

照葉樹林文化の基盤をなす自然環境（第3報）

—植物群落と植物性食品材料の研究—

南川 幸

Natural Environment Forming the Basis of 'Laurel Forest Culture' (III)

—A Study on Phytocoenoses and Vegetable Food Materials—

Miyuki MINAMIKAWA

近年、相次ぐ遺跡の発掘調査による出土品が、古くから中国大陸文化の直接影響下にあったことを証するものとして注目されると共に、日本人を日本人たらしめている文化の諸特徴を身につけた私たちの先祖の生活文化の現像をかなり多く温存されている中国大陸における諸民族の生活文化をとおして、その源をさぐろうという調査研究が盛んになりつつある。

日本人を日本人たらしめている文化の特徴、つまり日本文化の原型は、民族の結びつきのキズナとして重要な役割を果たす日本語の形成、水田農耕を基盤とする村落社会の成立、機織り (weave) や鉄器の製作とその使用などを主とする金属加工などの生産技術の発達、そして稻作をめぐる新しい宗教観や世界観の創造などよりみて弥生時代にセットとして完成したことによ注目をしてこの時代に形成されたものという意見が強く主張されている。

これらの論議の中で、一つの新しい注目すべき学説が目をひく、それは衣食住の生活諸物資を得る植物栽培や動物飼育と民族学の成果を総合した、いわゆる境界領域に展開された新しい視点にたつ学説であるということであろう。

これらの諸民族の主たる生活域は、生育環境に適合して発達した葉の保護組織クチクラ層 (Cuticule layer) をもつことより照葉樹と称する常緑広葉樹を優占樹とした照葉樹林帯 (laurel forest zone, ⑩ Lorbeerwald zone) である。この植生帯は亜熱帯 (Subtropical zone) と冷温帯 (Cool temperate zone) の間に成立する常緑広葉樹林で、東亜地域のみに成立する植生帯である。この典型的な成立域は、日本列島の西南部の沿岸地域から平野・丘陵をへて山地の中腹域、朝鮮半島の南部低地、台湾・中国の中・南部、すなわち華南地方などで、その西方への連続は湿潤な東部ヒマラヤの上部山地林帯にかけて分布している。

この照葉樹林帯には多くの諸民族が住んでいる。それら諸民族の生活文化のなかには数多くの共通の文化要素の存在することが明らかにされている。すなわち植物栽培面では茶の葉を加工して飲用、ワラビ・クズ・イモ類などの植物デンプンの利用、柑橘類の栽培、アワ・ヒエ・シコクビエ・モロコシ・オカボなど雑穀類を焼畑農業によって営むこと、カイコのまゆからの絹をつくること、こうじを用いた醸造法など、食生活、衣生活面など共通性が文化生態学的な観点から明らかにされている。

このような照葉樹林帯と称する地域に居住する各民族間に共通する文化を照葉樹林文化とよばれている。

これらの照葉樹林文化に関する調査研究が、最近大学の付属研究施設が中心となってすすめ

られているところがかなり多くなりつつある。本学生活科学研究所においてもタイ国コンケン地方の調査につづく海外調査の一つとして、1980年以来、照葉樹林文化について調査研究が推進されてきた。すなわちこの帶に位置する雲南・貴州・福建・安徽・浙江・江西などの各省、韓国の濟州島などの海外、国内の西南日本各地における生活文化の調査、その基盤をなす気候風土下の自然生態などについて基盤調査を進めてきた。

