

インドネシアの食用マメ科植物

佐 藤 孝*

Edible Legumes in Indonesia

Takashi SATO

In Indonesia there are many species of leguminous plants, herbs, shrubs and trees. Some of them are used as food by Indonesian natives. Their leaves, young shoots, flowers, young pods, unripe and dried peas or beans, bean sprouts and tubers are often eaten, and may be roasted, boiled, fried or fermented, served as side-dishes with rice table, as delicacies, seasoning, or cakes. Although some species are poisonous, they are neutralized by traditional preparation methods. In all there are about forty species of edible legumes.

インドネシア人は野生植物の食用としての利用に非常に優れている。また、インドネシア人、特に、ジャワ人の農家の庭を見ると、生垣をはじめ植えられている植物のほとんどが食用になり、薬用になるものである。市場には葉のついた各種の木の枝や、カボチャやハヤトウリのつる先も束ねて売っている。みな野菜として用いられるのである。オランダの植民地時代 Heyne や Ochse は全土にわたってその実情を調査して大作にまとめ上げている。^{1, 2)} Heyne は民間薬としての利用についても述べている。なお、マレー半島については Burkill が同様な調査をしている。³⁾

Ochse や Heyne は調理の方法や、料理や菓子等の名称、食べ方についても詳しく述べており、これらの本は単に農学に役立つだけでなく、原住民の食生活や生活慣習等を知る上にも役立つだろう。

ここでは、種類が最も多く、利用度もおそらく最も高いと思われるマメ科植物に限って述べよう。

マメ科植物の名称は学名のほか、もし和名や英名のあるものはカッコ内に書き、再度でくるときは和名か英名のみを書くようにした。インドネシア名は、参考にした文献は古く、現代のインドネシア語とスペルのかなり異なるものが多く、また、スダ語やジャワ語、マズーラ

* 神戸大学農学部熱帯有用植物学研究室

- 1) Heyne, K. 1926. *De Nuttige Planten van Nederlandsch Indie*.
- 2) Ochse, J. J. 1931. *Vegetables of the Dutch East Indies*.
- 3) Burkill, I. H. 1935. *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*.
- 4) Wojowasito, S. et al. 1971. *Kamus Bahasa Indonesia-Inggeris*.

語と各方言で呼び方の異なる場合が多いので、インドネシア語として現在各地に通用するはっきりとした呼称のもののみを添加しておいた。

I 利用の部位による分類

1. 若葉：(a) *Arachis hypogaea* (ラッカセイ, 英名 - (以下単に英 - とする)) Groundnut, Peanut, インドネシア語 - (以下単にイ - とする) Katjang tanah, K. goreng, K. djawa, K. tjina, K. bandung, (b) *Bauhinia malabarica*, (c) *B. tomentosa*, (d) *Canavalia ensiformis* (タチナタマメ, 英 - Jackbean), (e) *Cassia hirsuta*, (f) *C. laevigata*, (g) *C. occidentalis* (ハブソウ, 英 - Negro-coffee), (h) *C. Tora* (エビスグサ), (i) *Dolichos lablab* (フジマメ, 英 - Hyacinth bean, Lablab, Egyptian bean, Bonavist, イ - Katjang kara—後出のライマビーンもこう呼ばれる—), (j) *Erythrina subumbrans* (イ - Dadap duri), (k) *E. variegata* (英 - Indian coral tree), (l) *Glycine soja* (ダイズ, 英 - Soy bean, イ - Katjang kedelai), (m) *Leucaena glauca* (ギンネム, 英 - Lead tree, イ - Kemetir, Petai tjina), (n) *Mucuna utilis* (英 - Cowitch, Florida velvet bean, イ - Katjang babi), (o) *Phaseolus calcaratus* (タケアズキ, ツルアズキ, 英 - Rice bean), (p) *P. lunatus* (ライマビーン, アオイマメ, 英 - Lima bean, Sieva bean, イ - Katjang kara), (q) *P. vulgaris* (インゲンマメ, 英 - French bean, Haricot, Kidney bean, イ - Katjang buntjis), (r) *Psophocarpus tetragonolobus* (シカクマメ, 英 - Four-angled bean, Winged bean, イ - Ketjepir, Katjang belimbing, K. embing), (s) *Sesbania grandiflora* (シロゴチョウ, イ - Turi), (t) *S. coccinea* (アカゴチョウ, イ - Turi), (u) *Tamarindus indica* (タマリンド, 英 - Tamarind, イ - Asam, Asam djawa), (v) *Vigna sinensis* (ササゲ, 十六ササゲ, カウピー, 英 - Cowpea, Yard-long bean, イ - Katjang pandjang, K. merah)

