

Ⅲ-3. タイにおける野菜遺伝資源の探索・収集, 1986年

全国農業協同組合連合会 営農・開発部 営農対策室

芦澤正和

はじめに

今回の探索・収集はイネグループとの合同隊であった。行動は①イネ・野菜同一のコースをとった部分, ②出発地・到着地が同じで, 別のコースをとった部分, ③野菜のみ単独となった部分とがある。(図-1)。

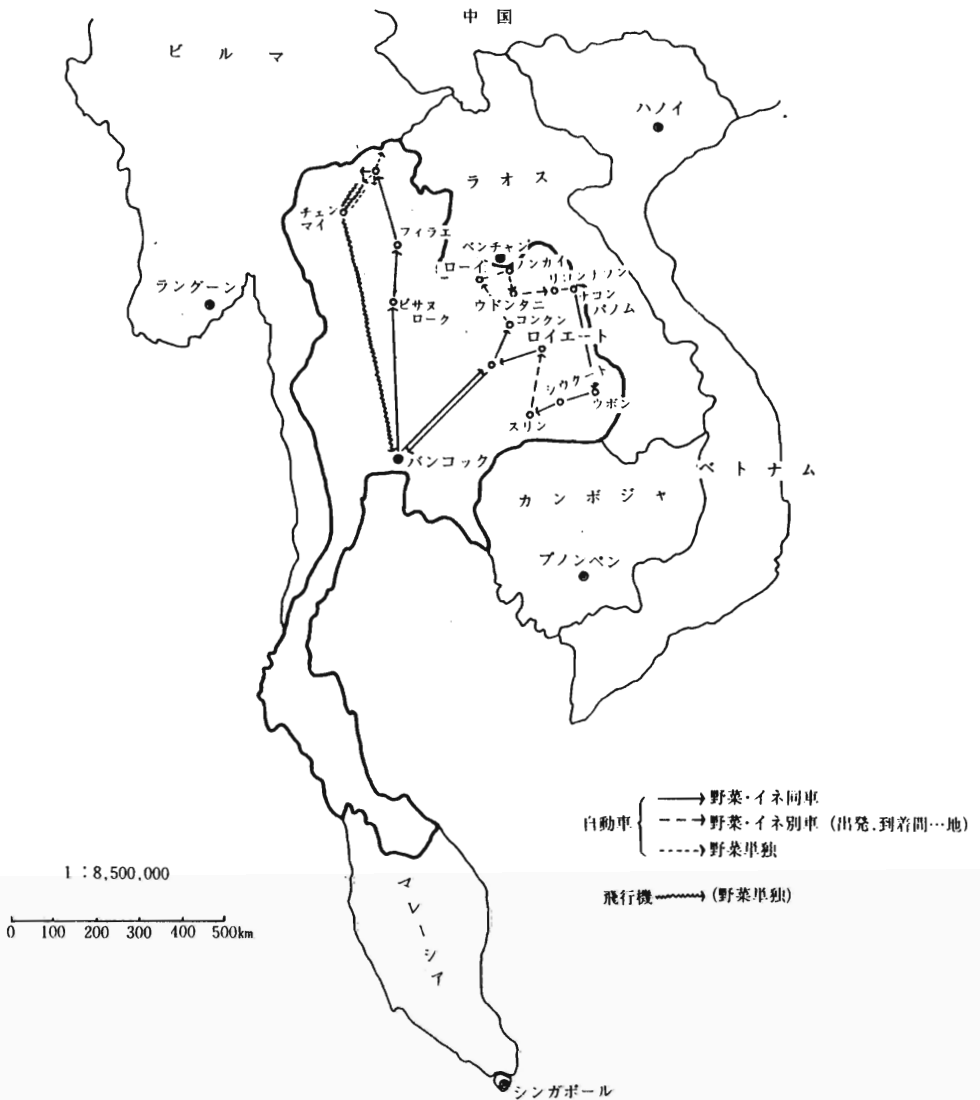


図1. タイにおける遺伝資源探索(野菜)行程概念図

1. 経過

1) 収集地域

日程の前半は東北タイ、後半は北タイでの収集にあたった(表1)。

東北タイは全体に平坦で、水田の中に島畑状に野菜が栽培されており、種類とその中の変異に乏しかった。これについては現地です仕事をしている専門家も指摘しているところであり、それを実証する型となった。しかし、各地域の幹線道路から離れた地域、特に周辺の丘陵地帯内部には、まだ地方的に隔離されたものが散在していると推定される。今回の探索ではこれらの地域での収集はほとんど行えず、幹線道路周辺からの収集が主体となった。

