

緑茶用主要品種の品質特性について

鳥屋尾忠之・武田善行

(茶業試験場枕崎支場)

チャでは近年在来種の改植が急速に進み、品種の占める割合は九州では60%、全国では50%を越えるに至った。一方、緑茶用登録品種は現在24をかぞえ、その他の品種を加えると30以上の品種があるが実際に普及している品種はきわめて少なく近年のめざましい品種化はとりわけやぶきたの普及によるところが大きい。これはやぶきたの優秀性が広く認められた結果であるが、反面やぶきた以外の品種の品質評価が安定していないことも原因の一つと考えられる。

そこで主要品種の品質特性を明らかにするために茶試験場において1971年から1978年までの8年間に各種の育種試験の中で繰り返し行われた主要品種の品質検定の結果をとりまとめた。

また、このデータの分散分析から品種と茶期の交互作用が有意で抽出変動も大きいことから繰り返しを多くとる必要が明らかになったのであわせて報告する。

1. 材料および方法

供試した品種は早生5、早～中生4、中～晩生5、晩生4の18品種である。製茶方法は手摘みした茶芽を50g粗採機により製造した。製茶品質は水色と滋味について5点法で官能審査を行った。審査回数は品種によって異なるが一番茶では平均13.0回(5～36回)、二・三番茶は夏茶としてまとめると平均12.4回(2～36回)である。また、製茶品質会では水色と滋味の評定の比率を1対2とすることが多いのでここでは水色+滋味×2(合計点)をもって総合的な品質の指標とした。

2. 結果および考察

1) 製茶品質の品種間・茶期間変動および遺伝率

18品種における水色、滋味、合計点の品種間、茶期間変動およびその交互作用を明らかにするために分散分析を行った(第1表)。

品種間ではいずれも明りょうな差異(1%水準)が認められた。茶期間では水色で有意差(5%水準)が認め

られたが、滋味と合計点では有意とはならなかった。これは一番茶と二・三番茶ではそれぞれ別個に審査し、また標準となるサンプルもその茶期のものを使用しているために基準が異なることによるものと考えられた。品種と茶期の交互作用も大きいものがあり、いずれも1%水準で有意となった。

次に分散分析の結果から各分散の成分を求めると、品種、茶期および交互作用に比べて誤差の分散が非常に大きくて、全分散に対する品種の分散の割合から求めた広義の遺伝力(h^2)は水色、滋味ではともに約12%、合計点では24%と低いことがわかった(第2表)。

第2表 審査評点の分散成分

	σ_v^2	σ_{cv}^2	σ_{cv}^2	σ^2	$h^2(\%)$
水色	0.054	0.019	0.061	0.323	11.8
滋味	0.053	0.020	0.036	0.336	11.9
合計点	0.894	0.081	0.407	2.271	24.4

$$\text{注) } h^2(\%) = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_v^2 + \sigma_c^2 + \sigma_{cv}^2 + \sigma^2} \times 100$$

分散成分： σ_v^2 (品種)、 σ_c^2 (茶期)、 σ_{cv}^2 (茶期×品種)
(誤差)

このように誤差の大きい原因としては、取り上げたデータが年度、ほ場、樹令などをこみにしたものであることのほかに、製茶という工程があり、しかも製品を官能審査によって判定することから誤差が入りやすい条件にあることも大きな原因と考えられた。

このように茶の審査では抽出誤差が大きいということが品質の評価がなかなか安定しない一つの原因であると考えられるので、各種の育種試験における品質検定では繰り返しを多くとり、また誤差を小さくすることが重要である。

2) 主要品種の煎茶品質特性

各品種の水色と滋味の評点を一番茶と二・三番茶に分けて表わした(第1図)。これらの結果を早晩性に分けて要約すると次のとおりである。

(早生品種)

