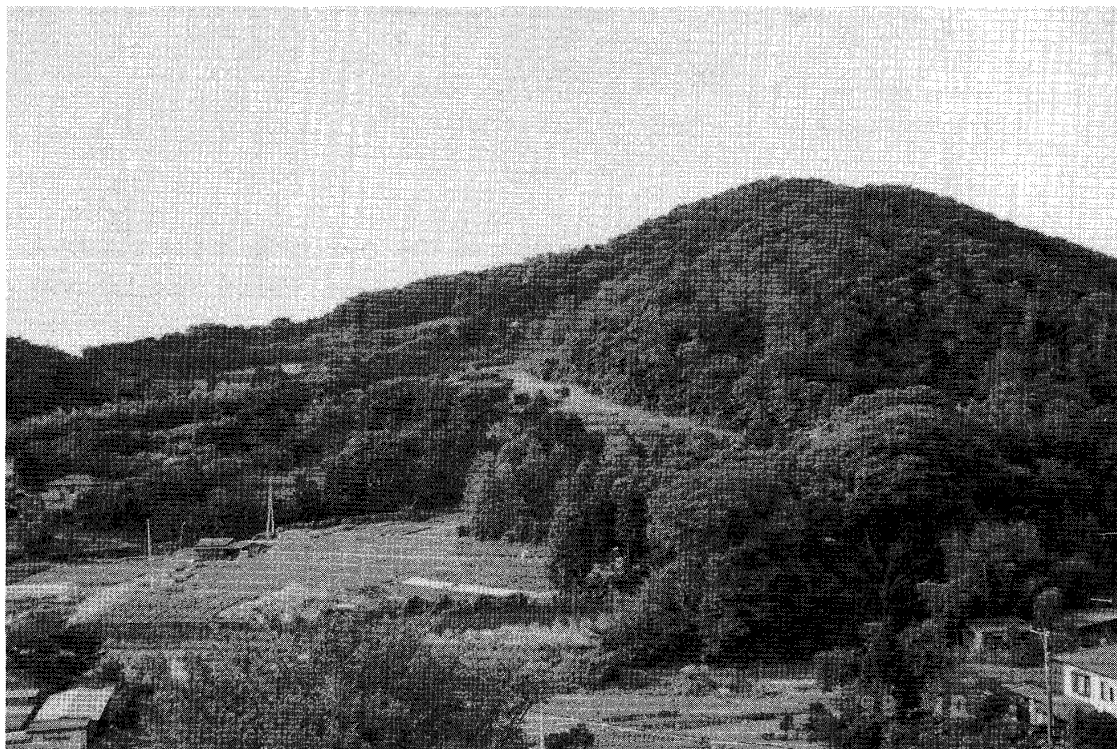
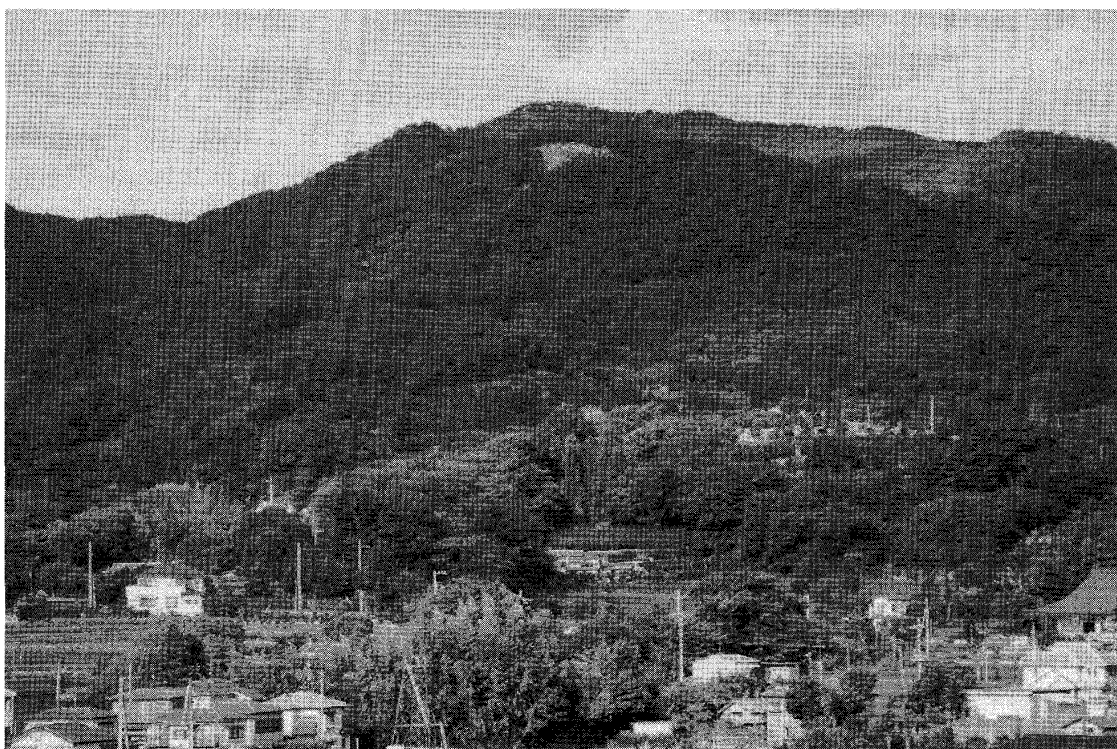


伊勢原の里山（登尾山および聖峰）におけるフロラの変遷

長島時子



登尾山（標高202.7m）
（本学科校舎屋上より，'99.10.4）



聖峰（標高380.4m）
（本学科食堂から校舎への渡廊下より，'99.10.4）

伊勢原の里山（登尾山および聖峰）におけるフロラの変遷

長島 時子

The Transition of Flora in the Mountain Village of Tohyama and Hijirimine

Tokiko NAGASHIMA

Summary

This is a report of an investigation of the transition which occurred in the flora in the mountain villages of Tohyama (202.7 meters) and Hijirimine (389.4 meters), in Isehara City, during the years from 1967 through 1998.

1. In 1998, an investigation of the wild plant flora of the mountain village revealed 392 observed species and 71 families. 306 known species and 68 families were observed in Tohyama, while 261 species and 55 families were observed in Hijirimine. The most numerous plants observed in both of the mountain villages were the Compositae, with Tohyama numbering 49 species, and Hijirimine numbering 39 species. Others observed were, in order: the Gramineae, the Leguminosae, the Labiatae and Liliaceae.

2. When the wild plants of the mountain villages were classified according to growth habits, perennial herbs (218 species) were far more numerous than annual herbs (28 species).

3. Wild plants investigation in the mountain village in 1998 included 22 species and 14 families of the "Red Data Book", including *Gastrodia elata*, *Eupatorium stoechdosmum*, *Haradcum lanatum*, *Cardiocrinum cordatum*, *Galium pseudo-asprellum* and others.

4. Naturalized plants investigation in the mountain villages in 1998 included 48 species and 19 families. The percentage of naturalized plants was 11.7% (36 species) in Tohyama, and 10.0% (26 species) in Hijirimine.

5. Wild plants in the mountain villages which were not observed during the years from 1967 to 1998 include 47 species and 23 families, including: *Cirsium nipponicum*, *Leonurus macranthus*, *Trillium smallii* and *Juncus tenuis* and others. Neither *Cypripedium japonicum* and *Asarum nipponicum*, from the "Red Data Book", were observed.

