琉球大学学術リポジトリ

こんにゃく芋と食用こんにゃく (その1)

メタデータ	言語:
	出版者: 琉球大学農家政学部
	公開日: 2011-07-08
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 宮里, 興信, Miyazato, Koshin
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/21109

こんにやく芋と食用こんにやく（その一）

こんにゃく芋は本土においては、全国にわたって広く栽培されている特殊作物である。その加工品である 食用こんにゃくは、 本土にかぎらず 沖縄においても日常の副食物として 賞 用 されており、特に祝事においては祝膳にのぼるごちそうの材料として欠かすことのできない食品の一つで需要が多く、一般に親しまれていることは周知の通りである。

こんにゃく芋は、もともと熱帯性の作物であるが、気候的影響をうけることはほとんどなく、他の主要作物の不作な土地にもよく生育して相当の収穫が得られるものである。従って沖縄においても栽培できる作物であり、なお農家の余剰労力の利用や荒蕪地の解消、副業としてのこんにゃく荒粉または食用こんにゃくの製造などにより農家の現金収入の増えることも考えられる。

そこで今回は先ずこんにゃく芋について、そのあらましを述べてみたいと思う。

こんにゃく芋

こんにゃく芋は、植物学上は天南星科に属する多年性草本の植物で学名は Amorphophalus Konjac，という。英国では象の趾（Elephant foot）と呼ばれているようである。

(1) 来　歴

こんにゃく芋の原産はインドおよびセイロンと云われているが、中国の湖南、四川、雲南地方やインドネシヤなどにも古くから自生し、その地方住民の食糧になっていたという。

日本には、奈良時代に中国から渡来したと記録されている。今から 約170年前に茨城県久慈郡地方で、こんにゃく芋の製粉法が考え出されて以来栽培が盛んになり、現在では全国各地で栽培が行なわれ、統計にあらわれていない県は、青森、秋田、富山に過ぎない。

1959年度の統計によれば、全国で約15,000ヘクタール（約15，150町歩） 栽培されて生産高は8万1千トンと報告されている。

沖縄においては数年前琉球石油産業研究所で、インドネシアから導入したこんにゃく芋の2～3の品種について試作中のようである。試作の結果僅か10ヶ月間で約52倍に増えたと、発表されている。

(2) 形態および性状

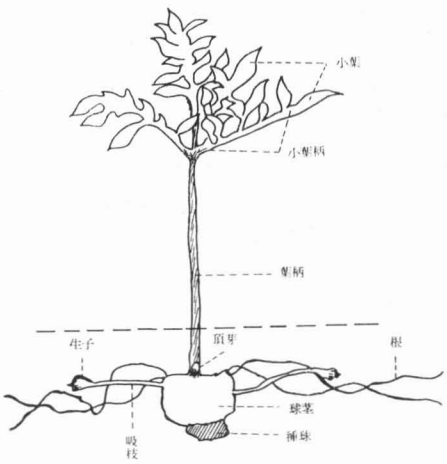
こんにゃく芋の葉は掌状複葉で葉柄の上部で3本の小葉柄に分岐し、多数の小葉を生じ羽状の裂片となり、色は暗緑色である。葉柄は直接地下の球茎（通常こんにゃく芋と呼ばれている。）より直立して、茎幹のようになり、基部は空洞になって内部に頂芽を包んでいる。

頂芽は、球茎の上面中央部の芽壺に生じ、基部には幼茎を生ず。幼茎は春になると新球茎を形成する。新球茎が肥大すると、側芽が地中に伸長して吸枝になる。成熟期になると吸枝の先端が肥大し、遂に球茎から分離して生子（仔芋）となる。球茎は年々肥大し、同時に生子の数も多くなり、重量も増える。

根は、発育の初期においては、幼茎の全面から発生する。発育の後期には、球茎の発育がおもに下面に向うので、根の大多数が球茎の上部に集中し、球茎の下部から新根が発生することはほとんどない。根群は地表近かくで横に拡がり、その範囲は葉身の展開直径の約2倍近かくまで伸びる。

