臺灣森林樹木の地理的分布

R. Kanehira: Photogeography of Formosan Tress

(昭和七年四月十日春季大會席上講演)

林學博士 金平亮三

目次

(I) 植物調査

(II) 臺灣植物の地理的分布の調査に就て

(III) 森林樹木の地理的分布 = (1) 臺灣と比
 賓、(2) 臺灣と支那、(3) 臺灣と日本 (4)
 臺灣と日本及支那、(5) 臺灣と比律賓及支
 那、(6) 臺灣と馬來及熱帶亞細亞、(7) 汎熱

帶性樹木、(8) 濠洲アフリカ系その他

(IV) 要約 = (1) 種類及固有種、(2) 臺灣森
 林の代表樹木、(3) 臺灣樹木の地理的分布、
 (4) 植物區系、(5) 異常分布

参 考 書

(I) 植物調査

臺灣の植物調査は領臺前と領臺後とに分けることが出来る、由來臺灣は永い間「暗黒の地域」として知られて居たが、領臺前に於ても既に相當の植物採集と研究とが行はれた。臺灣に初めて植物採集に來たのは英國キユー植物園から派遣せられた R. Fortune である、氏は 1854 年四月廿日淡水に來り僅に一日間の滞在であつたが、碇泊中同地の海岸を採集した、1858 年同キユーの採集家 C. Wilford が英國運送船で厦門から來島し高雄、小琉球、ガランビ、蘇澳、淡水、基隆附近を採集した、この船には臺灣の生物學界に貢獻の多かつた R. Swinhoe も同乗し多くの採集をした、その後 R. Oldham は 1864 年來島し多數の採集をしたが旅行中病を得て遂に斃れた、亞で 1865 年には W. Gregory 及び獨逸の醫師 A. Scheutlig が採集し 1873 年には米國ミシガン大學 J. B. Steere、1881-3 年には T. Watters, W. Hancock, 1884 年には C. Ford, 1888-9 年には G. Playfair が來島した。而してこれ等の標本の多くは英國キユーに於て研究せられ、又その小部分は露國の C. J. Maximowicz の許にもおくれた、而して領臺前、外國人中最後に來たのが、英國の Augustine Henry (1857-1930) で氏は 1881 年上海税關に奉職の爲め東洋に初めて來り、1892 年十一月高雄に上陸し 1895 年臺灣が日本の領有となるまで滞留した、氏は主として高雄附近及び萬金庄で採集をなし、ガランビでは燈臺守シュミーレルの手により採集し、又島民を使役して各所を採集せしめたが高地は蕃界の爲め手が及ばなかつた、然し同氏の調査により 1896 年日本亞

細亞協會から出版せられた臺灣植物目録 (A List of plants from Formosa) は實に臺灣植物調査の土臺となるもので、その登載植物數は 1428 種、内、顯花植物は 1279、隱花植物種は 149 ある。

臺灣が日本の領有となつてからはどうであつたか、東京帝國大學は 1896 年には牧野富太郎及び大渡忠太郎兩氏 (大渡氏はその翌年再渡臺) を 1899-1900 年には三宅驥一氏等を派遣して採集したが臺灣總督府は當時學界の建白に基き 1905 年 (明治卅八年) 組織的に植物調査を行ふこととなり、川上瀧彌氏を主任とし早田文藏氏を囑託として實行に着手した、これ我國では初めての植物調査であつた。當時、臺灣は蕃害頻々として起り森林中の採集は危険なるのみならず、瘴癘の氣多く採集には多大の困難を供ふた、しかもこれ等の困難を顧みず學界に多大の貢獻をなした人々の多くは今も故人となれる小西成章、川上瀧彌、森丑之助、加藤宗三、相馬禎三郎等の諸氏であつた。而して早田氏は植物調査を始むるや間もなくその研究を續々と發表し、引續き 1911-1921 の十年間に於て臺灣植物圖譜十卷を完成した、本著は實に臺灣植物調査の基本であつて如此大著を學界に出したことは我國では初めてであり、歐米人の稱へた「暗黒の地域」をして「開明の地域」となした、爾來臺灣の植物は多くの人々により今尙研究せられつゝあるが早田氏の前記の不朽の著がその基礎をなすこと云ふまでも無い。

