
しゅんめい	4.17	4.24	4.22	4.28	4.23
おおいわせ	4.20	4.25	4.24	5.1	4.25
さえみどり	4.19	4.25	4.22	4.30	4.24
めいりよく	4.22	4.27	4.25	5.2	4.27
やぶきた	4.23	4.28	4.27	5.3	4.28

3) 一番茶の生育・収量

一番茶の芽長は、各年次とも「おおいわせ」が最も長く、「しゅんめい」及び「さえみどり」の芽長は短かった(表4)。

第4表 一番茶の芽長 (cm)

品種名	H4	H5	H6	H7	平均
しゅんめい	3.7	3.9	4.1	3.3	3.8
おおいわせ	6.1	5.5	5.4	4.9	5.5
さえみどり	3.7	3.7	4.2	3.6	3.8
めいりよく	4.2	3.6	5.2	4.0	4.3
やぶきた	4.9	5.4	3.6	3.8	4.4

一番茶の芽数は、「おおいわせ」、「さえみどり」及び「めいりよく」がほぼ同等で多く、「しゅんめい」は他の品種に比べて明らかに少なかった(表5)。

なお、平成7年の芽数が全体的に少なくなったのは前年の異常気象(干ばつ)の影響によるものと考えられた。

第5表 一番茶の芽数(本)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	59	107	126	82	93
おおいわせ	78	117	165	166	132
さえみどり	46	155	179	131	128
めいりよく	82	137	178	119	129
やぶきた	66	118	164	135	121

注) 30cm枠内芽数

一番茶の百芽重は、「おおいわせ」、「めいりよく」「やぶきた」、「しゅんめい」の順に重く、「さえみどり」が最も軽かった(表6)。

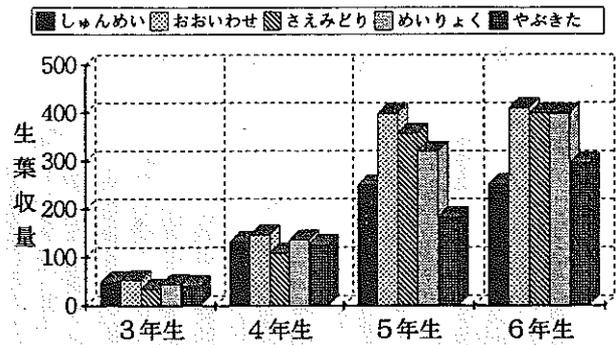
第6表 一番茶の百芽重(g)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	47.8	36.0	43.0	48.0	43.7
おおいわせ	57.2	45.7	47.7	39.6	47.6
さえみどり	38.5	35.8	44.2	38.2	39.2
めいりよく	46.0	39.8	51.2	44.6	45.4
やぶきた	50.0	49.8	38.4	38.6	44.2

一番茶の生葉収量は、平成6年(5年生)までは株張りが大きかった「おおいわせ」が明らかに多収であったが、成園になると「さえみどり」及び「めいりよく」が「おおいわせ」とほぼ同等となり、「やぶきた」及び「めいりよく」に比べて明らかに多収となった(表7、図3)。

第7表 一番茶の生葉収量(10a当たりkg)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	50	132	249	252	170
おおいわせ	53	146	398	409	252
さえみどり	35	108	356	398	224
めいりよく	44	135	319	397	224
やぶきた	42	126	182	295	161



第3図 生葉収量 (kg/10a)

4) 一番茶の製茶品質

現地の試験ほ場の生葉を手バサミで摘採し、茶業研究所の2kg型製茶機械で煎茶を製造して品質評価を行った。

形状は、「さえみどり」及び「おおいわせ」が細よれで良く締まり、「やぶきた」と同等で優れた(表8)

色沢は、「さえみどり」が濃緑で光沢があり最も良く、「やぶきた」より優れた(表9)。

香気は、「さえみどり」が芳香高く最も良く「おおいわせ」及び「やぶきた」に比べて、明らかに優れた(表10)。

水色は、年次によって異なった評価であったが、4ヵ年を平均すると、全品種ともほぼ同等の評価であった(表11)。

滋味は、各年次とも「さえみどり」が最も良く、「やぶきた」より明らかに優れた(表12)。

このように、各審査項目ともに「さえみどり」の評価が最も高く、「やぶきた」等に比較して良質であることが実証された(図4)。

第8表 製茶品質(形状)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	14	16	18	17	16.3
おおいわせ	17	19	19	20	18.8
さえみどり	16	20	20	19	18.8
めいりよく	15	17	18	18	17.0
やぶきた	18	18	19	20	18.8

