やまのいも（自然薯）の生態

宮崎大学　重松義則

ヤマノイモ（Dioscorea japonica, Thunb. ヤマノイモ科）は関西、九州では略してヤマイモ（山芋）とも云い亦これの人工栽培で馴化したナガイモ、ツクネイモ等と区別するために野生を表敬すべくジネンジョ（自然薯）と呼ぶ所もある。同属のトコロ（特にヒメドコロとは）と形態が酷似しているが次のような差異がある。

（1）　トコロとの差異

トコロ	ヤマイモ
（イ）　茎に関節がない	ある
（ロ）　茎に縦條溝がある	ない
（ハ）　葉は互生す	対生（但し下部は互生）
（ニ）　葉柄の附着は茎と略ぼ直角	小角で45°以下
（ホ）　芋根は横走する	下方へ垂進する
（ヘ）　茎、葉を噛むと苦味がある	苦味なし強き粘気がある.

そのうち（イ）、（ロ）（ヘ）は最も素人にてわかり易い特徴である。茎は葉の附着点で関節になっていて秋の枯葉期にはそこから離脱落下するがトコロは断ることはない.

（2）　芋根の発育

山芋の繁殖は雌株の膜翼の種子が風に飛散して行う有性と葉腋に結ぶムカゴ（零余子）という肉芽が落下して行う無性繁殖の二様がある。ムカゴは球形又は楕円形の小芽で下から20～30節以上の葉柄のつけもとに対生し（上部の方は一個のことあり）、下部のもの程大形で、時に径が一寸以上のものもあり、それが一株について2～3合もなっていることがある。ムカゴが地上に落ちて芋根の発育する状況は、1～2年生では恰も乳鉢の擂棒のように先端が円く肥大し、鹿の袋角状をしているが晩後はだんだん尖って一般形になる。種子の場合はムカゴに於けるよりも同大になるのに2～3年位余計にかかる。芋根の発達は毎年先端が伸長肥大するのでなくて、毎春旧根の頭から新しい芽と根を生じ発育するのであるが、新根には旧根の養分が注ぎ込まれて行き、7～8月頃には既に旧根と同長となり、それから秋11月頃まで伸長が続けられる。毎年斯様に芋の形成のやり直しをする状況は、

芋掘組の際に旧根が蛇の抜殻のように黒色扁平となつて三年分も残つているのでよく判る。

芋の伸長は場所にもよるが、通常1年生で2～3寸、2年で6～9寸、3年で1.3～1.5尺、4年は1.8～2.3尺、5年は2.6～2.8尺位である。5尺芋と云うのは大凡10年を経過していると見るべきである。或る業者の掘つた最大レコードは5尺3寸、重量は780匁と聞いている。

（3） 芋の品位

第一図の如く下部が肥大した棒状根のもの（標準型）から以下種々なる不規則型があり、俗に手芋というのは多数に分岐（枝が10本ものがある）しているものである。手芋の生因は遺伝、蔓の虫害、人為害、立地条件（土中の樹根、岩石の存在による伸長障害）の三説があるが、筆者は立地条件が主なるものと考えている。芋の肌色は豪歌な火山灰土（シラス）地帯の産が黄白色で美しく、粘土や岩石地のは黒褐色で、虫害芋も同様に色がよくない。

要するに山芋は外形としては第一図A、Bのような屈曲のない棒状根で、長さは2～3尺もので、肌色は淡黄色のもの。質としては細して見ると純白で粘質大なるトロロ液となり、時間がたつてもアクが出ないで泡の消え難いのが上等品である。

（4） 芋の大さ及び蔓について

芋の大さは芋首の太さによつて大体想像がつくもので、此関係を曲線図で示すと第二図の如くで、首の大さに比し芋重量は急増的である。これに対し芋長は第三図のように漸増的であつて、一般樹根のそれと同様の傾向が認められる。第四図は一本の芋根の部分的肥大状況が示してある。蔓の節間長の変遷は第五図の如く根元から上方へ徐々に増大して最大となり、以後は漸小となるのであるが、曲線の局部的の凹部は分枝個所なるか或は虫害痕がそれに該当している。根元の節間長の変遷の正常なるか否かは、地下根の伸び方の良否を想像する一資料とされている。