2. 若い枝の先端部：(a) *Albizia procera*, (b) ラッカセイ, (c) *Cassia laevigata*, (d) エビスグサ, (e) *Erythrina subumbrans*, (f) *Millettia sericea*, (g) *Pithecolobium lobatum* (イ - Djengkol, Djering), (h) シカクマメ, (i) タマリンド

3. 若い莢：(a) ラッカセイ, (b) *Cajanus cajan* (英 - Pigeon pea, Red gram, イ - Katjang iris, K. kaju), (c) タチナタマメ, (d) ハブソウ, (e) エビスグサ, (f) フジマメ, (g) ギンネム, (h) *Pachyrrhizus erosus* (クズイモ, 英 - Yam bean, イ - Bengkuang), (i) ライマビーン, (j) インゲンマメ, (k) *Pisum arvense* (アカバナエンドウ, 英 - Field pea, イ - Katjang ejrtis), (l) *P. sativum* (エンドウ, 英 - Sugar pea, Shelling pea, イ - Katjang ertjis), (m) シカクマメ, (n) シロゴチョウ, (o) アカゴチョウ, (p) タマリンド, (q) カウピー, (r) *Voandzeia subterranea* (バンバラマメ, 英 - Bambara groundnut, Earth nut, イ - Katjang bogor, K. manila, K. banteng, K. bandung)

4. 生豆：(a) ラッカセイ, (b) Pigeon pea, (c) *Cassia laevigata*, (d) *Crotalaria striata*, (e) *Cynometra cauliflora*, (イ - Namnam), (f) ダイズ, (g) ギンネム, (h) Cowitch, (i) *Parkia intermedia*, (j) *P. javanica*, (k) *P. speciosa* (イ - Petai), (l) *Pithecolobium lobatum*, (m) バンバラマメ

5. 成熟乾燥豆：(a) ラッカセイ, (b) Pigeon pea, (c) *Cynometra cauliflora*, (d) タチナタマメ, (e) *Canavalia gladiata* (ナタマメ, 英 - Sword bean), (f) ハブソウ, (g) フジマメ, (h) ダイズ, (i) ギンネム, (j) Cowitch, (k) *Parkia speciosa*, (l) タケアズキ, (m) ライマビーン, (n) *Phaseolus aureus* (リュクトウ, 英 - Green bean, イ - Katjang idjo, K. tjindai), (o) インゲンマメ, (p) アカバナエンドウ, (q) エンドウ, (r) *Pithecolobium lobatum*, (s) シカクマメ, (t) タマリンド, (u), カウピー, (u) バンバラマメ

6. 花：(a) タチナタマメ, (b) フジマメ, (c) *Parkia speciosa* (花托を用いる), (d) シカクマメ, (e) シロゴチョウ, (f) アカゴチョウ

7. 根：クズイモ

8. その他：(a) シカクマメ (茎の病患部), (b) タマリンド (種子を取巻くパルプ質)

Ⅱ 主なマメ科植物の利用法と有毒植物の毒抜きの方法

1. ラッカセイ：成熟乾燥豆は油でいため、つまみものとして利用するが多いが、料理にも多く使われ、ソースのような調味料や細菌を接種してみそのようなものも作られる。油の絞り粕は水洗して蒸し、菌 (*Monilia sitophila* や *Rhizopus Oryzae*) を接種して、一種のテンペ (tempe) が作られる。もやしとしても用いられる。

2. ナタマメ：タチナタマメはほとんど毒性が無いのに同属のナタマメの豆は有毒である。次のようにして毒抜きをする。水をかえて2回ゆでる。2回目は十分に煮る。その後よく水洗して種皮をとり去り、2日間流水中につけておく。次の日取り出し、バナナの葉で覆い、涼しい場所で3、4日間醗酵させる。このような処理をして初めて調理される。

3. *Crotalaria striata*：半成熟豆を2時間煮る。湯を捨て、清水でよく洗い、バナナの葉で包んで涼しい屋内で1両日醗酵させると毒性がなくなり、調理に使うことが出来る。

4. ダイズ：成熟乾燥豆は各種の料理に使うほか、煮た豆に菌 (*Rhizopus Oryzae*) を接種して醗酵させ、納豆に似たテンペ (tempe) を作る。テンペはインドネシア人の最も好む食べ物のひとつで、各種の調理に用いる。とうふ (tahu) や、黒豆からは一種のしょう油 (soja) を作る。もやしも作られる。