第9表 製茶品質（色沢）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	16	17	17	16	16.5
おおいわせ	17	19	19	20	18.8
さえみどり	18	20	20	19	19.3
めいりよく	17	18	18	17	17.5
やぶきた	18	17	18	18	17.8

第10表 製茶品質（香气）

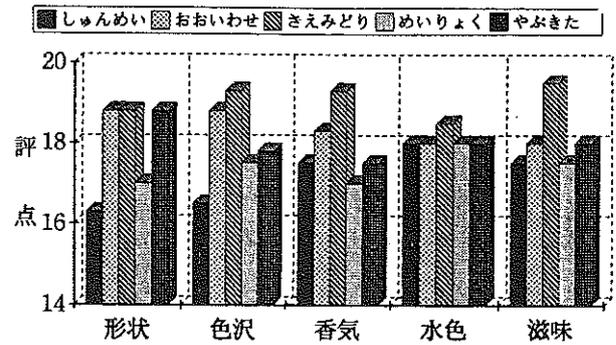
品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	16	19	19	16	17.5
おおいわせ	18	18	18	19	18.3
さえみどり	17	20	20	20	19.3
めいりよく	17	17	17	17	17.0
やぶきた	17	17	18	18	17.5

第11表 製茶品質（水色）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	18	18	19	17	18.0
おおいわせ	17	20	19	16	18.0
さえみどり	17	18	20	19	18.5
めいりよく	17	17	18	20	18.0
やぶきた	17	19	18	18	18.0

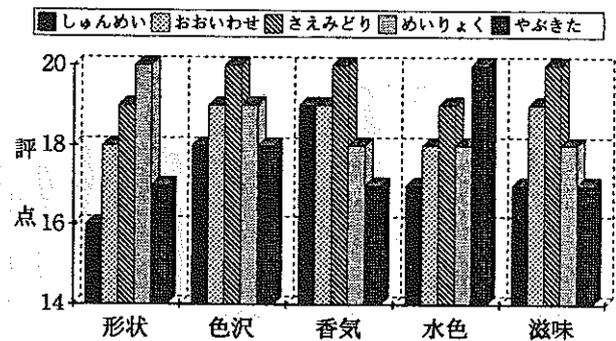
第12表 製茶品質（滋味）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
しゅんめい	17	18	19	16	17.5
おおいわせ	17	19	19	17	18.0
さえみどり	18	20	20	20	19.5
めいりよく	17	17	18	18	17.5
やぶきた	17	19	17	19	18.0



第4図 製茶品質（煎茶、4カ年平均）

平成5年にはかまもり製玉緑茶としての製茶品質をみるため、1kg型かまもり製茶機械で製造して評価を行った。その結果、「さえみどり」が色沢、香气及び滋味の審査項目で最も優れ、かまもり茶特有の香気が強く、かまもり製玉緑茶としても「さえみどり」が良質であることが実証された（図5）。



第5図 製茶品質（かまもり茶）

以上の結果から、早場地帯における早生品種として、摘採期が「やぶきた」より約5日早く、生育、収量が優れ、特に製茶品質が良質である「さえみどり」を選定した。

なお、「さえみどり」は晩霜害後の新芽の再生力は強くないので、今後普及にあたっては早場地帯で晩霜害の少ない地域に限定して普及を進めることが重要である。

2 高冷地におけるかまもり製玉緑茶の適品種選定

1) 生育

定植1年後の活着率は、「みねかおり」、「おくゆたか」及び「みなみかおり」がほぼ同等で優れていたが「うんかい」は劣った。また、樹高・株張り・分枝数・幹径などの生育形質を総合的に評価した生育の良否（観察）では、「おくゆたか」が最も優れ、次いで「みねか

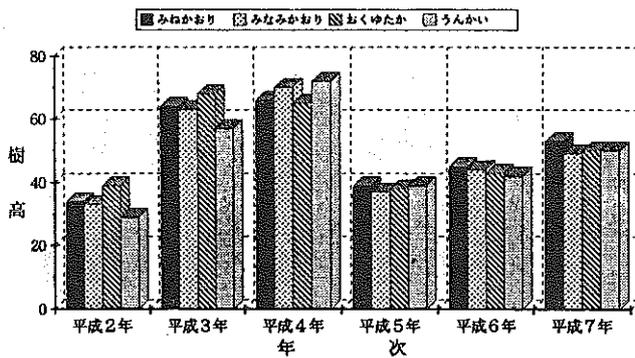
おり」がやや良で、「みなみかおり」及び「うんかい」は中程度の生育であった(表13)。