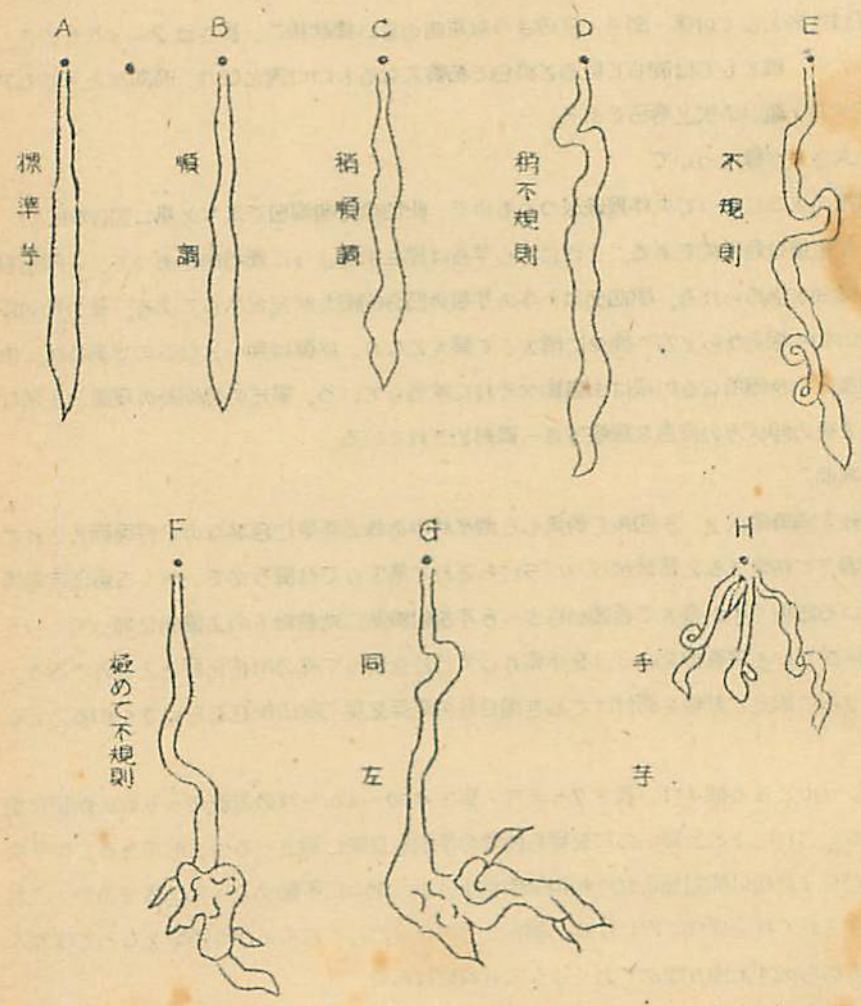
（5） 芋の採取

芋の掘採には秋末頃霜降が2、3回来て黄葉した頃が林中の株の発見に容易なので好季節とされているが、それを過ぎて枯葉すると茎葉がバラバラにちぎれて落下して仕舞うので、かゝる場合業者等は芋首から出ている細根（小針金大で首頭から5～8本放射線状に地被物下の土壌面を匍つて1～1.5間のところまで伸びている栄養根をいう）を手繰りしてそれを辿つて株の所在を押さえるのである。亦蔓の枯れないうちに根元に麦粒を蒔付けておき後日麦の発芽を見て株の所在をたやすく知ることも行われている。

芋の採掘はキンツルと云う幅4寸、長さ7～8寸、重さ400～500匁の方形のヘラ状の鉄製穴掘専用具を使用する。これによると最小の穴を穿ち所要の芋根を立派に取とぐることができる。尚芋根の首部7～8寸乃至1尺位は第四図の如く利用価値が少いから地中に不動のまゝで切断するので、これは次代の種芋に供されて株の保護が行われる。掘穴をそのまゝにしておくとよく陥穽となつて怪我人を出すことがあるから必ず元通り埋めておくようにせねばならぬ。

（6） 林相と分布

ヤマイモの育成と森林繁茂との関係は、密林よりも可成りよく光線の入る所が分布も多く生育も可良である。20年生林について調査すると、反当りマツ林ではヤマイモは38本、コナラ林10本、スギ林5本、ヒノキ林0であつたことでも判る。常緑広葉林や陰樹針葉林は極めて分布が少い。

山芋は造林上蔓巻害植物の一つに数えられてゐる向もあるが、何しろ一年生草本であるので彼のクズノブドウ、フジ、アケビ、アオツヅラ、ヘクソカヅラ等の如き多年生木本蔓植物と違いか害は極く軽度で左程敵視するのは当らないと思う。むしろ山間民の栄養と楽しみの山の珍味としての効用の方が大であり、或る程度之の生育の保護を行うことは有意義で、決して不可ではない。ヤマイモは特に猪が嗜好するというから狩猟区の施設上にも取入れることは亦興味ある問題と考える。

第一図　芋根の形態