照葉樹林文化の基盤をなす自然植生（natural vegetation）、或いはそれらの組成種を多く含む植生地域の群落生態を調査することにより、その地域に密着して生活する人々の自然とかわり方、すなわち食生活、衣生活、住生活など、自然よりの恩恵享受、植物性食品材料、それらの植物界に連鎖して生ずる動物性食品材料、住生活材料などについても直接的に、或いは間接的に純粋な素材として調査することが可能な面が多いと考えられる。これらの観点に立って中国の照葉樹林帯の垂直分布（vertical distribution）、すなわちこの植生帯の海拔高度に伴う気温その他の立地環境条件の傾度に沿ってみられる植物帯（Vegetation zone）の分布状況の大観とそれらの自然植生の優占組成樹種などについて、今回は浙江省・江西省などの沿岸地域から長江付近までに位置する安徽省の山地にいたる間の植生について、既報の中国科学院の各地区よりの報文をもとに、約20日間自動車・登山による現地調査を行った。ここにその概要を述べる。さらにこの間に得た各地における特産植物的食品材料の一部についても掲げることとした。

中国浙江・江西省沿岸域から長江付近の安徽省の山地に至る間の植物帯

植生は、低地から高地への気候的環境の勾配に対して分布帯を形成している。これは大きくみれば温度要因に支配されており、したがって水平的分布帯ともよく対応している。

今回浙江省・江西省の沿岸部から安徽省の山地にかけての平野・丘陵に残る寺院・史跡付近の風致林の自然植生を温存する一部区画林、代償植生（Substitutional Vegetation）の自然植生種から安徽省の黄山山地付近にいたる間の植生帯を優占樹木を中心に調査を行った。その指針として基本的に温量指数を中国の気候資料により、一応85°が丘陵帯の上限、45°～55°が山地帯の上限などを基準として調査を行った。

先ず、浙江省・江西省の平野・丘陵部においては日華区系（Sino-Japanese Region）の標徴種とされるアラカシをはじめフナ科（Fagaceae）の照葉樹林をはじめ、クスノキ科（Lauraceae）、特色あるトベラ科（Pittosporaceae）、ヤマモガシ科（Poteaceae）などを優占樹種に照葉樹林を形成しているものと推定される。フナ科の樹種としてはアラカシ（青岡栎・*Quercus glauca*）、アカガシ（*Q. acuta*）、イチイガシ（赤及青岡・*Q. Gilva*）・クロカシ（*Q. myrsinaefolia*）、ツフラシイ（*Castanopsis cuspidata*）、シリフカガシ（*Pasania glabra*）・ウハメカシ（*Q. phillyraeoides*）、クスノキ科（Lauraceae）の樹種としてはシロタモ（*Neoltsea sericea*）、タブノキ（*Persea Thunbergii*）、クスノキ（*Cinnamomum Camphora*）、ヤフニノケイ（*Cinnamomum insularimontanum*）、シキミ（*Illicium anisatum*）、ヤマモガシ科（Proteaceae）の樹種としてはヤマモガシ（*Helicia cochinchinensis*）、ハラ科（Rosaceae）のビワ（*Eriobotrya japonica*—特に石灰岩地にわずかに確認）、カナメモチ（*Photinia glabra*）、トベラ科（Pittosporaceae）のトベラ（*Pittosporum Tobira*）、コヤスノキ（*Pittosporum illicioides*）、ツバキ科（Theaceae）のヒサカキ（*Eurya japonica*）、ハマヒサカキ（*Eurya emarginata*—海岸部生の常緑低木）、サカキ（*Cleyera japonica*）、モツコク（*Temstroemia gymnantera*—海岸部生の常緑高木）、チャ（*Camellia sinensis*—栽培常緑低木）、ヤマグルマ科（Trochodendraceae）のヤマグルマ（*Trochodendron aralioides*、谷間の崖地形域生），