はじめに

わが国は経済の発展にともない、各地で開発が進み山林や畑が宅地化され、身近にあった自然がどんどん失われている。伊勢原市でも例外ではない。本学科に隣接する里山のひとつである登尾山は神奈川県ほぼ中央に位置する伊勢原市の北西部栗原地区にあり、本学科の南西に位置している。主に落葉広葉樹からなり、南東の斜面には1977年に伐採された一部にヒノキなどの常緑針葉樹が植林されており、麓から中腹にかけてはミカン畑として利用され

人為的影響を大きく受けている。西側はコナラ、クスギなどの雑木林となっており、人為的影響が少ない。標高は202.7mである。北西には大山を含む山岳部があり、南には大平洋をひかえている。この付近は丹沢山塊のツバキークラスに属している（宮脇ら、1964）。

聖峰は本学科の西に位置し、栗原地区にあり市の西部に位置する。主に落葉広葉樹の雑木林からなり、スギ、ヒノキなどの常緑針葉樹が一部に植林されて

おり、麓はミカン畑となっている。近年、ハイキングコースの一つとなり、頂上まで乗用車で登れるようになった。また、ハイカーも徐々に増え、道路ぎわの植物の種類も減少しつつある。登尾山に比較して人為的影響が大きい。標高は380.4mで、西部は大山を含む山岳地帯となっている。

30年前にはエビネやキンランの群落、クマガイソウなども見られたが、現在はほとんど見られなくなった。本報告は本学科が移転してきてから以降の1967年～1998年までの31年間におけるフロラの変遷を登尾山および聖峰を中心に学生とともに調査したものをとりまとめたものである。

調査方法

フロラの調査は各年度における3月～11月末までの期間に月平均2～3回行なった。植物名は主に牧野(1965, 1996, 1997)、北村ら(1980)、長田(1997)および佐竹ら(1982)のそれぞれに従った。

1. 登尾山 (標高, 202.7m)

中腹より頂上方向(標高, 150m以上)および麓方向の2区に分けた。山頂付近はなだらかな斜面をなし、ヒノキの植林地で、ササ林が一部に自生している。中腹付近は樹木が多く急斜面で日陰になっており、人為的影響が少ない。麓方向は一部ミカン畑に利用されており、人家も近く人為的影響が大きいと考えられる。山の北側斜面を含めた山道の両側を中心に植物の調査を行った。なお、1997年から、さらに山の西側斜面を加えて調査した。

2. 聖峰 (標高, 380.4m)

中腹より頂上方向(標高, 250m以上)および麓方向の2区に分けた。山頂付近一帯は30年ほど前に起きた山火事のため高木層の殆どが枯死し一部草原になっているが、ヒノキやスギ等が植林されている。麓方向は日当たりがよく、ミカン畑や畑地に利用されている。また、近年ミカン畑を経て山頂に向かう途中に灰処理場が建設されたため大型車が多く出入りし、人為的影響がかなり大きい。山の裏側(南西)および表側(東)の山道の両側を中心に植物の調査を行った。

観察結果

1. 1998年度の調査

1998年度の里山の植物調査では、71科393種であった。このうち登尾山で観察された植物は68科307種であり、科別にみると最も多かったのはキク科で49種、次いでイネ科の35種、マメ科の23種、ユリ科およびシソ科がそれぞれ13種の順であった

(第1表)。一方、聖峰で観察された植物は55科261種であり、科別にみると最も多かったのはキク科で39種、次いでイネ科の34種、マメ科の20種、シソ科の13種およびユリ科の12種の順であった(第1表および第5表)。

登尾山および聖峰の植物の種類を比較してみると(第1表)、両者共通に分布する種類は175種でハルジョン、スズメノテッポウ、カラスノエンドウ、ヤブカンゾウ、ホトケノザなどであった。また、登尾山にのみ分布する種類は132種でアシボソ、ミヤコグサ、ヒメムカシヨモギ、メボタンズル、アメリカネナシカズラなどであった。一方、聖峰にのみ分布する種類は86種でウラジロチチコグサ、タツノヒゲ、オドリコソウ、イヌショウマ、ハナウドなどであった。

生育習性別にみると(第2表)、里山には多年生草本が218種で最も多く、次いで1年生草本が63種、越年生草本が28種の順であった。これらのうち登尾山には多年生草本が159種、1年生草本が50種、越年生草本が21種であり、一方、聖峰には多年生草本が157種、1年生草本が36種、越年生草本が26種であった。なお、越年生草本または多年生草本、寄生植物および半落葉生木本は極めて少なかった。

里山の帰化植物をみると(第1表)19科46種であり、このうち登尾山では14科36種、聖峰では14科26種が観察された。

2. 里山のフロラの変遷 (1967年～1998年)

1967年から31年後の1998年に観察されなくなった里山の植物は22科47種であった(第3表)。これらの植物の中には日本の絶滅危惧植物に数えられているクマガイソウやカンアオイも含まれている。

考 察

1. 植物の種類

神奈川県内の植物は164科、2802種である。このうち帰化植物が69科、620種を占めている。なお、伊勢原市全域の植物の種類は128科、1065種と報告されている(神奈川県植物誌調査会, 1988)。里山の本調査では71科393種観察され、科数では神奈川県内の約2分の1を占め、種数では約7分の1を占めていることがわかった。神奈川県内の約2分の1の科を占めていることは里山には広範囲の植物が生育可能であることが推察される。また、このような多くの科の存在は人為的影響が少なかったためではないかと推察される。

里山の植物の調査ではキク科が最も多く、次いでイネ科の種であった(第1表)。キク科は種子植物

第1表 1998年度に調査した里山（登尾山および聖峰）のフロラ

生育 習性	科 名	種 名	調 査 区			
			登尾山		聖 峰	
			麓	頂上	麓	頂上 ^z
一 年 生 草 本	Acanthaceae キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i> L. キツネノマゴ	○		○	○
	Amaranthaceae ヒユ	<i>Amaranthus retroflexus</i> L. アオビユ	○			○
		<i>A. lividus</i> L. イヌビユ	● ^y			
		<i>A. viridis</i> L. ホナガイヌビユ	●			●
	Basellaceae ツルムラサキ	<i>Basella alba</i> L. ツルムラサキ			●	
	Chenopodiaceae アカザ	<i>Chenopodium album</i> L. シロザ	○			
		<i>C. L. var. centrорubrum</i> Makino アカザ	○			
		<i>C. serotinum</i> L. コアカザ	○			
	Cyperaceae カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i> Steud. カヤツリグサ	○		○	
	Commelinaceae ツユクサ	<i>Commelinu communnis</i> L. ツユクサ	○		○	○
	Compositae キク	<i>Ambrosia trifida</i> L. オオブタクサ	●			
		<i>A. artemisiaefolia</i> L. ブタクサ	●			
		<i>Bidens frondosa</i> L. アメリカセンダングサ	●		●	
		<i>B. pilosa</i> L. コセンダングサ	○		○	
		<i>Gnaphalium hypoleucum</i> DC. アキノハハコクサ			○	
		<i>Xanthium strumarium</i> L. オナモミ			●	●
		<i>Galinsoga parviflora</i> Cav. ハキダメギク	○		○	
		<i>Crassocephalum crepidioides</i> S. Moore ベニバナボロギク	●		●	●
		<i>Eulipta prostrata</i> L. タカサプロウ	○	○		
		<i>Siegesbeckia glabrescens</i> Makino コメナモミ	○			
	Corvolvulaceae ヒルガオ	<i>Quamoclit angulata</i> Bojer マルバルコウ	○		○	
	Cucurbitaceae ウリ	<i>Melothria japonica</i> Maxim. スズメウリ	○		○	○
	Euphorbiaceae トウダイグサ	<i>Acalypha australis</i> L. エノキグサ			○	○
		<i>Chamaesyce humifusa</i> Prokh. ニシキソウ			○	
		<i>Euphorbia supina</i> Rafin. コニシキソウ	●			
	Geraniaceae フウロソウ	<i>Geranium carolinianum</i> L. アメリカフウロ	●			
	Gramineae イネ	<i>Arthrexon hispidus</i> Makino コブナグサ	○		○	
		<i>Briza maxima</i> L. コバンソウ	●			
		<i>Digitaria abscondens</i> Henr. メヒシバ	○		○	
		<i>D. timorensis</i> Balansa コメヒシバ				○
		<i>D. violasens</i> Lonk アキノメヒシバ	○			
		<i>Echinochloa crus-galli</i> Beauv. イヌビエ			○	
		<i>E. glabrescens</i> Munro ex Hook. ヒメタイヌビエ	○			
		<i>Elsusine indica</i> Grerth オヒシバ	○		○	
		<i>Microstegoum viminetum</i> A. Camus ヒメアシボソ	○			
		<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb. ヌカキビ	○			
		<i>Setaria Faberii</i> Herrm. アキノエノコログサ		●		
		<i>S. glruca</i> Beauv. キンエノコログサ	○		○	○
		<i>S. viridis</i> Buauv. forma <i>purprascens</i> Maxim ムラサキエノコログサ	○		○	
		<i>S. viridis</i> Buauv. var. <i>minor</i> Ohwl. エノコログサ	○		○	○
	Labiatae シソ	<i>Elsholtzia ciliata</i> Hylander ナギナタコウジュ				○
		<i>Mosla dianthera</i> Maxim ヒメジソ			○	○