5. ギンネム：比較的丈の低い高木で若葉や若莢のほか成熟豆は炒ってコーヒー豆の代用にする。

6. Cowitch：生豆は、生食すれば中毒をおこすことはないが、煮ると毒性がでてくる。煮

たものは水洗して種皮を除き、流水中に2日間つけ、次にバナナの葉で覆って2、3日室内におき、もう一度煮て後各種の調理に使う。また一種のテンペを作ることもある。

7. クズイモ (Bengkung)：葉も食用になるが、有毒成分 (glucoside—pachyrrhizid という Derris その他魚毒植物に含まれている毒成分によく似た物質) を含むので中毒を起こすとの説もある。若い莢は食用になる。成熟豆は猛毒である。肥大した根は、ちょうどかぶのようであり、生食すれば少し甘ずっぱく、清涼の感を与える。煮食もされる。老化した肥大根からは澱粉が採取されるといわれるが、インドネシアでは行なわれていない。

8. *Parkia speciosa* (Petai)：市場に行くと、濃緑色をした長さ30~40cm、幅4cmほどやや平たく、豆の部分が脹らんだ大きな莢を束ねて売っているのを必ずみかける。これが Petai である。後述の *Pithecolobium lobatum* とともに、そのニンニクのような臭気にもかかわらずインドネシア人の最も好む豆である。ゆでたものはちょうど枝豆のように、ビールなどのつまみものとして町の食堂で出してくる。インドネシア人とともにこの臭い豆をつまむのは、庶民の生活を知る第一歩である。高価でもあるが、あまり沢山食べると中毒を起こすことがある。高木である。

9. リョクトウ：主としてもやしにするが、豆で各種の料理や菓子も作る。とうふも作られる。中国人はそうめん (いわゆるはるさめ) を作るが、インドネシア人にはこのような利用法はないようである。

10. ライマビーン：成熟豆に青酸のアルカロイドを多く含むものがある。次のようにして毒抜きをする。豆をゆでてその汁を捨てる。次に種皮をとり去り、3回以上攪拌しながら水洗する。そのあと調理する。あるいは、豆を炒って種皮を除き、挽く。この荒粉を半日間清水中に放置する。そのあと3回水をかえて洗い、調理に供する。日本で輸入豆をこしあんを使う場合は前者の方法によっている。未成熟の生豆にはすべて毒性はない。

11. *Pithecolobium lobatum* (Djenkol, Djering)：高木。一つの豆は直径3~3.5cmで、やや扁平である。この豆が、一つひとつどくねじれた莢に10個くらい入っている。豆一つずつを莢ごと切りとったものを売っている。ちょうど二枚貝のような外観である。前述の Petai とともにインドネシア人の最も好むものである。中毒を起こすことがある。特に生で沢山食べると生命にかかわることが知られているにもかかわらず、常に何人かはこの中毒で命を落としているといわれる。中毒症状は泌尿器系統がおかされるもので、尿道の出血や化のう、腎臓の充血や出血、ぼうこうのけいれん等で、尿閉症を起こし、死に至る。この中毒の民間療法には、黒いもち米のわら灰に水を加えて飲む、多量のミルクを飲む、生卵を泡立たせて飲む等の方法があるが、予防としては、この豆を食べるとき尿を出すため大量の水を同時に飲むことが大切である。豆を予め1時間塩水につけておくと毒性が非常に少なくなる。生の豆はニンニク様の臭気があり、尿の中にも残っている。豆を加熱するとこの臭気の大部分が消えてしまう。発芽

しかけた豆は毒性が少ないため、このような処理をして食用に供することもある。

12. シカクマメ：大量の根粒をつけるので、ちっ素固定量も多いのではないかと最近注目されるむぎもある。緑肥用のものは莢の短小なもので異種かどうかは不明である。野菜として利用されるものは莢の大きなものである。食用としての利用範囲の広い植物で、葉、若莢、成熟豆、花のほか、蕾も食用になる。淡青の花は食品の色付けに利用する。また、茎が *Woroninella psophocarp*i によって侵されて脹らんだ部分を調理し、珍味とする。根もクズイモのように肥大するので食用になるが、インドネシア人は利用していない。

13. タマリンド：高木。主として用いられるのは種子（豆）の周囲を取りまく茶色のパルプ質で、酒石酸とクエン酸を含んで酸味が強く、調味料として使われるほか、ジェリーやシロップも作られる。パルプ質の部分を集めて市場で売っている。ちょうど赤みそのような色・形をしている。豆は現地ではあまり多く利用されないが、アイスクリームの増量剤に使う等の新しい用途が開発され、最近日本に輸入されている。

今まであげたマメ科植物のうち、インゲンマメとエンドウ、アカバナエンドウは本来温帯産のマメ類で、インドネシアでは平均気温の低い標高おおむね1000m以上のところでのみ生産されている。