アカネ科 (Rubiaceae) のクチナシ (*Gardenia japoninoides* 常緑低木まれに高木が確認される), モクセイ科 (Oleaceae) のネズミモチ (*Ligustrum japonicum* 常緑の大形低木), モクセイ科 (Oleaceae) のキンモクセイ (*Osmanthus fragrans*), キンモクセイ (*O. fragrans* Var. *aurantiacus*), ハイノキ科 (Symlocaceae) のミミズハイ (*Symplocos glauca*), マチン科 (Loganiaceae) のチトセカズラ (*Gardneia multiflora*), カキノキ科 (Ebenaceae) のトキワガキ (*Diospyros Morniana*), ヤブコウジ科 (Myrsinaceae) のイズセンリヨウ (*Maesa japonica*), シマイズセンリヨウ (*Maesa tenera*), ヤブコウジ (*Ardisia japonica*), ツルコウジュ (*A. pusilla*), マンリヨウ (*A. crenata*), カラタチハナ (*A. crnspa*), モクタチハナ (*A. sieboldii*), タイミンタチハナ (*Myrsine Seguinii*), ウコギ科 (Araliaceae) のフカノキ (*Schefflera octophylla*), フトモモ科 (Myrtaceae) のアデク (*Syzygium buxifolium*—常緑の小高木), ゲミ科 (Elaeagnaceae) のナワシログミ (*Elaeagnum Pungens*), ツルグミ (*Elaeagnus glabra*), アキグミ (*E. umbellata*), ホルトノキ科 (Elaeocarpaceae) のコバンモチ (*Elaeocarpus japonicus*), クロウメモドキ科 (Rhamnaceae) のクロイゲ (*Sageretia Thea*), ニシキギ科 (Celastraceae) のマサキ (*Euonymus japonicus*), コクテンギ (*E. Tanakae*—海岸近くの山地に生える常緑の小高木), モチノキ科 (Aquifoliaceae) のナナミノキ (*Ilex Chinensis*), ソヨゴ (*I. pedunculosa*), クロガネモチ (*I. rotunda*), モチノキ (*I. integra*), タラヨウ (*I. latifolia*), シイモチ (*I. Buergen*), アワブキ科 (Sabiaceae) のフシノハアワフキ (リユウキュウアワブキ・*Meliosma oldhamii*), ヤマビワ (*M. rigida*), ミカン科 (Rutaceae) のユズ (*Citrus Junos*—安徽省で確認), マルキンカン (*Fortunella japonica*—安徽省の生育地確認), フュザンショウ (*Zanthoxylum armatum* var. *subtrifoliatum*), ユズリハ科 (Daphniphyllaceae) のユズリハ (*Daphniphyllum macropodum*), スイカスラ科 (Caprifoliaceae) のサンゴジュ (*Viburnum odoratissimum*), アカネ科 (Rubiaceae) のハクチョウゲ (*Serissa japonica*) などの常緑生の高木から小高木 (一部低木樹型を含む), それにキヨウチクトウ科 (Apocynaceae) のサカキカズラ (*Anodendron affine*), ケティカカスラ (*Trachelospermum jasminoides*), ウコギ科 (Araliaceae) のキヅタ (*Hedera rhombea*) など常緑の藤本植物が加わった常緑広葉樹林に, わずかにエゴノキ科 (Styraceae) のハクウンボク (*Styrax obassia*), アサカラ (*Pterostyrax corymbosa*), クロウメモドキ科 (Rhamnaceae) のケンポナシ (*Hovenia dulcis*), ネコノチチ (*Rhamnella franguloides*), モチノキ科 (Aquifoliaceae) のタマミズキ (*Ilex micrococca*), ムクロジ科 (Sapindaceae) のムクロシ (*Sapindus Mukorossi*), モクゲンシ (*Koelreuteria paniculata*, 一名センダンバノホダイジュ), ウルシ科 (Anacardiaceae) のハゼノキ (*Rhus succedanea*), ヤマウルシ (*R. trichocarpa*), ウルシ (*R. verniciflua*), ヤマハゼ (*R. sylvestris*), センダン科 (Meliaceae) のセンダン (*Melia Azedarach*), チヤンチン (*Cedrela sinensis*), ニガキ科 (Simaroubaceae) のニガキ (*Picrasma quassoides*), ミカン科 (Rutaceae) のハマセンダン (*Evodia meliaefolia*・ウラジロゴシュユ・沿海部でみかけた半落葉高木), マメ科 (Leguminosae) のフジキ (*Cladrastis platycarpa*), サイカチ (*Gleditsia japonica*), ネムノキ (*Albizzia Julibrissin*), バラ科 (Rosaceae) のカスミサクラ (*Prunus Leveilleana*), カマツカ (*Pourthiae villosa*), ヒロハオオズミ (*Malus baccata*)・モクレン科 (Magnoliaceae) のホオカシワ (*Magnolia obovata*), ニレ科 (Ulmaceae) のケヤキ (*Zelkova serrata*), フナ科 (Fagaceae) のクヌギ (*Quercus acutissima*・ツルバミ), アベマキ (*Q. variabilis*・クリガシワ), カシワギ (*Q. dentata*), モンゴリナラ (*Q. mongolica* var. *mongolica*・わずかではあるが黄山山地で確認), カハノキ科 (Betulaceae) のハンノキ (*Alnus japonica*・屯渓山間の水田畔湿地に小群生), カハノキ科 (Betulaceae) のハシバミ (*Corylus heterophylla*, 黄山山地の向陽斜面で確認, 果実を採取食用と聞く), ハネカワ (*Ostrya japonica*・黄山山麓で伐採材は