一番茶は極早生のくりたわせの品質が良好であり、早生品種の中ではあさつゆが最も優れ、やえほ、ゆたかみどりはやや劣る。夏茶ではいずれも滋味良好であり、あさつゆ、やまかいを除く品種の水色も良い。

(早～中生品種)

第1表 審査評点の分散分析(F値)

	品種間	茶期間	交互作用
水色	5.19**	4.92*	3.37**
滋味	11.10**	2.09	2.33**
合計点	10.94**	3.50	3.26**

注) 合計点=水色+滋味×2
** 1%水準, * 5%水準

各茶期を通じてやぶきたが最も優れ、次いでたかちほがよい。さやまかおり、するがわせは一番茶は中位の品質であるが夏茶は劣る。特にするがわせの水色は悪く滋味も不良である。

(中～晩生品種)

くらさわ、うんかいは一～三番茶を通じて水色、滋味ともに品質水準は低い。かなやみどり、さやまみどりの一番茶はやや良、ひめみどりは中位の品質であるが夏茶はいずれも良好である。

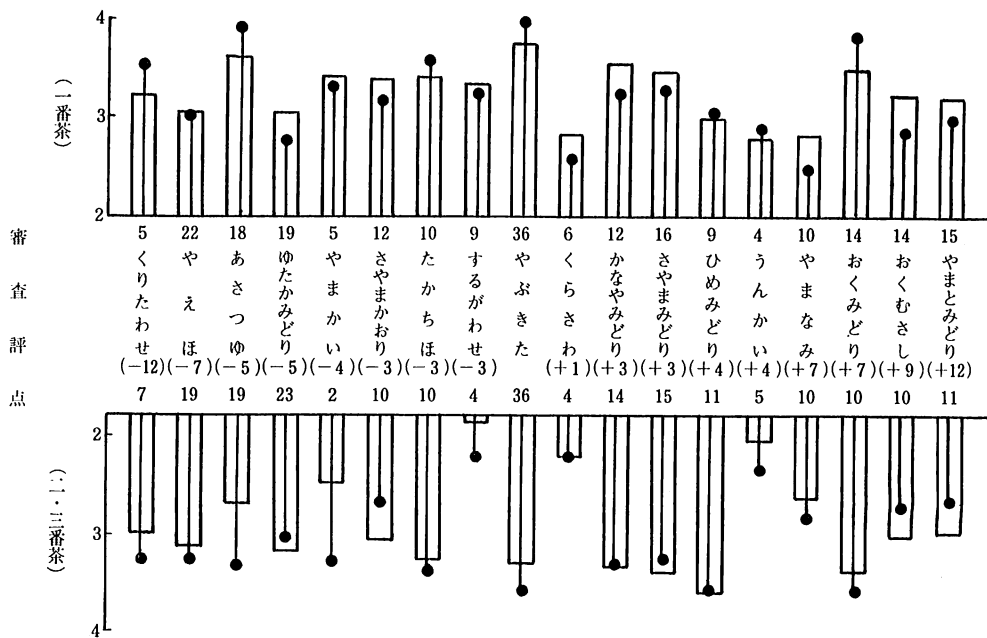
(晩生品種)

おくみどりは各茶期を通じて品質優良である。おくむ

さし、やまとみどりは品質中位である。やまなみは一番茶の滋味に難点があるが夏茶は中位である。

以上の結果は、九州各県で行った現地での聞取り調査(1975～1976年)ならびに各地の試験場での評価とほぼ一致していることから、立地条件によって品質の評価が大きく変わることはないと考えられた。

しかし、こうした評価は標準的な栽培、製造条件に基づいたものであり、最近各地で増えている被覆栽培あるいは深むしに対する各品種の製茶品質の反応が十分に明らかにされていない現状ではここで得られた結果も幅広い見方をする必要がある。



第1図 主要品種の早晩性と煎茶品質

注) () の数字はやぶきたに対する萌芽期の早晩の日数, 上下の数字は品質検査の回数

—●は滋味, □は水色の評点を表す