第13表 定植1年目の生育

品 種 名	活着率 (%)	分枝数 (本)	幹 径 (cm)	生育の良否
みねかおり	97	13.9	8.4	やや良
みなみかおり	92	7.8	7.7	中
おくゆたか	96	16.7	9.0	良
うんかい	71	4.9	5.3	中

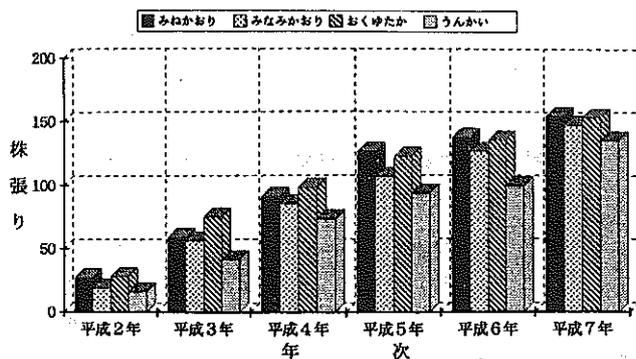
注) 平成2年11月5日調査

樹高の推移は、定植後2年までは「おくゆたか」が最も高く、「うんかい」が短い傾向であったが、弧状仕立てにした後はほとんど差はなかった(図6)。



第6図 樹高 (cm) の推移

株張りは、定植後3年までは「おくゆたか」が優れたが、4年目以降は「みねかおり」が「おくゆたか」とほぼ同等の大きさとなった。「うんかい」の株張りは成園になっても明らかに劣っていた。



第7図 株張り (cm) の推移

2) 一番茶の萌芽期・摘採期

一番茶の萌芽期は、平成4年から7年までの4ヵ年の平均と比較すると、「みなみかおり」が最も早く、次いで「みねかおり」、「うんかい」、「おくゆたか」の順に早かった(表14)。

摘採期は、「みなみかおり」及び「みねかおり」がほぼ同時期で、「おくゆたか」及び「うんかい」に比べて3~4日早かった(表15)。

第14表 一番茶の萌芽期 (月、日)

品 種 名	H4	H5	H6	H7	平均
みねかおり	4.4	4.12	4.14	4.18	4.12
みなみかおり	4.4	4.9	4.15	4.16	4.11
おくゆたか	4.6	4.12	4.17	4.19	4.14
うんかい	4.10	4.10	4.16	4.17	4.13

第15表 一番茶の摘採期 (月、日)

品 種 名	H4	H5	H6	H7	平均
みねかおり	5.12	5.23	5.9	5.14	5.15
みなみかおり	5.12	5.21	5.9	5.14	5.14
おくゆたか	5.15	5.25	5.13	5.18	5.18
うんかい	5.20	5.23	5.12	5.16	5.18

3) 一番茶の生育・収量

一番茶の芽長は、各年次とも「うんかい」が最も長く、「みねかおり」及び「おくゆたか」の芽長は短かった(表16)。

第16表 一番茶の芽長 (月、日)

品 種 名	H4	H5	H6	H7	平均
みねかおり	6.5	3.3	2.5	3.8	4.0
みなみかおり	7.0	3.0	2.8	3.8	4.2
おくゆたか	5.7	3.1	3.1	3.9	4.0
うんかい	7.1	3.6	3.1	4.3	4.5

一番茶の芽数は、「おくゆたか」が最も多く、次いで「みねかおり」、「みなみかおり」の順に多かったが、「うんかい」の芽数は少なかった(表16)。

第17表 一番茶の芽数 (本)

品 種 名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	55	77	104	142	95
みなみかおり	56	82	86	106	83
おくゆたか	59	99	91	162	103
うんかい	52	48	56	108	66

注) 30cm枠内芽数

一番茶の百芽重は、「うんかい」、「みなみかおり」、「みねかおり」の順に重く、「おくゆたか」が最も軽かった (表17)。

一番茶芽の生育は、「おくゆたか」は芽数型、「うんかい」は芽重型の傾向が強かったが、「みねかおり」と「みなみかおり」は中間型の傾向を示していた。

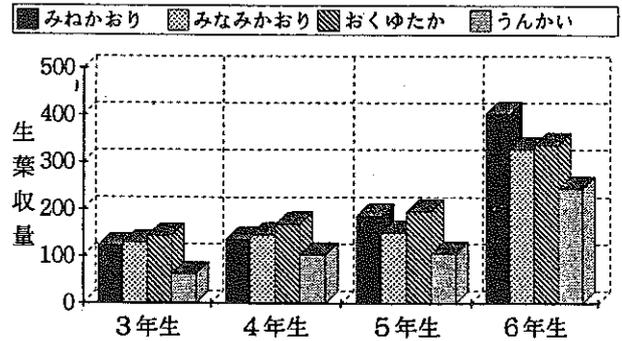
第18表 一番茶の百芽重 (g)