家具にむき使用と聞く), サワシハ (*Carpinus Cordata* · 同谷ぞいの堆積層上に生え · 器具材と聞く), ソネ (*C. Tschonoskii*), コソネ (*C. laxiflora*), ヤナキ科 (Salicaceae) のネコヤナキ (*Salix gracilistyla* · 屯兵上の谷部の浜側), アカメヤナキ (*S. chaenomeloides*), クルミ科 (Juglandaceae) のノグルミ (*Platycarya strobilacea* · 一名葉をつき液汁をにしませて川に流し魚を捕るところあり, 一名ドククルミと呼ぶ) などの落葉性の小高木から高木を代償植生を主に混生しているまたイネ科 (Gramineae) のハチク (*Phyllostachys nigra*), マダケ (*P. bambusoides*) などの竹林も生育している

次に黄山山地の中腹以上 (海拔900~1100m以上) の山地になると高木層の優占種はマツ科 (Pinaceae) の黄山松 (*Pinus taiwanensis* Hayata 2 510 1867) 常緑針葉樹, 樹高10~13m, 斜面にあっては樹高20mに生長している)

黄山山地になるとバラ科 (Rosaceae) のオオタカネハラ (*Rosa suavis*), キク科 (Compositae) のハンカイソウ (*Ligularia japonica*), マルハタケフキ (*L. dentata*), メタカラコウ (*L. stenocephala*), オタカラコウ (*L. Fischeri*) など深山性のキク科植物が生育している その他キク科草本植物ではコウリンギク (*Senecio argunensis* Turcz 稀産て, 大陸系の残存植物), シマカンギク (*Dendranthema indicum*), アキノハハコクサ (*Gnaphalium hypoleucum*) など多く生育している

植生調査としては, 浙江省 (Zhejiang), 福建省 (Fujian), 安徽省 (Anhui), 江西省 (Jiangxi) の平野・丘陵帯から海拔1800m余の山地帯までについて調査を実施した そのうち今回は次の植生について掲げる

- 1 クスノキ—ヤフニッケイ群落 *Cinnamomum camphoro-Cinnamomum insularimontanum* community Zhejiang, Fujian の各省の比較的自然植生に近い樹林を調査
- 2 カシワーアヘマキ群落 *Quercus dentata*-Q *Variabilis* var. *brevipetiolata* community Fujian, Jiangxi, Zhejiang の残存代償植生の安定植生を調査
- 3 黄山松—华箬竹群落 *Pinus taiwanensis* *Sasamorpha sinica* community Ankui の山地 (岩角山地) の安定松林について調査

調査地域の植物性食品材料

今回の調査地域で最も多く栽培されている嗜好飲料 (taste drink) のチャ [*Camellia sinensis* (L.) O Kuntze, (英) Tea, (仏) Thé, (独) Teestrauch] (中国) 茶について浙江省から安徽省にかけての栽培状況及び栽培樹種の形態学的な調査結果について記述する

