

茶遺伝資源における新葉の毛茸分布特性

武田善行・和田光正・根角厚司 (野菜・茶業試験場久留米支場)

Yoshiyuki TAKEDA, Kosei WADA and Atsushi NESUMI: Characteristics of the Pubescences on New Leaves of Tea Preserved as Genetic Resources

チャ (*Camellia sinensis*) の毛茸は新葉の裏面に分布し、葉の発育とともに徐々に脱落する。そして新芽の第5葉以下の生長した葉にはほとんど認められない。この新葉の毛茸は品種・系統により特徴があることから、ここでは野菜・茶業試験場久留米支場で保存しているチャの遺伝資源について新葉の毛茸特性を検討した。

1. 材料及び方法

供試材料は日本各地から収集した日本在来種 (var. *sinensis*) 1,241, 中国種 (var. *sinensis*) 491, アッサム種 (var. *assamica*) 714の合計2,446系統である。

調査は1991年6月, '92年5月, 8月の3時期に展開直後の新葉を採取し、実体顕微鏡下で次の項目について行った。(1)毛茸の太さ ($20\mu >$, $20\sim 40\mu$, $40\mu <$), (2)毛茸の長さ ($400\mu >$, $400\sim 800\mu$, $800\mu <$), (3)毛茸密度 (1mm^2 当たり $0.5 >$, $5\sim 10$ $10 <$), (4)毛茸の分布の仕方。

2. 結果及び考察

毛茸の太さでは日本在来種及び中国種は中間から太いものが全体の95%以上を占めていたが、アッサム種は逆に中間から細いものが95%以上を占めた。

毛茸の長さでは日本在来種は長いものが98%, 中国種は86%を示しこれらの両種は長い毛茸が特徴であったが、アッサム種は短いものが半数近くを占め著しい違いが認められた (第1表)。

第1表 新葉裏面の毛茸の長さ

種 類	短い	中間	長い	合計
日本種 (var. <i>sinensis</i>)	0 (0)	16 (1.3)	1225 (98.7)	1241
中国種 (var. <i>sinensis</i>)	15 (3.1)	53 (10.8)	423 (86.1)	491
アッサム種 (var. <i>assamica</i>)	301 (47.1)	247 (38.7)	91 (14.2)	639

注) () 内は全体に占める割合 (%), 以下同様。

第2表 新葉裏面の毛茸の密度

種 類	無毛茸	粗生	中間	密生	合計
日本種 (var. <i>sinensis</i>)	0 (0)	0 (0)	26 (2.1)	1215 (97.9)	1241
中国種 (var. <i>sinensis</i>)	1 (0.2)	19 (3.9)	89 (18.1)	382 (77.8)	491
アッサム種 (var. <i>assamica</i>)	116 (16.2)	252 (35.3)	205 (28.7)	141 (19.8)	714

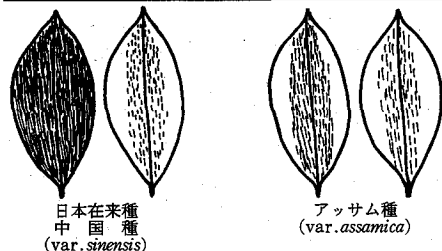
毛茸の密度では日本在来種はごく一部の系統を除き密生しており、中国種も80%のものが密に分布していた。一方、アッサム種は密生しているのが20%弱であり、中～粗に分布しているものが多かった (第2表)。アッサム種の系統には中肋を除く葉面には毛茸がないものが116系統認められたが、この中には第3表からもわかるように中肋にだけ分布するものが38系統含まれており、全くの無毛茸は78系統であった。これらは主に台湾ヤマチャの系統であり、無毛茸は台湾ヤマチャを特徴づける有力な形質であった。

毛茸の分布の仕方では、日本在来種は葉の全面に分布し、中国種も大多数は全面に分布していた。一方、アッサム種は中肋を中心に葉面の内側にだけ分布し、葉の周縁部には毛茸を欠くタイプが過半数を占めた (第3表)。

種類別にみた毛茸の分布特性では、日本在来種は毛茸が長く、しかも新葉の裏面全体に密生しているタイプが大部分を占め、きわめて変異が小さかった。中国種も日本在来種と同様の傾向が認められたが、やや変異が大きかった。ここで調査した中国種は中国大陸の各地から収集した材料とインドのダージリン地方から収集したものが含まれているが、後者はアッサム種の影響が認められて大陸の材料よりも変異が大きかった。アッサム種は毛茸の分布、長さ、密度、太さ等において日本在来種、中国種よりも変異が大きく、var. *sinensis*とvar. *assamica*の変種間で毛茸特性に明瞭な特徴が認められた (第1図)。

第3表 新葉裏面の毛茸の分布

種 類	無毛茸	中肋のみ	中肋周辺	葉面内側	全面	合計
日本種 (var. <i>sinensis</i>)	0 (0)	0 (0)	1 (0.1)	1 (0.1)	1239 (99.8)	1241
中国種 (var. <i>sinensis</i>)	0 (0)	1 (0.2)	0 (0)	71 (14.5)	419 (85.3)	491
アッサム種 (var. <i>assamica</i>)	78 (10.9)	38 (5.3)	59 (8.3)	400 (56.0)	139 (19.5)	714



第1図 代表的な毛茸の分布型