(II) 臺灣植物の地理的分布の調査につきて

臺灣植物の地理的分布につきては今日までに發表せられたものが少くない、1905 年早田氏⁽³⁾は「臺灣の松柏科植物の分布に就きて」論じ、1908 年には臺灣高地帶植物誌に高地帶植物⁽⁴⁾の要素及臺灣と近接地との植物區系を論じ、更に 1910 年第三回萬國植物學會總會に於て臺灣の植物區系を論じた、1918 年來島して全島を採集した米國アーノルド樹木園 E. H. Wilson⁽¹⁶⁾氏は 1922 年同園報に臺灣樹木の地理學的分布を概説した、1923 年比律賓學術局長たりし E. D. Merrill 氏はエンゲレル植物年報 58 卷に比島植物と臺灣植物との關係を詳論した、その他臺灣植物の地理學的分布に就きて發表したものに佐々木舜一氏⁽¹⁵⁾、工藤祐舜氏⁽⁸⁾、中井猛之進氏⁽¹²⁾、正宗巖敬氏⁽⁹⁾等がある。

植物の地理學的分布を論ずるには、その地方のフロラがよく調査せられてあること勿論であるが、これと近縁の關係を有する地方のフロラも亦同時に明かでなくてはならぬ。臺灣の植物は前に述べた様に基本的の植物調査が完成せられてあり、又比律賓、印度、亞細亞南部、馬來地方のフロラも明かであるが只隣接の支那大陸のフロラは相當調査せられてあるにも拘らず統括する圖書が少いため之を比較するには困難が少くない。

さて植物の地理學的分布を論ずるには色々の方面から研究することが出来ることは云ふまでもない、就中現在の植物につきては或は特別の種類につき調査するのも一つの方法であらう、私は茲に臺灣の森林樹木だけに就きて少しく調べて見た、本來から云へば臺灣の全植物

につき一々検討してかかるべきであるがそれは容易ではない、のみならず樹木以外の草本類は人爲的には勿論自然的にもその播布と移動とが容易であり、殊に熱帯に近い程その現象が顯著である一例へば東西兩半球の熱帯に分布する汎熱帯性のものは主として草本に多くその原産地が不明なるものは少くない——故にこれ等の植物を統計する場合に正鵠を得られぬ場合がないとは云へぬ。

(III) 森林樹木の地理的分布

私は臺灣樹木の分布を論ずる材料として臺北研究所林業部所藏の標本を基礎とした、今日まで文献に現れたものに依らなかつたのは學名の變更訂正を要するものが少くない爲めである、勿論研究所の標本がすべて正しいものでは無いが今利用し得るものとしてこれ以外に求めることが出来なかつたからである。

(1) 臺灣と比律賓

比島と臺灣とを分離するバシー海峡は甚だ狭く比島のルソン島北部にあるヤミ島は快晴の日臺灣の南部から見る事が出来る位近い、然しその植物區系は著しく相違することメリル⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾氏によりて詳論せられた、その著しき點を擧ぐるなら

(1) 顯花植物中臺灣に産し比島に産せざる科は下記の 8 科がある。

Valerianaceae, Dipsacaceae, Monotropaceae, Diapensiaceae, Styraceae, Myoporaceae, Phyllidraceae, Trochodendraceae

(2) 同、比島に産し臺灣に代表植物の無きものは次の 16 科がある。

Triuridaceae, Centrolepidaceae, Monimiaceae, Nepenthaceae, Cunoniaceae, Erythroxyloaceae, Dichapetalaceae, Stackhousiaceae, Gonystylaceae, Ochnaceae, Diterocarpaceae, Datisceae, Clethraceae, Epacridaceae, Salvadoraceae, Stylidiaceae.