栽培地は村落近くの丘陵の麓から照葉樹の生育圏であるツバキ科のヒサカキなどの野性樹種の生育圏を各省の抜官の指導により判断して, 可能地にあっては急斜面に段畠 (steps farm) を造成して栽培されている (写真参照)

栽培茶園は, 日本方式のように連続樹形とせず, 単木栽培を行い, 樹形は皆手摘みで収穫するため 1 m内外の饅頭型に摘み込まれている 葉は互生で短柄があり, 葉身は長楕円状披針形で, 鈍頭又は鋭頭, 凹端, 基部はくさび形, 腺端は細い鋸歯縁となり長さ 5 ~ 7 cm位, 表面は濃緑色をなし, 側脈に沿って凹み, 脈間は凸出, 表面は無毛, 裏面には伏細毛があり, うすい革質を呈し, 葉柄は長さ 3 mm内外, 伏した細毛がある (染色体は現在日本栽培種同様の 2n=30 である——現地技術者による)

なお樹木保存木は 8 ~ 9 m に達していた

また, その成分は技術者によれば次の通りであった

含有成分 製茶品目	茶 素	タンニン	粗タンパク質	せんい	粗 脂肪	全窒素	灰 分
煎 茶	2~2.9	11~13	23~32	11~17	5~6.5	4~6	5~6
番 茶	2~2.1	9.5~10.5	21~22	18~20	4.5~5.5	3.5~4	5~5.5
磚 茶	1.1~1.3	5~6	11~14	20~22	5~5.5	2.2~2.5	7.5~8

(註) 乾物100分中

- (註) 1 磚茶は緑茶（紅茶）の粉を蒸して、型入れし圧搾して乾燥したもので、板状・棒状・球状を呈している 使用にあたっては削って煎用するということである
 2 中国では煎茶の葉をコノプに入れ、何回も湯をついで飲むが、タンパク質はアルヒュミン・クロヒュリン・グルテリン・不溶性のタンパク質で、茶粕もせんいタンパクを残し栄養価値があり有用ということであった
 3 茶素は Thein (英), Kaffein (独) である

要 約

日本列島西南地方から韓半島をへて中国の揚子江（長江）の江南地方、雲南高地、東南アジア北部の山地・アノサム地方に広がる照葉樹林域の中核をなす中国における諸民族自然環境の基盤となっている緑被環境を明らかにするため、平野・丘陵から江南地方の山地にいたる間に成立する植物群落を調査し、きびしい大陸性気候下での諸民族の生活舞台の一隅に温存された気候風土の下での自然植生を明らかにすべく解析を試みた 今回はそのうちより、クスノキ-ヤブニッケイ群落、カシワ-アベマキ群落、黄山松 (*Pinus taiwanensis*) -华箬竹 (*Sasamorpha sinica*) 群落などについてその組成を掲げた。

また、中国における主農産物の一つである中国茶の植物生態調査及び食品材料面についても資料調査を行いその概要を報告した。

Summary

I have been doing researchs on the phytocoenoses in the laurel forest zone in China. This time I researched the composition and main trees of the phytocoenoses from coastal areas of Zhejiang and Fujian, to plains and hilly areas, which are the main living regions, of those provinces, to Anhui and mountainous areas of Jiangxi, north of the Yangtze River, and reported part of the results as follows

- 1 This time I analyzed the following three communities from lost of research data
 the *Cinnamomum Camphoro-Cinnamomum insularimontanum* community
 the *Quercus dentata-O. Varabilis* var *brevipetiolata* community
 the *Pinus taiwanensis-Sasamorpha-sinica* community
- 2 I researched trees forming the vegetation in those areas and reported them
- 3 I have been doing researches on the vegetable foods which support the eating habits in those areas, examining the inhabitants' eating habits and producing conditions of the vegetable foods through the method of food material science, and this time I made observations and questioning on tea and tea plants, and reported the results