		<i>M. picturata</i> Nakai イヌコウジュ <i>Perilla frutescens</i> Britton var. <i>acuta</i> Kudo シン <i>P. frutescens</i> var. <i>citriodora</i> レモンエゴマ <i>Schizonepeta tenuifolia</i> Briquet var. <i>japonica</i> Kitagawa アリタソウ	○ ○ ○			○	
	Leguminosae マメ	<i>Amphicarpaea edgeworthii</i> Benth var. <i>japonica</i> Oliv. ヤブマメ <i>Glycine Soja</i> Sieb. et Zucc. ツルマメ <i>Kummerowia striata</i> Schindl. ヤハズソウ <i>Trifolium dubium</i> Sibth. コメツブツメクサ	○ ○ ○				●
	Moraceae クワ	<i>Fatousa villosa</i> Nakai クワクサ <i>Humulus japonicus</i> Sieb. et Zucc. カナムグラ	○ ○		○	○	
	Polygonaceae タデ	<i>Polygonum yokusaianum</i> Makino ヤブタデ <i>P. lapathifolium</i> L. サナエタデ <i>P. aviculare</i> L. ミチヤナギ <i>P. Blumei</i> Meisn. イスタデ <i>P. senticosum</i> Franch et Sav. ママコノシリヌグイ <i>P. thunbergii</i> Sieb. et Zucc. ミゾソバ	○ ○ ○ ○			○ ○ ○	○
	Portulacaceae スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i> L. スベリヒユ	○			○	
	Scrophulariaceae ゴマノハグサ	<i>Mazus japonicus</i> Kuntze トキワハゼ	○			○	○
	Solanaceae ナス	<i>Solanum nigrum</i> L. イヌホウズキ	○			○	
	Urticaceae イラクサ	<i>Pilea viridissima</i> Makino アオミズ	○				
多年生草本	Amaranthaceae ヒユ	<i>Achyranthus fouriei</i> Lev. ヒナタイノコズチ <i>A. japonica</i> Nakai イノコズチ	○ ○		○	○	○
	Amaryllidaceae ヒガンバナ	<i>Licoris radiata</i> Herb. ヒガンバナ	○				
	Araceae サトイモ	<i>Arisaema serratum</i> (Thunb.) Schott カントウマムシグサ <i>A. serratum</i> Schott forma <i>Thunbergii</i> Makino マムシグサ <i>A. Thunbergii</i> Bl. var. <i>Urashima</i> Makino ウラシマソウ <i>Pinellia ternata</i> Breit. カラスビシャク	 ○			○ ○ ○	
	Asclepiadaceae ガガイモ	<i>Cynanchum caudatum</i> Maxim. イケマ <i>C. wilfordii</i> Hemsl. コイケマ	○ ○				
	Boraginaceae ムラサキ	<i>Lithospermum zollingeri</i> A. DC. ホタルカズラ	○	○	○		
	Campanulaceae キキョウ	<i>Adenophora triphylla</i> A. DC. ツリガネニンジン <i>Campanula punctata</i> Lam. ホタルブクロ	○ ○			○ ○	○
	Caprifloriaceae スイカズラ	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl. ソクズ	○				
	Cheloranthisaceae センリョウ	<i>Chloranthus serratus</i> Roem. et Sch. フタリシズカ <i>C. serratus</i> Roem. et Schult. ヒトリシズカ	○ ○	○			○ ○
	Commelinaceae ツユクサ	<i>Tradescantia ohimensis</i> Rafin. ムラサキツユクサ <i>T. flumiensis</i> トキワツユクサ <i>Polia japonica</i> Thunb. ヤブミョウガ	 ● ○			● ○	
	Compositae	<i>Aretmisia japonica</i> Thunb. オトコヨモギ <i>A. princeps</i> Pamp. ヨモギ <i>Aster ageratoides</i> Turcz. subsp. <i>ovatus</i> Kitam. var. <i>ovatus</i> ノコンギク	○ ○ ○	○		○ ○ ○	○ ○ ○

	<i>A. ageratoides</i> Turcz. var. <i>adustus</i> Maxim. シロヨメナ	○	○		
	<i>A. sohayakiensis</i> Koidz. シラヤマギク	○	○		
	<i>A. tataricum</i> L. シオン	○			
	<i>A. yomena</i> Honda ヨメナ	○			
	<i>Astilbe miquelianus</i> H. Hara オオバヨメナ			○	
	<i>Carpesium divaricatum</i> Siebold et Zucc. キバナガンクビソウ			○	
	<i>Chrysanthemum makino</i> Matsum. et Nakai リュウノウギク	○			
	<i>Cirsium japonicum</i> DC. ノアザミ	○	○	○	○
	<i>C. incomptum</i> Nakai トネアザミ (タイアザミ)	○	○		
	<i>C. tanakae</i> (Franch. et Sav.) Matsum. ノハラアザミ	○	○		
	<i>C. tanakae</i> Matsum. forma <i>ovallatum</i> Makino クルマアザミ	○			
	<i>Erigeron philadelphicus</i> L. ハルジョウ	●		●	●
	<i>E. annuus</i> (L.) Pers. ヒメジョオン	●		●	●
	<i>Eupayrium chinense</i> L. var. <i>oppositifolium</i> Murata et H. Koyama ヒヨドリバナ	○	○		○
	<i>E. japonicum</i> Thunb. ex Murray フジバカマ	●			
	<i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb. チチコグサモドキ	○		○	
	<i>G. japonicum</i> Thun. ex Murray チチコグサ			○	○
	<i>Herianthus tuberosus</i> L. キクイモ	○			
	<i>Hypochaeris radiata</i> L. ブタクサ	●			
	<i>Ixeris debilis</i> A. Gray オオジシバリ	○			
	<i>I. dentata</i> Nakai ニガナ				○
	<i>Kalimeris pseudoyomena</i> Kitam カントウヨメナ	○			
	<i>Lactuca sororia</i> Miq. ムラサキニガナ				○
	<i>Ligularia setenoccephala</i> Matum. et Koids. メタカラコウ				○
	<i>Petasites japonica</i> Maq. フキ	○		○	
	<i>Prenanthes Tanakae</i> Koidz. オオニガナ			○	○
	<i>Saussurea tanakae</i> Franch. et Sav. セイタカウヒレン		○		
	<i>Solidaga altissima</i> L. セイタカアワダチソウ	●		●	
	<i>S. viraga-aurea</i> L. subsp. <i>asiatica</i> Kitam. ex H. Hara アキノキリンソウ	○		○	
	<i>Syneilesis palmata</i> Maxim. ヤブレガサ	○		○	○
	<i>Teraxacum officinale</i> Weber セイヨウタンポポ	●		●	●
	<i>T. platycarpum</i> Dahlst. カントウタンポポ	○		○	○
	<i>Youngia denticulata</i> Kitamura ヤクシソウ	○		○	○
Convolvulaceae ヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i> Wall. コヒルガオ	○		○	
	<i>C. japonica</i> Choisy ヒルガオ	○			
Crassulaceae ベンケイソウ	<i>Sedum kamtschaticum</i> Fisch. キリンソウ			○	○
	<i>S. mexicum</i> Britton メキシコマンネングサ			●	
Cruciferae アブラナ	<i>Cardamine scutata</i> Thunb. オオバタネツケバナ	○			
	<i>C. flexuosa</i> Withering タネツケバナ			○	
	<i>Rorippa indica</i> Hiern. イヌガラシ	○		○	
Cucurbitaceae ウリ	<i>Gynostemma pentaptyllum</i> Makino アマチャズル	○	○		
	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> Maxim. カラスウリ	○		○	
Cyperaceae カヤツリグサ	<i>Carex gibba</i> Wahlenb. マスクサスゲ	○			