北タイは、周囲を丘陵・山岳に囲まれた平野・盆地に都市・集落が成立している。この丘陵・山岳内部に入るとかなりの在来品種が、それぞれ隔離されて存在している。北タイ探索の後半、チェンライを基地にしてその南部、西部の丘陵地帯、及び北部の山岳地帯での収集を行ない、かなりの成果をあげることができた。これらの地域の丘陵・山岳内部は野菜の在来品種(遺伝資源)が豊富であると判断される。

2) 収集場所

(1)市場：移動・宿泊ごとに、その地域のマーケットに行き、野菜の種類・品種の概況の把握につとめた。それとともに、目星しい野菜の種子・鱗塊茎の収集を行った。今回収集したシャロット、ニンニクの大部分は市場で入手したものである。

(2)研究機関：大学・試験場の展示圃に栽培されていた野菜の果実から採取した。展示圃はいずれもそれぞれの地域の在来品種の保存を兼ねたものである。

(3)野生：5回採取したもののうち、純然たる野生種はヤマイモ(Tiger Head Yam)1点のみである。このほか農家附近の林・通路で採取したものがあがるが、いずれもエスケープと推定される。

(4)農家：集落または農家に行き、そこの菜園に栽培されている野菜(主として果菜とサトイモ、一部栽培中の葉根菜をみて、その種子の分譲を受けた)を収集した。園芸の圃とは、かこまれた区画内で作物を栽培することを示すというが、タイの集落または農家には、どこにも垣でかこまれた部分があり、その中に自家用の野菜が栽培されていた。垣は家畜(水牛、牛、豚)の侵入を防ぐためのものである。

3) 野菜の種類

我が国で栽培され、市場に出荷されている野菜は約30科・130作目前後と推定されている。東南アジアの野菜の記載では300~400種類あるとされている。

タイ市場に出荷されているもの、食用として広く利用しているものの中には、いわゆる“蔬菜”(栽培しているもの)の外に、山野に自生しているものの採取(山菜・野菜・水菜)がかなりみられた。この数は大であったが、今回の探索では、これらは収集の対象からはずした。

試験研究機関の展示圃等での説明では、タイの在来野菜(この場合品種ではなく、種類)の中には、“食用”としての利用のみでなく“薬効”の強調されているものもかなりあった。また、草本性のもののほか、木本性のものの新葉・花蕾・若莢の利用もかなりあった。