Table 1 Table showing the floristic composition of the Main Community of *Cinnamomum*
Camphoro Cinnamomum insularimontanum Community

Tree 1 (Height m/Total coverage %)	18/90	16 5/90	16/85
Tree 2 (m/%)	8 0/30	8 5/25	8 0/30
Shrub (m/%)	2 5/20	2 0/15	2 0/30
Herb (m/%)	0 4/20	0 4/15	0 5/20
Moss (%)	+	+	+
Differential of <i>Cinnamomum Camphoro Cinnamomum insularimontanum</i> Community			
<i>Cinnamomum Camphora</i>	T ₁	5 · 5	5 · 5
<i>Cinnamomum insularimontanum</i>	T ₂	1 · 1	1 · 1
Character spp and differential spp of laurel forest zone			
<i>Persea Thunbergii</i>	T ₂	1 · 1	1 · 1
<i>Ligustrum japonicum</i>	T ₂	1 · 1	1 · 1
<i>Eurya japonica</i>	{ T ₂ S	1 · 1 1 · 1	1 · 2 1 · 1
<i>Cleyera japonica</i>	{ T ₂ S	1 · 1 +	+
<i>Quercus glauca</i>	{ T ₂ S	1 · 1 +	· 1 · 1
<i>Neolitsea sericea</i>	{ T ₂ S	1 · 1 +	+
<i>Ilex integra</i>	{ T ₂ S	· ·	· +
<i>Daphniphyllum macropodum</i>	{ T ₂ S	+	· +
<i>Anodendron affine</i>	{ T ₂ S	· +	+
<i>Carpesium abrotanoides</i>	H	+	+
<i>Ophiorrhiza japonica</i>	H	·	·
<i>Paederia scandens</i>	H	+	+
<i>Phryma Leptostachya</i>	H	·	+
<i>Sanicula chinensis</i>	H	1 · 1	·
<i>Mercurialis leiocarpa</i>	H	·	·
<i>Clematis apifolia</i>	H	+	+
<i>Boehmeria nivea</i> Subsp. <i>nivea</i>	H	·	+
<i>Carex lenta</i>	H	+	1 · 1
Companions			
<i>Dryopteris erythrosora</i>	H	+	+
<i>Liriope platyphylla</i>	H	+	·
<i>Ardisia japonica</i>	H	·	+
<i>Hypnum plumaeforme</i>	H	+	+
<i>Bryhnia novae angiae</i>	H	+	·
1, 2 Zhejiang	1	2	3
3 Fujian			

Table 2 Table showing the floristic Composition of the main community of *Quercus dentata* Q. *Variabilis* var. *brevipetiolata* community

Tree 1(Height m/Total coverage %)	16/85	17/90	16 5/85
Tree 2(m/%)	6 0/20	7.5/30	8 0/35
Shrub (m/%)	2 5/40	2 0/55	3 0/30
Herb (m/%)	0 3/15	0 3/25	0 4/15
Moss (%)	+	+	+
Differential of <i>Quercus dentata</i> Q. <i>Variabilis</i> var. <i>brevipetiolata</i> Community			
<i>Quercus dentata</i>	T ₁	3 · 4	4 · 4
<i>Q. Variabilis</i> var. <i>brevipetiolata</i>	T ₂	1 · 2	1 · 1
Character spp and differential spp of laurel forest zone			
<i>Prunus Grayana</i>	T ₂	1 · 1	1 · 1
<i>Cornus controversa</i>	T ₂	+	+
<i>Rhus Succedanea</i>	T ₂	+	1 · 2
<i>Acer palmatum</i>	T ₂	+	1 · 2
<i>Prunus Grayana</i>	S	+	1 · 1
<i>Hydrangea Paniculata</i>	S	+	+
<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>	S	+	+
<i>Corylus heterophylla</i>	S		+
<i>Carpinus laxiflora</i>	T ₁	1 · 1	+
<i>Deutzia crenata</i>	T ₂	+	+
<i>Lindera obtusiloba</i>	S	+	1 · 1
<i>L. Umbellata</i>	S	+	1 · 1
<i>L. glauca</i>	S	·	+
<i>L. triloba</i>	S	·	·
<i>Eurya japonica</i>	S	1 · 1	1 · 1
<i>Pleioblastus</i> sp	S	2 · 2	2 · 2
<i>Sorbus alnifolia</i>	T ₂	+	·
<i>Solidago Virgaurea</i> subsp. <i>asiatica</i>	H	+	+
<i>Liriope platyphylla</i>	H	+	·
<i>Paederia Scandens</i>	H	+	+
<i>Carpesium abrotanoides</i>	H	·	+
<i>Dryopteris erythrosora</i>	H	+	1 · 1
<i>Polystichopsis miquelianiana</i>	H	+	+
1 Fujian	1	2	3
2 Jiangxi			
3 Zhejiang			