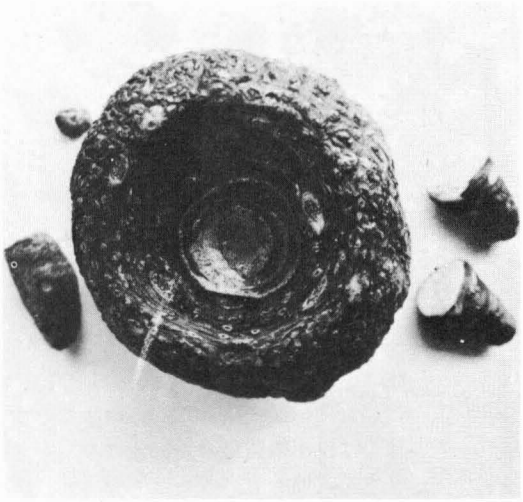
花は仏焔花（ぶつえんか）と呼ばれ、5年生の

こんにゃく芋の形態



① 植付後約3ケ月目の生育状態

（琉石産業中城試験地2年生仔芋）



② 1965年4月収穫2年生芋（1,620グラム）

球茎から生ずる。こんにゃく芋の増殖は、採種繁殖が困難であるので実用上は開花させることはない。開花前に球茎は全部収穫される。

(3) 気候と適地

こんにゃく芋は、元来熱帯植物であるにもかかわらず、本土において、全国的（青森、秋田、富山県を除く）に分布しているように、気温に対する適応性はきわめて広い。しかし盛夏でも気温が35°C、地温が30°C以上に昇る地域には、育ちにくいようである。

最適地としての条件は、気候が温暖で、適度の降雨があり、強烈な日光の直射と強風の少ない、空気の湿潤な土地がのぞましい。地形としては一般に山間地帯の南面或は東北面傾斜に多く栽培されており、日蔭地が適するようである。

本土の主産地の年平均温度は13°C前後を示し、年間降水量は1000～1800mmの範囲である。

参考のために沖縄における、気温、降水量の年平均値を示せば次の通りである。

	年平均気温	年平均降水量	備考
那覇	22.1度	2178.4mm	1931～1960
石垣	23.6〃	2195.7〃	〃 ～ 〃
宮古	23.2〃	2338.2〃	19641～1609

こんにやく芋栽培上注意しなければならないことは、茎葉が多汁のため風に対する抵抗力が弱く台風や強風の害を蒙り易いことである。

(4)、栽培、管理、収穫

こんにやくは球茎の周囲に着生した小球茎（生子＝仔芋）によって繁殖する。

栽培法には二通りある。即ち（イ）、一度種球（生子）を植付けた後は毎年春または秋に適当な大きさに達した球茎のみ堀取り、他は次年度の種球として畑に残し永年連作する方法である。

これを自然生栽培（じねんじよさいばい）と云っている。（ロ）、他の方法は、いわゆる普通栽培法で、毎年春に種球を植付け、秋に着生した生子も含めて全部堀取り、次年度に植付ける種球は特別の方法で貯蔵しておく。現在の本土におけるこんにやく芋栽培の大半はこの方法によっておこなわれている。植付け時期は4月中旬～5月中旬頃である。地温が10度以下の時は根や芽に障害を受けやすいため、早植は危険率が高く、4月以前に植付けることはほとんどない。

しかし沖縄のような一年中暖かいところでは3月頃でも植付け出来るのではないかと思う。

栽植密度は気候、土質などによっても異なるが主として種球の大きさによって定めている。

こんにやく芋単作の場合における種球の反当植付量の一例を示せば次の通りである。

芋の大きさ	反当種球数	反当種球重量
1 年生種球	――	約375 瓩
2 〃	約18,000ケ	〃940 〃
3 〃	〃9,000〃	〃1500 〃
4 〃	〃3,000〃	〃1700 〃
5 〃	〃2,000〃	〃2400 〃

肥料は三要素とも勿論必要であるが、収量や品質にもっとも関係するのは窒素で、燐酸、加里は極端に欠乏しないかぎり余り影響はない。

反当窒素12瓩、燐酸4～8瓩、加里15～18瓩が一般的標準量となっている。

植付け後はほとんど手入を要しないが、管理としては中耕、除草と敷草を施こすことと薬剤撒布位である。

こんにゃく芋には、その成分中蓚酸石灰を含有しているため、えぐみが強くこれを喰害する害虫はほとんどない。病気も腐敗病。白絹病があるが適地に栽培された場合はほとんど発生しないようである。しかし雨の多い年はよく発生するとのことである。

次に収穫であるが、成熟期（9～10月頃）になると葉は黄色に変わり、葉柄の勢がなくなって遂には倒伏するから葉が腐れないうちに地中の新らしい芋を掘取る。掘取りは晴天で土壌の乾いている日におこない、なるべく芋を傷めないことが大切である。掘取った芋はなるべく早く乾かすようにつとめなければならない。

収量はいろいろで一様ではないが一例を示すと次の通りである。

	親芋（反当り）	仔芋（反当り）
三年生芋	1875～2250瓩	187.5～瓩
四年生〃	2400～3375〃	262.5～337.5〃
五年生〃	3750～4500〃	562.5～〃

以上こんにやく芋についてその概略を述べたが紙面の都合で、食用こんにやくについては次の機会にゆずる。（未完）

（宮里興信）