品 種 名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	90.7	40.0	39.7	54.1	56.1
みなみかおり	88.8	40.1	45.7	65.0	59.9
おくゆたか	70.5	32.3	38.1	44.0	46.2
うんかい	91.9	50.3	49.3	61.5	63.3

一番茶の生葉収量は、平成5年(4年生)までは株張りが早かった「おくゆたか」が明らかに多収であったが、平成6年(5年生)になると「みねかおり」が「おくゆたか」とほぼ同等となり、平成7年(6年生、成園)では「みねかおり」が最も多収となった (表18、図8)。

第19表 一番茶の生葉収量 (10a当たりkg)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	122	136	186	403	212
みなみかおり	129	146	150	326	188
おくゆたか	143	169	195	336	211
うんかい	61	103	105	244	128



第8図 生葉収量 (kg/10a)

4) 一番茶の製茶品質

現地の試験ほ場の生葉を手バサミで摘採し、茶業研究所の1kg型かまいり製茶機械で製造して品質評価を行った。

形状は、年次によって異なった評価であったが、4ヵ年を平均すると、全品種ともほぼ同等の評価であった (表19)。

色沢は、「みなみかおり」が最も優れ、次いで「みねかおり」が良く、「おくゆたか」及び「うんかい」はやや劣った (表20)。

香気は、「みねかおり」がかまいり茶特有の芳香が高く最も良く、「おくゆたか」及び「うんかい」に比べて、明らかに優れた (表21)。

水色は、年次によって異なっていたが、4ヵ年平均でみると「うんかい」が最も優れ、「みなみかおり」は劣った (表22)。

滋味は、「みねかおり」が最も良く、「みなみかおり」及び「うんかい」より明らかに優れた (表23)。

このように、香気及び滋味の審査項目で「みねかおり」の評価が最も高く、かまいり茶特有の香味を持った良質品種であることが実証された (図9)。

また、熊本県茶業試験場が昭和58年から61年に行ったかまいり製玉緑茶の適品種選定試験の結果では、「みねかおり」が「やぶきた」より明らかに良質であることが報告されている⁵⁾。

第20表 製茶品質 (形状)

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	16	19	18	19	18.0
みなみかおり	18	18	19	19	18.5
おくゆたか	17	20	18	18	18.3
うんかい	15	17	20	20	18.0

第21表 製茶品質（色沢）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	17	18	19	19	18.3
みなみかおり	18	20	20	20	19.5
おくゆたか	17	19	18	17	17.8
うんかい	16	18	19	18	17.8

第22表 製茶品質（香気）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	17	20	20	20	19.3
みなみかおり	18	18	20	18	18.5
おくゆたか	16	19	19	17	17.8
うんかい	17	18	18	19	18.0

第23表 製茶品質（水色）

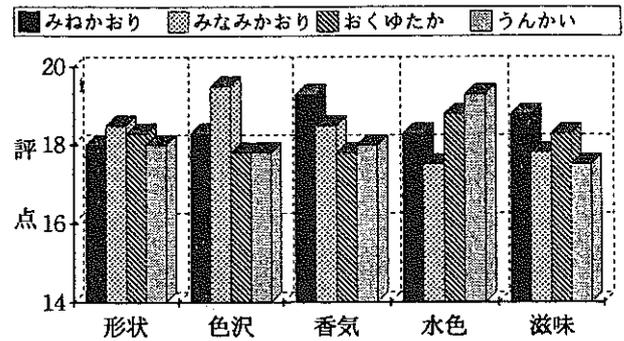
品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	16	18	19	20	18.3
みなみかおり	17	18	18	17	17.5
おくゆたか	17	19	20	19	18.8
うんかい	18	20	19	20	19.3

第24表 製茶品質（滋味）

品種名	H 4	H 5	H 6	H 7	平均
みねかおり	17	20	19	19	18.8
みなみかおり	17	19	19	16	17.8
おくゆたか	18	18	20	17	18.3
うんかい	16	18	18	18	17.5

以上の結果から、高冷地におけるかまいり製玉緑茶の適品種として、摘採期が「うんかい」より約3日早く生育、収量が優れ、製茶品質が良質である「みねかおり」を選定した。

なお、「みねかおり」は赤枯れや青枯れ等の耐寒性、炭そ病等の耐病性についても、現在最も普及している



第9図 製茶品質（4カ年平均）

「やぶきた」より強い^{6) 7)}ので、この面からも冬季の寒害や病害の発生が多い、高冷地に適した品種である。

IV 摘要

1 早場地帯における早生品種の選定

熊本県本渡市の現地ほ場（標高50m）において、「しゅんめい」、「おおいわせ」、「さえみどり」、「めいりよく」、「やぶきた」の5品種を供試して平成元年から7年まで試験した結果、次のような成果が得られた。

