

こんな根^ねどうだ根^ね

— 第 12 回チャ (その 1 : 木化根) —

松尾 喜義

独) 農業・生物系特定農業技術研究機構野菜茶業研究所
機能解析部茶生理遺伝研究室

(学) *Camellia sinensis* (L.) O.Kuntze
(英) tea
(仏) thé
(独) Tee
(種) ツバキ科
(漢字) 茶

1. 生まれと育ち

茶を飲む習慣は、文字どおり「日常茶飯事」のことであり日本人の間では定着しているが、国内でも地域によってどのようなお茶が好まれるかにはかなりの差異がある。最近ではペットボトル入りの茶飲料がブームになって有名女優のCMなど繰り返し見かけることが多くなった。特に近頃、カテキンなど茶成分の機能性を強調した製品が多くなっている。茶には麦茶などチャの葉以外から作るものもあるが、大部分は茶樹の新芽を原料に製造される飲料である。

茶には緑茶・ウーロン茶・紅茶など種々のタイプがあるが、これらは製茶工程の違いから最終製品の特性が違うだけで、元々の原料は茶樹の新芽であることに変わりはない。

チャは、アジア大陸東南部亜熱帯の照葉樹林地帯が原産と考えられているツバキ科常緑樹で、葉が大きく喬木のアッサム変種と、葉が小さくかん木の中国変種とに大別される。日本への伝来は、史実のうえでは中国への留学僧が帰国時に種子を持ち帰り栽培が始まったとされているが、有史以前の持込みも否定されていない。

2. 育て方と育ち方

チャは永年生の常緑樹で種子 (秋から初冬に開花し、果実は翌年の秋に成熟する、写真 1。チャの花、池田奈実子氏提供) でも挿し木や取り木でも増殖できる。1940 年代以前の茶園では種子を播いて実生から育成する場合が多かった

が、その後は挿し木による増殖が一般的になった。チャは自家不和合性が高いため実生繁殖では個体毎に生育がバラツキ均一な生育が期待できないため、機械化摘採 (新芽の摘み取りを茶業では摘採という) に向けた斉一な新芽生育の必要から挿し木苗増殖が一般化した。

挿し木は 6 月ごろに実施し、その年の 1 番茶の枝が硬化したものを挿し穂として通常 2 年間挿し木床で育成して挿し木から 2 年目の 3 月ごろに定植する。最近では 1 年生ポット挿し苗による育苗期間の短縮が図られている。定植後約 5 年をかけ地上部枝葉をかまぼこ型に整形して育成し成木園 (一人前の茶園、ちなみに育成中の茶園は幼木園) になる。その後は 20~30 年以上の期間にわたり茶生産が続けられる。通常の緑茶生産用茶園は一般的には「かまぼこ型」であるが、玉露や抹茶用の茶樹では整形せず枝条生育を放任する「自然仕立て」も行われている。

チャの新芽は、本州の茶産地では年に 4 回程度伸長し、4 月に一番茶芽、6 月に二番茶芽、7 月に三番茶芽、9 月に四番茶芽 (秋芽) で、それぞれ萌芽から約 3 週間~1 ヶ月かけて伸育する。摘採された新芽は、通常の緑茶では

蒸熟→粗揉→揉捻→中揉→精揉→乾燥の工程 (製茶=蒸して揉んで乾燥する) をそれぞれの専用機械で処理されて農家段階の生産物である「荒茶」が得られる。荒茶は茶問屋など流通加工段階で仕上げ茶に加工されて一般消費者に販売される。



写真 1 'やぶきた' の花



写真 2 一番茶生育期の茶園 (静岡県金谷町)

2004 年 12 月 15 日受付

*連絡先 〒428-8501 静岡県榛原郡金谷町金谷 2769 野菜茶業研究所機能解析部茶生理遺伝研究室
E-mail: matuok@affrc.go.jp



写真3 一番茶新芽の機械による摘採

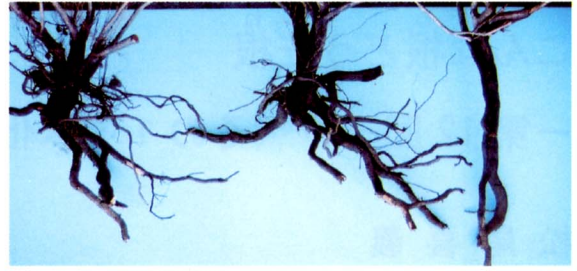


写真6 60年生実生茶園の茶樹

3. どんな根 (その1: 木化根)

茶樹の根は、文字どおり木の根である木化根と、養分や水分吸収の主役である白色をして柔らかい白色根とに大別される。今回ここではチャの木化根について、その特徴を解説する。

先にも述べたように現在栽培されている茶園の大部分はさし木苗であるため、これらの木化根はさし木の茎から出た不定根が伸長し成熟して木化した根に当たる。



写真4 やぶきたの木化根

これは、現在日本の茶園の約7割以上で栽培されている主力品種‘やぶきた’の茶株を茶園から掘り出したものである。この品種の木化根の特徴は、ひとさし指程度の太さの比較的枝分かれの少ない根が6~8本程度斜めに出ていることが多いことである。



写真5 印雑131の木化根

これはアッサム変種と中国変種との交配で育成された系統‘印雑131’の木化根で、少数の太い根が特徴で、このような木化根の特徴を示す茶品種は紅茶用のものに多い。

これは、実生茶園の茶株の主要な木化根である。実生苗で育成された茶園の茶樹は種子根を持ち、一般的に長大な主根(種子根)があると考えられるので挿し木苗よりは不良環境耐性に優れているのではないかと言われてきた。

約60年生の実生茶園からの掘り取り株を調査したところ、まっすぐ下方に伸びた長い主根を持つ個体(写真6の右側)は約3割しかなく、逆に株が巨大で専有面積の大きい個体では主根が斜め方向から横方向に伸びているものが多かった。

これは明治初期に多田元吉氏がインドから持ち帰った茶種子から分離された系統個体の木化根の表面である。通常の品種では、木化根の表面はサツマイモ塊根表面のように赤褐色で滑らかであるがこの系統ではサメ肌状を呈している。茶樹の木化根では表面形状、分枝程度、白色根の発生程度など多くの形質で品種系統間差異が見出されている。

4. 参考文献

岩浅 潔, 1994, 茶の栽培と利用加工, 養賢堂.
淵之上康元・淵之上弘子, 1999, 日本茶全書, 農山漁村文化協会.



写真7 遺伝資源系統の木化根の表面状態