4) 収集した野菜

表1. タイにおける遺伝資源探索（野菜）日程

日数	月.日.曜	行 程	宿 泊 地	同 行 者	収 集 地 域	備 考
1	10.26.(日)	東京→バンコク	バンコク	—	—	出 国
2	27.月	バンコク	〃	—	(園芸研究所)	収集計画
3	28.火	〃	〃	—	—	資材調達
4	29.水	〃	〃	—	—	
5	30.木	〃 →コンケン	コンケン	—	移 動	
6	31.金	コンケン	〃	—	市場, 近郊農家	
7	11. 1.土	〃	〃	—	コンケン大学.東北開発センター	コンケン大学 訪問
8	2.(日)	〃	コンケン	—	—	資材調達
9	3.月	〃 →ルイ	ルイ	ベルジアム	行路周辺農家,北部丘陵	
10	4.火	ルイ→ウドンタニ	ウドンタニ	〃	市場, 行路周辺農家	
11	5.水	ウドンタニ→ サコンナコン	サコンナコン	〃	行路周辺農家	
12	6.木	サコンナコン	サコンナコン	ブリッ チャー	市場, 行路周辺農家, 南部白陵	
13	7.金	リコン → ナコン → ウボンライ ナコン → ファナム → チャタニ	ウボンラ チャタニ	〃	〃, 〃, 研究所	トコンファト ム開業研究所
14	8.土	ウボン ライチャタニ → シサイト → スリン	スリン	—	〃, 〃, 〃	シサイト 開業研究所
15	9.(日)	スリン→ロイエト	ロイエト	カンニカ	〃, 〃	
16	10.月	ロイエト→コラート	コラート	—	〃, 〃	
17	11.火	コラート→バンコク	バンコク	—	〃	
18	12.水	バンコク	〃	—	—	収集品需要
19	13.木	〃 → フィサンルク	フィサン ルク	—	移 動	
20	14.金	フィサンルク→ フィラエ	フィラエ	—	市場, 行路周辺農家	
21	15.土	フィラエ→チェンライ	チェンライ	—	〃, 〃	チェンライ 開業センタ
22	16.(日)	チェンライ→ チェンマイ	チェンマイ	ピナイ	南部丘陵	
23	17.月	チェンマイ→ チェンライ	チェンライ	〃	市場	
24	18.火	チェンライ	〃	〃	〃, 西部丘陵	
25	19.水	〃	〃	〃	南西部丘陵	
26	20.木	〃	〃	〃	北部山岳(700~1,200m)	
27	21.金	〃 → チェンマイ	チェンマイ	〃	行路周辺農家	
28	22.土	チェンマイ→バンコク	バンコク	—	移 動	
29	23.(日)	バンコク	〃	—	—	収集品整理
30	24.月	〃	〃	—	(園芸研究所)	収集品 引渡し
31	25.火	〃	〃	—	—	
32	26.水	〃 →東京		—		

表2. タイにおける遺伝資源探索（野菜）収集リスト

繁殖法	科	野菜名	収集場所				計
			農家	野生	研究機関	市場	
種 子	ナ	トウガラシ	6	—	2	3	11
		ナス	12	—	—	9	21
		その他 <i>Solanum</i>	3	—	2	5	10
	ス	トマト	3	—	—	2	5
		カボチャ	5	—	—	2	7
	ウ	ヘチマ	6	—	—	—	6
		トウガン	5	—	—	5	10
		キュウリ	3	—	1	—	4
		その他ウリ類	4	—	—	—	4
	の 他	オクラ	3	—	—	—	3
		ロゼル	2	—	—	—	3
		ササゲ	4	—	1	1	6
		アブラナ科	4	—	—	1	5
		その他	7	1	2	2	12
	営 養	—	シャロット	2	—	—	6
ニンニク			—	—	1	4	5
サトイモ			10	—	—	1	11
計			79	1	9	41	130
収集比率			60.7	0.8	6.9	31.5	99.9

今回の探索で収集したものをまとめて示すと表2のとおりである。全部で130点となるが、種子が未熟で採種後3点が変質・廃棄したので、実質的には127点となる。

(1)ナス科：トマトは内容的に貧弱であったが、極小果の系統が農家の菜園にみられたトウガラシは果の大きさ、果色に多様な変異がみられ、多様なものが市場にも出荷されていた。また、農家の菜園にも必ず栽培されているが、ウイルスの被害が甚しく、11月の段階で、葉は原形をとどめぬほどになっていた。

ナス及びその近縁種は豊富であった。果実の大きさは、小果（出羽コナス程度）～中果（中長程度）、果色は東北タイでは淡緑が主体であり、北タイでは白が主体、一部淡紫色のものがみられ、帯色はすべて緑であった。また、極小果（親指の先程度）で房状に結果するナス近縁種が市場にも出荷され、農家の菜園にもみられた。

(2)ウリ科：キュウリ、スイカは集団的な栽培がみられるが、ヘチマ、トウガン、カボチャは農家の周辺に捨て作りの栽培されていた。スイカはすべて黒皮・中果・赤肉のペビー・シュガー型のF₁(台湾の育成品種)であり、その他のタイプはみられなかった。メロンも大量に市場に出荷されているのはゴールデン・ビュテイ型のF₁(台湾育成品種)であり、その他日本のF₁も若干栽培されていた。ただ、北タイに、甘くはないがベト病に抵抗性を有するという系統があり、農家により種子を入手した。種子は極小粒であり、東アジア型(マクワ・シロウリ型)のものと推定される。北西部山岳地帯で入手した種子はキュウリ・メロンが混合しており、混作し、混合のまま採種するようである。

