

茶の新芽の生長に関する育種学的研究

第1報 1番茶の節間伸長パターンについて

近藤貞昭・八戸三千男・池田奈実子 (野菜・茶業試験場久留米支場)

Sadaaki KONDOH, Michio HACHINOHE and Namiko IKEDA : Studies on Breeding for Growth of New Shoot in Tea Plant. 1. Internode Elongation Pattern of the First Crop

茶は生育中の新芽を摘採するので、収量や品質は新芽の発育程度で異なる。品質と収量は逆相関の関係にあり、同一品種で摘採期を遅えた場合収量や品質に与える影響は大きい。圃場では出開度と新芽の硬化の程度により摘採適期の判断を下しているが、実際この判定は難しく従来から客観的判断基準が求められてきた。このため著者らは暖地での各品種の生育特性について調査を行っている。また新芽の生長パターンを知ることは生長のダイナミクスを理解する上でも重要である。今回、やぶきたに加えて新たに2品種につき1番茶の茎の伸長経過を調査したので、その結果について報告する。

1. 材料および方法

供試材料は中生種のやぶきたとさやまかおり (やぶきた実生から選抜)、晩生種のかなやみどり (やぶきた×S6) の計3品種を用いた。3品種とも定植後20年を経て成園状態にある。施肥は芽出し肥として4月上旬に窒素、リン酸、カリを、それぞれ10a当たり要素量9kg, 3kg, 3kgを施した。調査は1986年4月、1番茶の第1葉が展開後、茎頂から各節までの距離を2日ごとに新芽の生長が停止するまで行った。計算は最終的に展開葉数が5枚であった個体の平均値を用い、供試個体数はやぶきたで8個体、かなやみどりとさやまかおりは4個体であった。茎の伸長経過を表現する方法として、茎を生長する場と

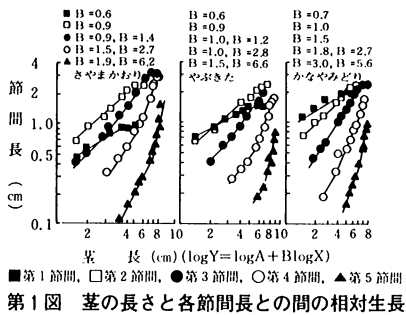
考え「場」の速度や伸びを計算した。

2. 結果および考察

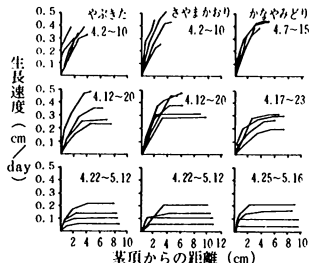
3品種の中で茎の生長はさやまかおりが最も優っていた。相対生長より見た節間伸長パターンは茎と茎を構成する各節間の間に、上位の節間ほど相対生長係数(B)の値が大きくなる傾向、すなわちアロメトリックな生長勾配の存在が認められた(第1図)。また形成された勾配には品種間差のあることが明らかになった。茎上の「場」の速度の経時的变化を第2図に示す(ただし測定した点間の速度は直線的に増加すると仮定)。各節の移動距離は、その部分とそれより前方部分の伸びによるので速度は基部の方向へ大きくなる。かなやみどりは他の供試品種と異なり、4月7日~15日の茎上の各位置での速度には経時的な変化が比較的小さく、ほぼ一定の値を示し、収束したパターンが得られた。この傾向はさらに測定を精確にして検討する必要がある。伸びの分布から摘採期の茎の状態を見ると3品種とも茎頂付近の最大の伸びは0.3程度で、この結果は他品種を含めた1984年度と良く一致した(第3図)¹⁾。一方伸長部分は品種により異なり、芽長の長い品種ほど伸長部分も長かった。

引用文献

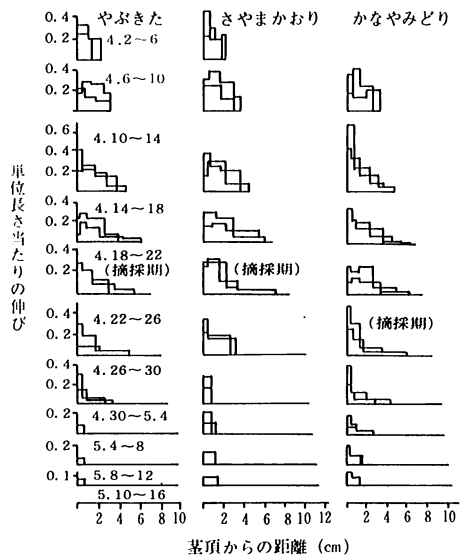
- 1) 近藤貞昭・瀬瀬好充: 育種学雑誌, 34, 別冊2, 180-181, 1984



第1図 茎の長さ各節間長との間の相対生長



第2図 茎上の各位置(場)の速度



第3図 茎上の伸びの分布とその経時的变化