Table 3 Table showing the floristic composition of the main community of *Pinus taiwanensis Sasamorpha sinica* Community

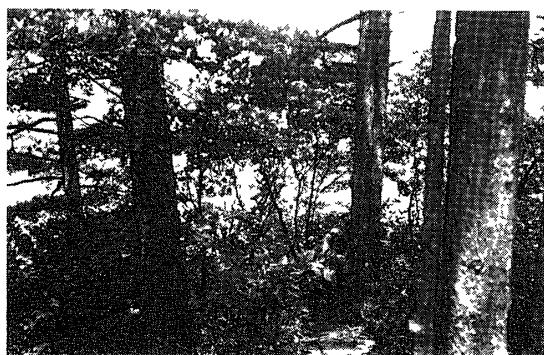
Tree 1(Height m/Total coverage %)	11 5/90	10 5/90	12 0/85	12 0/90	11 0/85
Tree 2(m/%)	5 0/15	4 5/20	5 5/15	6 0/30	5 5/15
Shrub (m/%)	2 0/30	2 5/45	2 0/60	2 5/60	2 0/60
Herb (m/%)	0 4/10	0 4/20	0 5/25	0 4/20	0 4/10
Moss (%)					
Differential of <i>Pinus tabulaeformis Cornus Controversa</i> Community					
<i>Pinus taiwanensis</i>	T ₁	5 · 5	5 · 5	5 · 5	5 · 5
Character spp and differential spp of laurel forest zone					
<i>Cornus Controversa</i>	T ₂	+	·	+	·
	S	+		+	·
<i>Quercus dentata</i>	T ₂	+	+	+	··· 1
	S	+	+	+	+
<i>Sorbus alnifolia</i>	T ₂	+	+	·	+
	S	+	+	·	+
<i>Lindera obtusiloba</i>	S	+	+	+	+
<i>Kalopanax pictus</i>	T ₂	+	·	+	·
	S	+	·	·	·
<i>Ilex Pedunculosa</i>	S	·	+	+	·
<i>Lindera obtusiloba</i>	S	+	+	+	1 · 1
<i>L Umbellata</i>	S	+	+	1 · 1	+
<i>Rosa suavis</i>	S	+	+	+	+
<i>Carpinus laxiflora</i>	T ₂	·	·	·	+
	S	+	+	+	+
<i>Corylus heterophylla</i>	S	+	+	+	·
<i>Acer Palmatum</i>	T ₂	+	+	·	+
	S	+	+	+	+
<i>Vaccinium Oldhamii</i>	S	+	+	+	+
<i>Cornus macrophylla</i>	T ₂	+	·	·	+
	S	+	+	+	+
<i>Rubus crataegifolium</i>	S	+	1 · 1	+	+
<i>Sasamorpha sinica</i>	S	2 · 3	3 · 3	3 · 4	3 · 4
<i>Solidago Virgaurea</i> subsp <i>asiatica</i>	H	+	+	+	+
<i>Melampyrum ciliare</i>	H	+	+	+	·
<i>Semecio nemorensis</i>	H	·	·	·	+
<i>Carex</i> spp	H	+	1 · 1	1 · 1	1 · 1
<i>Leucobryum neilgherrense</i>	M	+	+	+	+