	<i>C. sendaica</i> Franchet var. <i>Nakiri</i> T. Koyama ナキリスゲ <i>Cyperus microiria</i> Steud. カヤツリグサ <i>C. rotundus</i> L. ハマスゲ	○	○		
Dioscoraceae ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb. et Murray ヤマノイモ <i>D. tokoro</i> Makino オニドコロ	○	○	○	○
Euphorbiaceae トウダイグサ	<i>Euphorbia pekinensis</i> Rupr. var. <i>japonicus</i> Makino タカトウダイ <i>E. Sieboldiana</i> Morr. et Decne. ナツトウダイ	○			○
Geraniaceae フウロソウ	<i>Geranium nepalense</i> Sweet ゲンノショウコ	○	○		
Gramineae イネ	<i>Agropyron tsukushiense</i> Ohwi var. <i>transiens</i> Ohwi カモジグサ	○		○	
	<i>Arundinella hirta</i> Tanaka トダシバ			○	
	<i>Asperella japonica</i> Hack. イワタケソウ			○	
	<i>Bormus pauciflorus</i> (Thunb.) Hack. キツネガヤ	○			
	<i>Coix lachryma-jobi</i> L. var. <i>lachryma-jpbi</i> ジュズダマ	●			●
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers. ギョウギシバ			○	
	<i>Dactylis glomerata</i> L. カモガヤ	○		○	○
	<i>Diarrhena japonica</i> Franch. et Sav. タツノヒゲ			○	○
	<i>Eccoilopus cotulifer</i> (Thunb. ex Murray) A. Camus アブラスキ	○		○	
	<i>Eragrostis cuvrula</i> (Schrud.) Nees シナダレスズメガヤ	●			
	<i>E. ferruginea</i> (Thunb.) Beauv. カゼクサ	○		○	○
	<i>Festuca pratensis</i> Huds. ヒロハウシノケグサ	●			
	<i>F. rubra</i> L. オオウシノケグサ			○	
	<i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb. ex Murray チジミザサ	○	○	○	○
	<i>Imperata cylindrica</i> Beauv. チガヤ	○		○	
	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Swartz エゾノサヤヌカグサ	○			
	<i>Microstegium vimineum</i> A. (Trin.) Camus アシボソ	○			
	<i>Miscanthus sinensis</i> Andersson var. <i>sinensis</i> ススキ	○		○	○
	<i>Molinia japonica</i> Hack. スマガヤ			○	
	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir. シマスズメノヒエ			○	
	<i>P. thunbergii</i> Kunth スズメノヒエ			○	
	<i>Pernisetum alopecuroides</i> Spreng. チカラシバ	○		○	○
	<i>Poa sphondylodes</i> Trin. イチゴツナギ			○	○
	<i>Setaria pycnocomia</i> Henr オオエノコロ	○		○	
	<i>Sporonbolus fertilis</i> (Steud.) W. Clayton ネズミノオ	○			
	<i>Trisetum bifidum</i> Ohwi カニツリグサ			○	
Guttiferae オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> Thunb. オトギリソウ			○	○
Iridaceae アヤメ	<i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill. ニワゼキショウ <i>Ilis japonica</i> Thunb. シャガ	○		●	
Juncaceae イグサ	<i>Juncus effusus</i> L. var. <i>decipiens</i> Buchen. イ			○	○
	<i>J. yokoscensis</i> Sayake イヌイ			○	
	<i>Luzula capitata</i> Miq. スズメノヤリ	○		○	○

Labiata シソ	<i>Ajuga decumbens</i> Thunb. キランソウ	○			
	<i>Clinopodium chinense</i> O. Kuntze var. <i>shibetchense</i> Koidzumi ヤマククルマバナ				○
	<i>C. geacile</i> O. Kuntze トウバナ	○		○	○
	<i>C. micranthum</i> (Regel) H. Hara イヌトウバナ				○
	<i>Glechoma hederacea</i> L. カキドウシ	○		○	
	<i>Isodon inflexus</i> Kudo ヤマハッカ	○	○	○	○
	<i>I. Kameba</i> Okuyama カメバヒキオコシ				○
	<i>Laminum album</i> L. var. <i>barbatum</i> Franchet et Savatier オドリコソウ			○	○
	<i>Meehania uryicifolia</i> (Miq.) Makino ランショウモンカズラ				○
	<i>Prunella vulgaris</i> L. ウツボグサ			○	○
	<i>Saluvia japonica</i> Thunb. アキノタムラソウ	○	○		○
	<i>S. Iutescens</i> Koidz. ver. <i>intermedia</i> Murota ナツノタムラソウ				○
	<i>Scutellaria brachyspia</i> Nakai et Hara オカタツナミソウ	○			○
	<i>S. indica</i> L. タツナミソウ				○
	<i>S. pakinensis</i> Maxim. var. <i>transitra</i> Hara ヤマトツナミソウ	○			
	<i>Stachys Riederi</i> Chamisso イヌゴマ	○		○	
	<i>Teucrium japonicum</i> Houtt. ニガクサ				○
Leguminosae マメ	<i>Desmodium austrojaponense</i> Ohwi オオスズビトハギ				○
	<i>D. fallax</i> Schindl. ヤブハギ	○			
	<i>D. oldhamii</i> Oliv. フジカンゾウ	○			
	<i>D. racemosum</i> DC. スズビトハギ	○	○		○
	<i>Dumasia truncata</i> Sieb. et Zucc. ノササゲ		○		○
	<i>Lespedeza cuneata</i> G. Don メドハギ	○			
	<i>L. pilosa</i> Sieb. et Zucc. ネコハギ			○	
	<i>Lotus corniculatus</i> L. var. <i>japonicus</i> Regel ミヤコグサ	○			
	<i>Pueraria Thunbergiana</i> Benth. クズ	○	○	○	○
	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i> Makino トキリマメ	○	○	○	
	<i>Trifolium pratense</i> L. ムラサキツメクサ	●			
	<i>T. repens</i> L. シロツメクサ	○		○	
	<i>Vicia amoena</i> Fisch. var. <i>sachalinensis</i> Fr. Schm. ツルフジバカマ	○			
Liliaceae ユリ	<i>V. pseudo-Orobis</i> Fisch. et Mey var. <i>Tanaka</i> Makino オオバクサフジ	○			○
	<i>Allium Grayi</i> Regel. ノビル	○		○	○
	<i>Cardiocrinum cordatum</i> Makino ウバユリ	○	○		
	<i>Disporum sesile</i> Don. ホウチャクソウ		○	○	○
	<i>D. smilacinum</i> A. Gray チゴユリ				○
	<i>Hemerocallis fulva</i> L. var. <i>Kwanso</i> Regel ヤブカンゾウ	○		○	○
	<i>Liriope graminifolia</i> Baker ヤブラン	○	○	○	
	<i>L. minor</i> Makino ヒメヤブラン	○			