キュウリは市場でみる限り大部分が短太・淡緑色のものであり、ごくわずかに長果・濃緑(首は徳利形)のものがあった。北タイでベト病抵抗性という系統の種子を入手できた。

トウガンは各農家の菜園、或は農家周縁で樹木にからませて栽培されていた。果形(腰高～長楕円)、果色(淡緑～濃緑)、大きさ(1～40^{kg})に大きな変異がみられたのみでなく、種子(大きさ・周縁部肥厚の有無・種子の色)にも変異がみられた。トウガンの種内分化についても検討をする必要がある。

カボチャは *Cucurbita pepo* L. が主体で、一部 *C. moschata* DUCH. がみられ、*C. maxima* DUCH. はみられなかった。このほかウリ科果葉は豊富で、ヘチマ、トカドヘチマ、ニガウリ、ヒョウタン、ヘビウリ、カラスウリ、ピーターガード等がみられた。

(3)その他の種子繁殖性野菜：ササゲは豊富で、草姿・莢色、莢長に多くの変異がみられた。オクラ及びその近縁のロゼルも農家の菜園に小規模に栽培されている。アブラナ科の野菜ではサイシン (*Brassica campestris* L. の *parachinensis* group) が最も多く、そのほかカイラン (*B. oleracea* L. の *albograbra* group)、カラシナ類がみられ、わずかにハクサイ、キャベツ、カリフラワー・ブロッコリーがみられた。多くのものが台湾で育成されたものであり、キャベツは我が国のF₁であった。サヤダイコン (*Raphanus sativus* L. *codutus* group) を収集したかったが、北タイの市場にわずかに出荷されはじめたばかりで、入手し得なかった。出荷されているものの莢形は長短・細太さまざまで、本来の *codutus* の様な長大なものはみられず、中には普通のダイコンの若莢とみられるものもあった。採種期に収集・送付を依頼した。

(4)ネギ属：どの市場にも多量のニンニクとシャロットが出荷されており、料理用にも広く利用されていた。タイ国のニンニクには3型あるというが、その3型を入手した。シャロットは単純で黄色系と紫色系しかないが、今回はその紫色系のものしか入手し得なかった。

(5)サトイモ：行程の水路・沼沢地の周辺にはエスケープと思われるサトイモがかなり自生していた。北タイでは低地から高地までかなり広く分布していた。茎葉色と大きさ、可食部(茎葉・塊茎)、塊茎の形・大きさに多様な変異がみられたが、その代表的なものは収集し得た。

2. 所感

収集野帳(個表)は、農業生物資源研究所植物探索導入研究チームが採用しているものを用いたが、野菜のように形質の多様なものには、草姿・茎葉・果実等の略図(線書き程度)を入れる欄を設けると、さらに便利であろう。

ウリ科・ナス科の様に多汁な果実からの採種を行うため、採種用のザル(目の大きさの異なるもの)、水洗した種子の水分をふきとるための厚めのタオル、これを広げて乾燥させるための布(手ぬぐい、さらし等)、一夜で乾燥しきれなかった種子を入れる網目の袋、物干しロープと洗濯ばさみ(走行中車の中にロープを張り、網袋をつって風乾する)を持参する。

1人で1夜のうちに採種・水洗・風乾できる量はナス科で6～7点、ウリ科で15点内外である。おそくとも15時半頃までにベースに帰らないと、1夜では乾燥しきれないことになる。

今回の探索はタイを広く、浅く収集する型となった。野菜の探索では北タイが重要と考えられるが、今回はチェンライ西・南部の丘陵地帯と北部山岳のごく一部しか探索できなかった。北タイの集中的探索が望まれる。

タイでも“育種”の手の加わった品種が急速に普及しており、担当辺地までもこれらの品種が地方品種を圧倒しつつある。F₁が普及しはじめているので、地方品種の裏退は急速であろう。可急的な収集が必要である。

研究協力機関等