1~5 Anhui

1 2 3 4

文 献

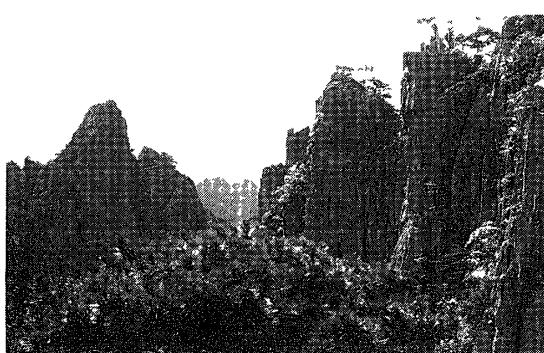
- 1) 陶未岱・黃 枢・仲天恵・劉學恩・鄭萬釣・楊衛普：中国樹木志，I～II続，中国林业出版社，1985
- 2) 賀士元・伊祖棠，北京植物志：上下卷，北京出版社，1898
- 3) 劉卓澄・他：中國自然地理，上卷，植物地理，科學出版社，1963
- 4) 中國科學院地理研究所編輯：自然地理，19，科學出版社，1987
- 5) 中國科學院中國自然地理編輯：植物論，科學出版社，1981
- 6) 南川 幸：照葉樹林文化の基盤をなす自然環境 I, II, 名古屋女子大学紀要, 36, 37, 家政・自然, 1990, 1991
- 7) 南川 幸：中部地方に発達する照葉樹林帯の植生，日本生物地理学会報，44，1989
- 8) 南川 幸：中国における照葉樹林の分布と主要構成樹木類，森林文化報，1990
- 9) 江先甫，南川 幸：中国生被子植物門以营养对为主的分科検索，北京师范大学生物系志，1990
- 10) 南川 幸：中国照葉樹林の主構成樹種と生活材，海外資源談話会誌38，1991



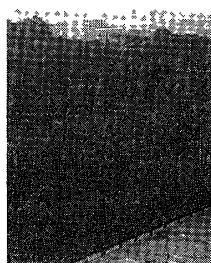
黄山松－华箬竹群落の森林景観
A forest scene of a *Pinus taiwanensis Sasamorpha sinica* community



懸崖地帯に生育する黄山松-华箬竹群落及びカシワーアヘマキ群落の景観
A scene of *Pinus taiwanensis Sasamorpha sinica* community and a *Quercus dentata Q variabilis* var *brevipetiolata* community growing in a precipitous region



江南地方の山地の典型植生の景観
A scene of the vegetation typical of the mountainous region south of the Yangtze River



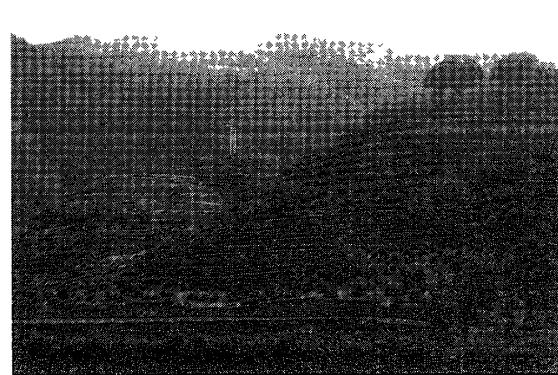
平野部の代償植生の景観
A scene of the substitutional vegetation in the plain



丘陵地域に成立するクスノキ-ヤフニノケイ群落の景観
A scene of a *Cinnamomum Camphoro Cinnamomum insular imontanum* formed in hilly regions



中国茶の手摘み収穫風景
A scene of Chinese tea picking by hand



丘陵に段々畑方式で頂上近くまで栽植した茶畠
A tea plantation terraced up almost to the hilltop