	<i>Lilium auratum</i> Lindl. ヤマユリ <i>Ophiopogon japonicus</i> Ker-Gawl. ジャノヒゲ <i>O. planiscapus</i> Nakai オオバジャノヒゲ <i>Polygonatum falcatum</i> A. Gray ナルコユリ <i>P. involucratum</i> Maxim. ワニグチソウ <i>Scilla scilloides</i> Druce ツルボ <i>Smilax Oldhami</i> Miq. シオデ <i>Tricyrtis hirta</i> Hook. ホトトギス	○	○	○	○
Onagraceae アカバナ	<i>Epilobium pyrricholophum</i> Franch. et Sav. アカバナ			○	
Orchidaceae ラン	<i>Cephalanthera fulcata</i> Lindl. キンラン <i>Cremastra appendiculata</i> Makino サイハイラン <i>Gastrodia elata</i> Blume オニノヤガラ <i>Spiranthes sinensis</i> Ames ネジバナ	○	○		
Oxalidaceae カタバミ	<i>Oxalis articulata</i> Savigny イモカタバミ <i>O. bowieana</i> Lodd. ハナカタバミ <i>O. japonica</i> Franch. et Sav. ミヤマカタバミ <i>O. Martiana</i> Zucc. ムラサキカタバミ <i>O. corniculata</i> L. カタバミ	●		●	●
Papaveraceae ケシ	<i>Macleya cordata</i> R. Br. タケニグサ	○		○	○
Phrymaceae ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> L. ハエドクソウ	○	○	○	○
Phytolaccaceae ヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i> L. ヨウシャヤマゴボウ	●		●	●
Plantaginaceae オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> L. オオバコ	○		○	○
Polemoniaceae ハナシノブ	<i>Phlox paniculata</i> L. オイランソウ			●	
Polygonaceae タデ	<i>Polygonum filiforme</i> Thunb. ミズヒキ <i>P. cuspidatum</i> Sieb. et Zucc. イタドリ <i>Rumex Acetosa</i> L. スイバ <i>R. Acetosella</i> L. ヒメスイバ <i>R. conglomeratus</i> Murr. アレチギシギシ <i>R. japonicus</i> Houtt. ギシギシ <i>R. obtusifolius</i> L. エゾノギシギシ	○	○	○	○
Primulaceae サクラソウ	<i>Lysimachia clethroides</i> Duby オカトラノオ <i>L. fortunei</i> Maxim. スマトラノオ	○		○	○
Ranunculaceae キンポウゲ	<i>Aconitum japonicum</i> Thunb. ヤマトリカブト <i>Cimicifuga biternata</i> Miq. イヌショウマ <i>C. simplex</i> Wormsk. サラシナショウマ <i>Clematis pierotii</i> Miq. メボタンズル <i>C. terniflora</i> DC. センニンソウ <i>Ranunculus japonicus</i> Thunb. ウマノアシガタ <i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino ヒメウズ <i>Thalictrum aquilegifolium</i> L. var. <i>intermedium</i> Nakai カラマツソウ <i>T. minus</i> L. var. <i>hypoleucum</i> Miq. アキカラマツ	○	○	○	○
Rosaceae バラ	<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb. var. <i>japonica</i> Nakai キンミズヒキ	○		○	○

		<i>Duchesnea chrysantha</i> Miq. ヘビイチゴ <i>D. indica</i> Focke ヤブヘビイチゴ <i>Potentilla freyniana</i> Bornm. ミツバツチグリ <i>Saguisorba officinalis</i> L. ワラモコウ	○ ○ ○	○	○	○
	Rubiaceae アカネ	<i>Galium garacilens</i> Makino ヒメヨツバムグラ <i>G. paradoxum</i> Maxim. ミヤマムグラ <i>G. pogonanthum</i> Franch. et Sav. ヤمامグラ <i>G. pseudo-asprellum</i> Makino オオバヤエムグラ <i>G. trachyspermum</i> A. Gray ヨツバムグラ <i>Paederia scandens</i> Merr. ヘクソカズラ <i>Rubia cordifolia</i> L. var. <i>Munjista</i> Miq. アカネ	○ ○ ○ ○ ○ ○	○	○	○
	Saururaceae ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb. ドクダミ	○	○	○	○
	Saxifragaceae ユキノシタ	<i>Astilbe thunbergii</i> Miq. var. <i>thunbergii</i> アカシヨウマ <i>Chrysosplenium grayanum</i> Maxim. ネコノメソウ <i>Saxifraga stolonifera</i> Meerb. ユキノシタ	○ ○	○	○	○
	Solanaceae ナス	<i>Solanum lyratum</i> Thunb. ヒヨドリジョウゴ	○	○	○	○
	Umbelliferae セリ	<i>Angelica Keiskei</i> Koidz. アシタバ <i>A. decursiva</i> Franch. et Sav. ノダケ <i>Chamaela decumbens</i> Mac. セントウソウ <i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk. ミツバ <i>Heracleum lanatum</i> Michx. ハナウド <i>Hydorocotyle sibthorpioides</i> Lam. チドメグサ <i>Osmorhiza aristata</i> Makino et Yabe ヤブニンジン <i>Sanicula chinensis</i> Bunge ウマノミツバ	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○	○	○
	Urtacaceae イラクサ	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaud. var. <i>concolor</i> Makino カラムシ <i>B. sylvestrii</i> (Pamp.) W. T. Wang アカソ <i>B. longispica</i> Steud. ヤブマオ <i>Urtica Thunbergiana</i> Sieb. et Zucc. イラクサ	○ ○ ○ ○	○	○	○
	Valerianaceae オミナエシ	<i>Patrinia scabiosaefolia</i> Fisch. et Trevir. オミナエシ <i>P. villosa</i> Juss. オトコエシ <i>Valeriana flaccidissima</i> Maxim. ツルカノコウ	○ ○ ○	○	○	○
	Violaceae スミレ	<i>Viola grypceras</i> A. Gray タチツボスミレ <i>V. mandshurica</i> W. Becker スミレ	○ ○	○	○	○
	Vitaceae ブドウ	<i>Cayratia japonica</i> Gagn. ヤブガラシ	○	○	○	○
多年生草本	Caryophyllaceae ナデシコ	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop. ウシハコベ	○	○	○	○
一年生草本	Compositae キク	<i>Lactuca indica</i> L. var. <i>indica</i> アキノノゲシ <i>Senecio vulgaris</i> L. ノボロギク	○ ●	○	○	○
一年生草本	Rubiaceae アカネ	<i>Galium aparine</i> L. ヤエムグラ	○	○	○	○
一年生草本	Caryophyllaceae ナデシコ	<i>Sagina japonica</i> Ohwi ツメクサ	○	○	○	○
一年生草本	Compositae キク	<i>Youngia japonica</i> DC. オニタビコラ	○	○	○	○
越年本	Gramineae イネ	<i>Avena futua</i> L. カラスムギ	○	○	○	○

二年 生 草 本	Laeguminosae マメ	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray スズメノエンドウ <i>V. tetrasperma</i> Moench カスマグサ <i>V. sativa</i> L. カラスノエンドウ	○ ○ ○		○ ○ ○	
	Compositae キク	<i>Aster subulatus</i> Mickx. ホウキギク <i>Erigeron canadensis</i> L. ヒメムカシヨモギ <i>Sonchus oleraceus</i> L. ノゲシ	○ ● ○			○
	Crassulaceae ベンケイソウ	<i>Sedum bulbiferum</i> Makino コモチマンネングサ	○			
	Gramineae イネ	<i>Agropyron ciliare</i> Franchet アオカモジグサ <i>Festuca parvigluma</i> Steudel トボシガラ <i>Por nipponica</i> Koidzumi オオイチゴツナギ	○ ○ ○	○	○	
	Oenotheraceae アカバナ	<i>Oenothera biennis</i> L. メマツヨイグサ <i>O. laciniata</i> Hill コマツヨイグサ	● ●			
	Ranunculaceae キンポウゲ	<i>Ranunculus glaber</i> Makino キツネノボタン	○			
	Scrophulariaceae ゴマハグサ	<i>Veronica arvensis</i> L. タチイヌノフグリ	○		○	
越 年 生 草 本	Boraginaceae ムラサキ	<i>Trigonotis peduncularis</i> Berth. キュウリグサ	○			○
	Caryophyllaceae ナデシコ	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill. オランダミミナグサ <i>C. fontanum</i> Baumg. subsp. <i>triviale</i> (Link) <i>jalas</i> var. <i>angustifolium</i> (Franch.) H. Hara ミミナグサ <i>Stellaria neglecta</i> Weihe ハコベ	● ○ ○		● ○	○ ○
		<i>Carpesium abrotanoides</i> L. ヤブタバコ <i>C. cernuum</i> L. コヤブタバコ <i>Conza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker オオアレチノギク <i>Gnaphalium offline</i> D. Don. ハハコグサ <i>G. spicatum</i> Lam. ウラジロチチコグサ <i>Picris hieracioides</i> L. subsp. <i>japonica</i> Krylov コウゾリナ <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill オニノゲシ	○ ● ● ● ○ ○ ○ ●		● ○ ● ○ ○ ● ●	● ○ ● ○ ○ ● ●
	Cruciferae アブラナ	<i>Arabis glabra</i> Bernh. ハタザオ <i>A. nipponica</i> Boiss. ヤマハタザオ <i>Brassica rapa</i> L. var. <i>nippo-oleifera</i> (Makino) Kitam. アブラナ <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. ナズナ			● ○ ○	○ ○ ○
	Euphorbiaceae トウダイグサ	<i>Euphorbia helioscopia</i> L. トウダイグサ	○		○	○
	Gramineae イネ	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. var. <i>amurensis</i> Ohwi スズメノテッポウ <i>Bromus uniolides</i> H. B. K. イヌムギ <i>Lolium multiflorum</i> Lamark ネズミムギ <i>Poa annua</i> L. スズメノカタビラ <i>P. acroleuca</i> Steud. ミゾイチゴツナギ	○ ● ● ○		○ ● ● ○	
		<i>Lamium amplexicaule</i> L. ホトケノザ <i>L. prupreum</i> L. ヒメオドリコソウ	○ ○		○ ○	
	Papaveraceae ケシ	<i>Corydalis incisa</i> Pers. ムラサキケマン	○			○
	Ranunculaceae キンポウゲ	<i>Ranunculus polycephalus</i> Makino ケキツネノボタン				○
	Scrophulariaceae ゴマハグサ	<i>Veronica persica</i> Poir. オオイヌノフグリ	●		●	