- 1) 一番茶の摘採期は、3～6年生（平成4～7年）の4カ年の平均でみると、「さえみどり」、「しゅんめい」及び「おおいわせ」がほぼ同時期で、「やぶきた」と比較して約5日早かった。
- 2) 一番茶の生葉収量は、5年生までは株張りが早かった「おおいわせ」が最も優れたが、成木園になると「さえみどり」、「おおいわせ」及び「めいりよく」がほぼ同等となり、「やぶきた」より多収となった。
- 3) 一番茶の製茶品質（煎茶）は、各年次とも「さえみどり」が極めて良質であり、「やぶきた」より優れた。また、かまいり製玉緑茶としての製茶品質も「さえみどり」が良質であり、「やぶきた」より優れた。

以上の結果から、早場地帯における早生品種の適品種として「さえみどり」を選定した。

2 高冷地におけるかまいり製玉緑茶の適品種選定

1) 熊本県上益城郡矢部町の現地ほ場（標高450m）において、「みねかおり」、「みなみかおり」、「おくゆたか」及び「うんかい」の4品種を供試して平成元年から7年まで試験した結果、次のような成果が得られた。

- 1) 一番茶の摘採期は、「みねかおり」と「みなみかおり」がほぼ同時期で、「おくゆたか」及び「うんかい」より約3日早かった。
- 2) 一番茶の生葉収量は、4年生までの幼木期では株張りが早かった「おくゆたか」が最も優れたが、成木園になると「みねかおり」がもっと多収となった。

3) 一番茶の製茶品質は、「みねかおり」がかまいり製玉緑茶特有の香味が強く、良質であった。
以上の結果から、高冷地におけるかまいり製玉緑茶の適品種として「みねかおり」を選定した。

V 引用文献

- 1) 熊本県果樹園芸課 (1996) : 特産農作物生産の動向 10-11
- 2) 社団法人日本茶業中央会 (1996) : 緑茶の優良品種園面積 平成8年版茶関係資料 23-24
- 3) 熊本県農業研究センター (1991-1996) : 地域・茶種別適品種選定 平成2年度～7年度茶業試験成績書

4) 武田ら (1991) : 煎茶用早生品種「さえみどり」の育成 野菜・茶業試験場研究報告B (茶業) 第4号 1-15

5) 熊本県茶業試験場 (1989) : かまいり製玉緑茶の適品種選定 試験成績書 6-10

6) 上野貞一・吉野鶴吉 (1989) : かまいり製玉緑茶用新品種「みねかおり」について 九州農業研究第51号 59

7) 上野貞一 (1990) : 茶の新品種みなみかおり・みねかおりの育成 九州地域の各試験研究機関における最近の主要研究成果 (九州農業試験研究機関協議会) 206

Summary

I. The selection of an early cultivar of the green tea suitable for the warm region in Kumamoto. An early cultivar suitable for the warm region in Kumamoto was selected among Shunmei, Ooiwase, Saemidori, Meiryoku and Yabukita in Hondo City from 1989 until 1995.

- 1) The optimum plucking time in Saemidori, Shunmei and Ooiwase was 5 days earlier as compared to Yabukita.
- 2) In the yield of green leaves, Ooiwase showed the greatest level among four cultivars until 5 years old. But in the mature field, there was no significant difference among Ooiwase Saemidori and Meiryoku. That of these three cultivars was greater than Yabukita.
- 3) Of five cultivars, the tea quality in Saemidori was the highest both in Sencha and Kamairicha. From these results, we determined that Syunmei was an early cultivar suitable for the warm region in Kumamoto.

II. The selection of tea cultivar suitable for Kamairicha in the cold region in Kumamoto. In order to find a cultivar suitable for Kamairicha in the cold region in Kumamoto, the comparative studies were made using four cultivars; Minekaori, Minamikaori, Okuyutaka and Unkai, from 1989 until 1995.

- 1) The optimum plucking time in Minekaori and Minamikaori was 3 days earlier than that in Okuyutaka and Unkai.
- 2) The yield of green leaves in Okuyutaka showed the greatest level until 4 years old. But in the mature field, that in the Minekaori was the greatest among four cultivars.
- 3) Minekaori has a highest quality with typical perfume for kamairicha among four cultivars. Therefore, we determined Minekaori was a suitable cultivar for Kamairicha in the cold region in Kumamoto.