

チャ・アッサム種における葉形質の変異

武弓利雄・高柳博次・山下正隆 (野菜・茶業試験場久留米支場)

Toshio TAKYU, Hirotsugu TAKAYANAGI and Masataka YAMASHITA : Variation in Leaf characteristics in *Camellia sinensis*. var. *assamica*

チャは、一般的にはアッサム種と中国種に大別されるが、同じアッサム種でもかなり大きな変異を示すことが知られている。したがって、これらを育種素材としてとり扱うためには、特徴ある集団に細分化した上で評価を行うことが必要と考えられる。

当場ではアッサム種として保存しているものを採集地別にいくつかの群に分けているが、このうち主要な5群について葉形質の特性を調査し、その変異について検討したので報告する。

1. 材料及び方法

材料は、A i (アッサム・Indigeneous型27系統)、A k (アッサム・Kyang型 139系統)、IND (南インドより導入した1群67系統)、PKS (パキスタンより導入した1群193系統)、SRL (スリランカより導入した1群43系統)の5群である。

調査は1990、'91年の両年にかけて行い、新葉長、成葉長、成葉の厚さ、成葉の形、毛茸について調べた。新葉長については、一番茶期の新芽のうち頂芽から3枚目の葉を採取して計測した。成葉の各形質については、一番茶期の新芽が硬化したもののうち中位葉を採取して計測した。なお、成葉の形は成葉の長さとの比(長/幅)として算出した。また、毛茸については、一番茶期の未展開葉について、その量を肉眼で観察し、ほとんど認められないものを0、極めて多いものを9とする10段階の階級に分けた。

2. 結果及び考察

各形質とも各群間での差異は大きいものではなかったが、それぞれの群には若干の特徴が認められた。

A iは各形質とも他の群に比べて変異が小さかった。中でも毛茸については明らかに変異が小さく、中からやや多い程度に限られていた。なお、A i系は、これまで日本において育成された紅茶品種の親になったものが多く、特徴を持つ集団と思われている。一方、5群の中ではSRLがすべての形質について変異が比較的大きく、全体的に葉の大きいものが目立った。INDは葉の小さいものが目立ったが、これは中国種の影響が強いものと考えられるが、葉の大きいものも混在しており、葉長の変異は若干大きかった。また、毛茸の変異も大きかった。A kでは、葉長の変異が比較的小さかったが、毛茸の変異は大きかった。PKSでは、成葉の厚さの平均値が若干大きい傾向にあり、毛茸の変異も大きかった。

今回の調査結果では、毛茸ではA iを除く群内、及び群間の変異が大きい傾向にあったが、葉の形や葉の厚さ

の変異は小さかった。また、A iは毛茸及び成葉長の変異、A kでも成葉長の変異がそれぞれ他の群に比べて小さく、この二つの群は遺伝的に良くまとまった傾向を示していた。

これらを育種素材として資するために、さらに各種形質について調査を行い、評価、検討を重ねる必要があるものと思われる。

第1表 アッサム種・主要5群における葉形質の変異

項目・群名	平均値	S.D ^{a)}	変動係数 ^{b)}	最大値	最小値
成葉長 (cm)					
A i	9.78	1.16	11.8	11.5	6.0
A k	9.71	1.11	11.4	13.2	7.0
IND	8.63	1.27	14.8	13.4	5.8
PKS	9.43	1.27	13.5	12.4	5.9
SRL	10.91	1.57	14.4	14.5	7.9
新葉長 (cm)					
A i	6.32	0.97	15.6	8.4	4.7
A k	6.51	0.95	14.5	9.4	4.7
IND	6.09	1.07	17.6	8.6	3.7
PKS	6.75	0.94	13.9	9.6	4.5
SRL	6.93	1.25	18.0	10.4	4.5
成葉の形 (成葉長/成葉幅)					
A i	2.36	0.19	8.2	2.8	2.0
A k	2.31	0.21	9.1	2.8	1.9
IND	2.30	0.19	8.3	2.6	1.9
PKS	2.26	0.22	9.6	2.8	1.8
SRL	2.37	0.22	9.3	3.1	2.0
成葉の厚さ (μm)					
A i	290	25.0	8.6	343	236
A k	294	32.6	11.1	379	206
IND	303	28.9	9.5	376	245
PKS	316	29.7	9.4	424	221
SRL	307	35.2	11.5	371	241
毛茸 (10段階: 0無→9極多)					
A i	6.50	0.61	9.4	7	5
A k	5.45	1.43	26.2	8	2
IND	5.69	1.40	24.6	8	2
PKS	5.01	1.43	28.5	8	1
SRL	4.98	1.64	32.9	7	1

注) a) S.D=標準偏差 b) 変動係数=S.D/平均値×100