	Umbelliferae セリ	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. ヤブジラミ <i>T. scabra</i> DC. オヤブジラミ	○		○	○
	寄生植物 Convolvulaceae ヒルガオ	<i>Cuscuta pentagona</i> Engelm アメリカネナシカズラ	●			
落 葉 生 木 本	Aceraceae カエデ	<i>Acer mono</i> Maxim. var. <i>ambiguum</i> (Pax) Rehder f. <i>subtrifidum</i> (Makino) Rehder ケナシヤグルマカエデ	○	○		
	Anacardiaceae ウルシ	<i>Rhus lavanica</i> L. ヌルデ	○			
	Araliaceae ウコギ	<i>Kalopanax pictus</i> (Thunb. ex Murray) Nakai ハリギリ	○	○		
	Caprifoliaceae スイカズラ	<i>Lonicera gracilipes</i> Miq. var. <i>glabra</i> Miq. ウグイスカグラ	○		○	○
		<i>L. japonica</i> Thunb. スイカズラ	○	○	○	
		<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara ニワトコ	○	○	○	○
		<i>Weigela coraeensis</i> Thunb. ハコネウツギ			○	
		<i>Viburnum dilatatum</i> Thunb. ガマズミ	○	○	○	○
		<i>Weigela decora</i> Nakai ニシキウツギ	○			
	Celastraceae ニシキギ	<i>Eunonymus alata</i> Sieb. ニシキギ				○
		<i>E. oxyphyllus</i> Miq. ツリバナ	○			
		<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. ツルウメモドキ	○			
	Compositae キク	<i>Pertya ovata</i> Maxim. コウヤボウキ	○	○		○
	Cornaceae ミズキ	<i>Cornus brachypoda</i> C. A. Mey. クマノミズキ	○			
		<i>C. controversa</i> Hemsl. ミズキ	○			
		<i>Helwingia japonica</i> Dietr. ハナйкаダ	○	○		
	Euphorbiaceae トウダイグサ	<i>Mallotus japonicus</i> Muell. Arg. アカメガシワ	○	○	○	○
	Fagaceae ブナ	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc. クリ	○			
	Lardizabalaceae アケビ	<i>Akebia trifoliata</i> Koidz. ミツバアケビ	○	○	○	
		<i>A. quinata</i> Decne. アケビ	○	○		
		<i>A. × pentaphylla</i> Makino ゴヨウアケビ	○			
	Leguminosae マメ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. ネムノキ	○			
		<i>Indigofera pseudo-tinctoria</i> Matsum. コマツナギ	○	○	○	
		<i>Lespedeza Buergeri</i> Miq. キハギ	○			
		<i>Lobinia pseudo-Acacia</i> L. ハリエンジュ	●			
		<i>Wistaria brachybotrys</i> Sieb. et Zucc. ヤマフジ	○	○	○	
	Liliaceae ユリ	<i>Smilax china</i> L. サルトリイバラ	○	○	○	○
	Menispermaceae ツヅラフジ	<i>Cocculus trilobus</i> DC. アオツヅラフジ	○			
	Moraceae クワ	<i>Broussonetia Kazinoki</i> Sieb. コウゾ	○			
		<i>Morus bombycis</i> Koidz. クワ	○			
		<i>M. forma spontanea</i> Makino ヤマグワ	○	○		
	Oleaceae モクセイ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Sieb. et Zucc. イボタキ	○		○	
	Ranunculaceae キンポウゲ	<i>Clematis japonica</i> Thunb. et Murray ハンショウヅル	○		○	
	Rosaceae バラ	<i>Chaenomeles japonica</i> Lindl. クサボケ	○	○	○	
		<i>Kerria japonica</i> DC. ヤマブキ	○	○	○	○
		<i>Rosa multiflora</i> Thunb. et Murray var. <i>multiflora</i> ノイバラ	○	○	○	○
		<i>R. wichuraiana</i> Crep. テリハノイバラ				○
		<i>Rubus croceacanthus</i> H. Lev. オオバライチゴ		○		

		<i>R. hirsutus</i> Thunb. クサイチゴ			○	○
		<i>R. parvifolius</i> L. ナワシロイチゴ	○		○	○
		<i>Spiraea japonica</i> L. f. シモツケ	○			
		<i>Stenphanandra insisa</i> Zabel コゴメウツギ	○	○	○	○
	Rutaceae ミカン	<i>Xanthoxylum pipertum</i> DC. サンショウ	○	○		
	Saxifragaceae ユキノシタ	<i>Deutzia crenata</i> Sieb. et Zucc. ウツギ		○		○
	Stachyuraceae キブシ	<i>Stachyurus praecox</i> Sieb. et Zucc. キブシ	○	○		○
	Styracaceae エゴノキ	<i>Stylax japonica</i> Sieb. et Zucc. エゴノキ	○			
	Urticaceae イラクサ	<i>Boehmeria spicata</i> Thunb. コアカソ		○	○	
	Verbenaceae クマツヅラ	<i>Callicarpa japonica</i> Thunb. ムラサキシキブ	○	○		
		<i>Clerodendron trichotomum</i> Thunb. クサギ	○			
	Vitaceae ブドウ	<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> Trautv. ノブドウ	○		○	○
		<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planch. ツタ	○	○		
		<i>Vitis coignetiae</i> Pulliat ヤマブドウ			○	
		<i>V. thunbergii</i> Sieb. et Zucc. エビズル	○	○	○	○
半落葉 生木本	Encaceae ツツジ	<i>Rhododendron Kaempferi</i> Planch. ヤマツツジ		○		○
	Araliaceae ウコギ	<i>Hedera rhombea</i> Bean キズタ	○	○		
常 緑 生 木 本	Caprifoliaceae スイカズラ	<i>Viburnum odoratissimum</i> Ker-Gawl. var. <i>awabuki</i> Zabel サンゴジュ				○
	Cornaceae ミズキ	<i>Aucuba japonica</i> Thunb. アオキ	○	○		
	Celastraceae ニシキギ	<i>Euonymus radicans</i> Sieb. ツルマサキ	○	○		
	Magnoliaceae モクレン	<i>Kadsura japonica</i> Dunal サネカズラ	○	○		
	Myrsinaceae ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i> Bl. ヤブコウジ	○	○		○
	Taxaceae イチイ	<i>Torreya nucifera</i> Sieb. et Zucc. カヤ	○	○		
	Theaceae ツバキ	<i>Thea sinensis</i> L. チャ	○			
合 計	総合計 科数 (71)		68		55	
	総合計 種数 (392)		295	85	204	155
			306		261	
	帰化植物	総合計 科数 (19)	14		14	
		総合計 種数 (46)	36	1	24	13
			36		26	

^z 頂上方向、^y 帰化植物

第2表 1998年に調査した里山におけるフロラの生育習性別種数

生育習性	登尾山	聖峰	里山
一年生草本	49	36	67
多年生草本	159	157	218
越年生草本または多年生草本	1	1	1
一から2年生草本	3	3	3
一から越年生草本	6	5	6
二年生草本	10	3	11
越年生草本	21	26	28
寄生植物	1	0	1
落葉生木本	48	27	53
半落葉生木本	1	1	1
常緑生木本	7	2	8

第3表 1967～1998年の間に観察されなくなった里山の植物

科 名	植 物 名	科 名	植 物 名
Compositae キク	<i>Lactuca dentata</i> Makino var. <i>alpicola</i> Makino タカネニガナ(多)※		<i>Cypripedium japonicum</i> Thunb. クマガイソウ (多)
	<i>Gerbera Anandria</i> Sch. Bip. センボンヤリ (多)		<i>Cephalanthera erecta</i> Lindl. ギンラン (多)
	<i>Carpesium divaricatum</i> Sieb. et Zucc. キバナガンクビソウ(多)	Papaverceae ケシ	<i>Corydalis ochotensis</i> Turcz. ツルキケマン (2)
	<i>C. cernuum</i> L. ガンクビソウ(越)	Umbelliferae セリ	<i>Centella asiatica</i> Urb. ツボクサ (多)
	<i>Pertya scandes</i> Sch. Bip. ナガバノコウヤボウキ (木)	Pyrolaceae イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i> Klenze イチヤクソウ (多)
	<i>Cirsium microspicatum</i> Nakai アズマヤマアザミ (多)	Asclepiadaceae ガガイモ	<i>Cynanchum sub lanceolatum</i> Matsum. var. <i>obtusulum</i> Matsum. コバノカモメヅル (多)
	<i>C. nipponicum</i> Makino ナンブアザミ (多)	Euphorbiaceae トウダイグサ	<i>Sapium japonicum</i> Pax et Hoffm. シラキ (木)
	<i>Artemisia annua</i> L. クソニンジン(1)	Leguminosae マメ	<i>Desmodium fallax</i> Schindl. ヤブハギ (多)
	<i>Crysanthemum morifolium</i> Ramat. var. <i>spontaneum</i> Makino ノジギク (多)		<i>Dumasia truncata</i> Sieb. et Zucc. キツネノササゲ (多)
	<i>Macroclinidium robustum</i> Maxim. カシワバハグマ (多)		<i>Vicia nipponica</i> Matsum. ヨツバハギ (多)
	<i>Aster ageratoides</i> Turcz. var. <i>semiamplexicaulis</i> Ohwi イナカギク (多)		<i>Caesalpinia sepiaria</i> Roxb. var. <i>japonica</i> Makino ジャケツイバラ(多)
Gramineae イネ	<i>Cymbopogon Goeringii</i> Honda オガルカヤ (多)	Labiales シソ	<i>Nepeta Cataria</i> L. イヌハッカ(多)
	<i>Spodiopogon depauperatus</i> Hackel. コアブラススキ (多)		<i>Clinopodium chinense</i> O. Kuntze var. <i>shibetchense</i> Koidzumi ヤマクルマバナ (多)
Liliaceae ユリ	<i>Disporum smilacinum</i> A. Gray チゴユリ (多)		<i>Isodon umbrosus</i> Hara イヌヤマハッカ(多)
	<i>Trillium Smallii</i> Maxim. エンレイソウ (多)		<i>I. japonicus</i> Hara ヒキオコシ(多)
Scrophulariaceae ゴマノハグサ	<i>Melampyrum roseum</i> Maxim. var. <i>japonicum</i> Franch. et Sav. ママコナ (1)	Rosaceae バラ	<i>Agastache rugosa</i> O. Kuntze カワミドリ (多)
	<i>Scrophularia Buergeriana</i> Miq. ゴマノハグサ (多)		<i>Leonurus macranthus</i> Maxim. キセワタ (多)
Valerianaceae オミナエシ	<i>Valerianella Locusta</i> Betcke var. <i>olitoria</i> L. ノジシャ (越)	Cruciferae アブラナ	<i>Rosa fujisanensis</i> Makino フジイバラ (木)
Polygonaceae タデ	<i>Polygonum lapathifolium</i> L. サナエタデ (1)	Rubiaceae アカネ	<i>Lepidium virginicum</i> L. マメゲンバイナズナ (越)
Crassulaceae ベンケイソウ	<i>Sedum subtile</i> Maxim. ヒメレンゲ (多)		<i>Cardamine Tanakae</i> Franch. et Sav. マルバコンロンソウ (越)
Juncaceae イグサ	<i>Juncus tenuis</i> Willd. クサイ (越)	Aristolochiaceae ウマノズクサ	<i>Galium verum</i> L. var. <i>asiaticum</i> Nakai カワラマツバ(多)
Thymelaeaceae ジンチョウゲ	<i>Daphne pseudo-Mezereum</i> A. Gray オニシバリ (木)	Gentianaceae リンドウ	<i>G. pogonanthum</i> Fr. et Sav. ヤマムグラ (多)
Orchidaceae ラン	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> L. fil. イチヨウラン (多)		<i>Asarum nipponicum</i> F. Maekawa カンアオイ (多)
			<i>Gentiana scabra</i> Bunge var. <i>Buergeri</i> Maxim. リンドウ (多)

※生育習性 1. 1年生草本：2. 2年生草本：多. 多年生草本：越. 越年生草本：木. 木本生.

約20万種の中でも種数が多く、約2万種ある。それは一個体が広い面積を占めず、開花から結実までの期間が短いために変異を起こす機会が多く、様々な突然変異を繰り返すうちに気候に適したものが生き残るためである。また、他家受粉を行いやすく、多量の種子を得やすいことも種数が多い一因である(伊藤, 1978)。

イネ科植物は乾燥、低温などの種々のストレスに耐性を持ち、地球陸地の24%を占める草原の優占種であり、700属10,000種に及ぶ。水田、畑地、樹園地、牧草地、芝地など様々なところに広く生育する(八尋州, 1997)。畑やミカン畑として利用されている登尾山および聖峰の麓には、イネ科植物が多かったのもこのような環境要因によるものではないかと考えられる。

生育習性別にみると(第2表)、1998年の里山の調査では、多年生草本が218種で最も多く、次いで1年生草本が63種、越年生草本が28種の順であった。登尾山および聖峰のいずれにおいても多年生草本が最も多く、次いで1年生草本であった。多年生草本が多く生育するのは、地上部は枯れたり刈られても地下部は生き残っており、毎年同じ場所に生えてくるためである。多年生草本は1年生草本に比較して強く、雪解けや凍土の融解とともに成長を始めることができる。また、生産物質を貯蔵して翌年の成長に役立てることができ、冬期に地上部を枯死させても成長点が地中にあるので寒さの影響を受ける度合いが少ない。さらに多年生草本は同種あるいは2~3種がクッション状およびマット状に身を寄せ合うように生えて、集団で厳しい環境から身を守る生活形をとっているものが多く、強風への耐性、内部の保湿、損傷部分の再生、地下部の発達による地面への定着、栄養分や水分の吸収、株分けによる繁殖などに有利である。また、冬期でも枯草のなかで冬芽を守ることができるからではないかと考えられている。(八尋州, 1997)。

帰化植物をみると(第1表)、1998年の里山の調査では19科46種観察され、帰化率は11.7%であった。登尾山では36種で帰化率11.7%、聖峰では26種で帰化率10%であった。神奈川県全域の帰化率は22.1%であり(神奈川県植物調査会, 1988)、東京に隣接する市川市における市街地での帰化率は約30%で、最近造成されたような低地住宅や工場地では50%以上である。これに対して水田、森林および草原地などでは数%程度の低率である(沼田, 1978)。人為的影響の強い土地ほど帰化率は高くなり、帰化植物の種類は多くなる傾向がある。登尾山

第4表 1998年に調査した里山における絶滅危惧植物

科名	植物名	登尾山	聖峰
アカネ	オオバヤエムグラ	○	
	ヒメヨツバムグラ		○
	ヤマムグラ	○	○
アブラナ	オオタネツケバナ ヤマハタザ	○	○
イネ	コバンソウ	○	
オミナエシ	オミナエシ	○	○
キク	フジバカマ	○	
	ムラサキニガナ		○
キンポウゲ	ハンショウヅル	○	○
	ヒメウズ	○	○
シソ	イヌゴマ	○	○
セリ	ハナウド		○
トウダイグサ	ニシキソウ		○
ニシキギ	ツリバナ	○	
バラ	コゴメウツギ	○	○
マメ	オオバクサフジ		○
ユリ	ウバユリ	○	
	ヤマユリ	○	○
	ワニグチソウ	○	
ラン	オニノヤガラ	○	
	キンラン	○	
合計 14	22	16	13

の帰化植物の帰化率は10%以上を示し、また、聖峰においても10%であり、森林や草原地に比較するとかなり高い値を示しており、両者は徐々に人為的影響が強くなっているのではないかと推察される。

絶滅危惧植物についてみると(第4表)、1998年の調査では14科22種観察された。このうち登尾山に生育するもの16種、聖峰に生育するもの13種であった(日本植物分類学会編, 1993)。一般に、山の自生植物が失われるのは広範囲の伐採と植林、ダムの施工、動物による食害、山野草業者やマニアによる乱採取による。その他に地球の温暖化、大気汚染、農薬散布、乾燥化の影響も無視できない。聖峰の西側部分にはゴミの清掃工場から排出された灰の最終処理工場が建設され大型車が頻繁に出入りするようになった。また、登山道はコンクリートで舗装されている部分もあり、生態系になんらかの影響を与えているのではないかと考えられる。

日本列島にはシダ植物と種子植物を合わせると、約5,300種の野生種が生育している。これらのうち約1,800種(34%)は、日本固有の植物である。日本の野生植物種の17%にあたる895種が絶滅の危険にさらされている(日本植物分類学会編, 1993)。

日本人は日本列島から野生植物の一種たりとも絶滅させてはならない。野生植物種保護のための諸方策をすみやかに実施することが必要である。その一方策として「地方植物相の調査・研究の促進」があげられている。このような自然保護の一環として里山の植物の調査および長期間にわたる植物の変遷のデータはますます重要になってくる。

里山のフロラを調査したが、まだ見落としている種が多々あると思う。さらに、きめ細かな調査が必要であり、今後に残された課題である。

2. フロラの変遷

1967年～1998年までのフロラの変遷をみると（第5表）、調査年により科数や種数に増減がみられるが、雨の日や行事などにより調査回数が少なかったり、見落としなどが大きな原因である。いずれの調査年に於いてもキク科の種が最も多く、次いでイネ科の種であり、マメ科、ユリ科、シソ科などの種も多い傾向がみられる。少なくとも登尾山には68科307種、聖峰には55科261種が現存していることが明らかになった（第1表）。里山の1967年の調査では69科316種観察されているが、この年は、里山の最初の調査であったため栗原地区一帯を調査した結果である。これらの植物の科や種は現存するものと必ずしも同一ではなく、植物の種に注目する必要がある。この31年間に観察されなくなった植物は22科47種で（第3表）、この中には絶滅危惧植物のクマガイソウやカンアオイが含まれていることを忘れてはならない。

レッドデータブック（日本植物分類学会編、

1993）によれば、わが国の野生植物の絶滅種が35種、絶滅寸前種が146種、危急種が678種、現状不明種が36種で、これらの合計は895種におよび、日本産野生植物種（種子植物とシダ植物、合計5,300種）の17%（約6分の1）に相当する。危険性の理由についてみると、山野草家（主として山草業者）による園芸用の採取が28%、開発行為による自生地破壊が43%を占めており、これら二つが野生植物種を絶滅に向かわせる主要な要因である。また、園芸用の採取による野生植物の減少は、とくにラン科で著しく、リストされたラン科の143種のうち70%が乱獲のため絶滅が心配される状態に至っている。

伊勢原の里山がこれ以上変貌することのないよう自然環境の保護と管理が重要な課題である。

摘 要

伊勢原における里山（登尾山、標高202.7mおよび聖峰、標高380.4m）の1967年～1998年までの31年間ににおけるフロラの変遷について調査し、次のような結果が得られた。

1. 1998年度における里山のフロラの調査では、71科393種観察された。このうち、登尾山には68科307種、聖峰には55科261種観察され、両者ともキク科が最も多く、前者では49種、後者では39種、次いでイネ科、マメ科、シソ科、ユリ科の順であった。
2. 植物の生育習性から分類すると、里山には1年生草本（63種）および越年生草本（28種）に比較して多年生草本（218種）が著しく多かった。

第5表 伊勢原市の里山における1967年～1998年までのフロラの変遷

調査年	1967	1981	1985	1991	1993		1995		1997		1998	
調査地	里山 ^Y	登尾山	聖峰	聖峰	登尾山	聖峰	登尾山	聖峰	登尾山 ^Z	聖峰	登尾山	聖峰
科 数	69	49	61	72	59	57	53	67	63	58	68	55
種 数	316	204	233	293	198	222	155	304	234	253	306	261
上位5科 (種数)	①	キク (44)	キク (41)	キク (46)	キク (49)	キク (36)	キク (37)	キク (27)	キク (47)	キク (44)	キク (45)	キク (49)
	②	イネ (25)	マメ (19)	イネ (20)	イネ (22)	イネ (23)	イネ (21)	イネ (12)	イネ (26)	イネ (31)	イネ (32)	イネ (35)
	③	マメ (23)	ユリ (15)	バラ (15)	マメ (21)	マメ (12)	マメ (14)	マメ (12)	バラ (17)	ユリ (12)	ユリ (18)	マメ (23)
	④	シソ (18)	バラ (11)	ユリ (12)	シソ (15)	シソ (11)	シソ (13)	タデ (10)	マメ (15)	マメ (9)	ユリ (14)	シソ (13)
	⑤	バラ (17)	イネ (10)	シソ マメ (12)	ユリ (14)	バラ (11)	バラ (10)	バラ (7)	ユリ シソ (14)	シソ (9)	マメ (12)	ユリ (13)

^Y 里山の麓の栗原地区一帯に生育していた植物、^Z 1997年から、さらに山の西側斜面の調査を加えた

3. 里山の絶滅危惧植物は、1998年度の調査ではオオバヤエムグラ、フジバカマ、ハナウド、ウバユリ、オニノヤガラ、その他14科22種存在することがわかった。

4. 里山の帰化植物は1998年度の調査では19科46種で、その帰化率は11.7%であり、登尾山では11.7% (36種)、聖峰では10% (26種)であった。

5. 1967年～1998年の31年間に観察されなくなった里山の植物は、ナンブアザミ、キセワタ、エンレイソウ、クサイ、その他23科47種であり、この中には絶滅危惧植物のクマガイソウやカンアオイが含まれている。

謝辞 本調査研究の遂行において貴重な資料とご助言を賜った神奈川県植物誌調査会メンバーで平塚市在住の守矢淳一氏、および里山のフロラの調査に協力して下さった短大園芸生活学科卒業生の広本夢子、稲田友香、望月路子、紺田善子、佐藤みちる、宮下菜穂子、溝口なつき、並川祥子、能勢かおり、黒沼陽子、昆直子、高尾花菜子、平林文子、佐藤利香、島田みほ、平野友美、宮沢紀子、池内淑、岩城裕子、上野由紀子、牛久保峰子、高橋美奈子、横山由紀、荒井陽子、入田奈津子、小澤三喜子および風見真生の諸氏に衷心より御礼を申し述べる。

引用文献

- 伊藤直人. 1978. 朝日百科世界の植物 I. p.2～5. 朝日新聞社. 東京.
- 神奈川県植物誌調査会・神奈川県立博物館編. 1988. 神奈川県植物誌. 横浜.
- 北村四郎・村田源・小山鉄夫. 1980. 原色日本植物図鑑. 保育社. 大阪.
- 牧野富太郎. 1965. 牧野新日本植物図鑑. 北隆館. 東京.
- 牧野富太郎. 1996. 改訂版原色牧野植物大図鑑合弁花・離弁花編. 北隆館. 東京.
- 牧野富太郎. 1997. 原色牧野植物大図鑑離弁花・単子葉編・北隆館. 東京.
- 宮脇昭・大場達之・村瀬信義. 1964. 丹沢大山学術調査報告. p.54～102. 神奈川県. 横浜.
- 日本植物分類学会編. 1993. レッドデータブック. 日本の絶滅危惧植物. p.7～141. 農村文化社. 東京.
- 沼田真. 1978. 植物生態の観察と研究. p.46. 東海大学出版会. 東京.
- 長田武正. 1997. 増補日本イネ科植物大図譜. 平凡社. 東京.
- 佐竹義輔・大井次三郎・木村四郎・亘理俊次・富成忠夫. 1982. 日本の野生植物 I・II・III. 平凡社. 東京.
- 八尋州東. 1997. 植物の世界 13. p.228. 朝日新聞社. 東京.