(3) 臺灣に自生する 1185 屬中 265 屬は比島に無くそれ等の多くは大陸又は溫帯に産するものである、又比島に自生する 1308 屬中 660 屬は臺灣に無い。

(4) 比島に多き龍腦香科は同島では 9 屬 50 種を算しそのうち 5 屬は臺灣とルソンとの間にあるバブヤン群島に及び、各屬一種宛を有して居るにかゝらず臺灣には一種もない、又モルツカ、セレベス系の *Wallaceodendron* が同島まで来て居るに拘らず臺灣にはその代表植物がない。

(5) 臺灣と比律島とにのみ共通する植物は凡 40 種を算しそのうち樹木には下記の種類がある、然し兩島にのみ共通する屬は一つもない。

なほ同氏はその他の諸點につきてもかなり精しく述べたが要するに臺灣と比島とは距離の近きにかゝらず類縁關係の少きことが明である。

以上の理により *Wallace* 線はメリル氏によりて訂正せられ、南より北上して比島と臺灣

との間に右折することゝなつた。樹種の共通のものは次の如し。

(第1表) 比律賓、臺灣共通固有樹種 (Formosa and Philippines)

*Podocarpus costalis Presl	コウトウマキ		コウトウニクヅク
P. philippinensis Foxw.	ナンバンイヌマキ		Neonauclea reticulata (Havil.) Merr.
Acacia confusa Merr.	サウシジュ		マルバハメダモ
Aglaia elliptifolia Merr.	オホバジュラン		Palaquium formosanum Hay.
A. formosana Hay.	グミトベラ		オホバアカテツ
Callicarpa formosana Rolfe	ホウライムラサキ		Pleioblastus niitakayamensis (Hay.) Ohki
Champerea manillana (Bl.) Merr.			ニヒタカヤダケ
	カナビキボク		*Psychotria cephalophora Merr.
Coriaria intermedia Matsum.			コウトウホチヤウジ
	ナンバンドクウツギ		*Pterospermum niveum Vidal
Deutzia pulchra Vidal	オホバウツギ		タイワンウラジロノキ
*Dysoxylum Cumingianum C. DC.			Pygeum Preslii Merr. カキノハイヌザクラ
	シマセンダン		Schizostachyum diffusum (Blanco) Merr.
Goniothalamus amelon (Blanco) Merr.			ヒヒランチク
	キダチアウソウクワ		*Sterculia ceramica R. Br. シマピンポン
*Homalanthus rotundifolius Merr.			*Timonius arboreus Elm. カイノキ
	コウトウオホバキ		*Turpinia lucida Nakai マルバセウベンノキ
Leea manillensis Walp.			Viburnum luzonicum Rolfe
	サンゴジュウドノキ		ルソングマズミ
*Macaranga dipterocarpifolia Merr.			*Wendlandia luzoniensis DC.
	コウトウアカメガシハ		コウトウアカミヅキ
*Myristica philippensis Lam.			*Zanthoxylum integrifoliolum Merr.
			ネワタノキ

* 紅頭嶼又は火燒島にのみ産す

上表の如くその大半は紅頭嶼(又は火燒島)にのみ産するもので、潮流又は風若くは鳥により移動したものと思はれる。なほ、その種類は比島全部に分布するものでなくルソン島に多い事は注意すべき點である。又(5)に於て述べる如く日本、臺灣、支那大陸及び比律賓に分布する種類も同じくルソンに多い、これは大陸から臺灣を経てバシー海峡によりルソンに達したものであらう、又臺灣に龍腦香料の一種をも産せざることより推せばバシー海峡の出來たのは本科の dominant であつた pliocene 以前でなければならぬ、換言すれば同科の侵入以前即ち又第三期の中頃又は初めであつたことが想像せられる。

(2) 臺灣と支那

支那の植物は⁽²⁾ハンデルマゼツチが述べた様に侏羅期以後植物の播布を妨げたものがないにもかゝはらずその要素は甚だ複雑して居る、臺灣は第四期の初め或は第三期の終り頃まで支那大陸と連結した陸地であつた、臺灣海峡が100尋より深くなきことも一つの證左ともせら

れる、従つてその植物が最も近縁であることは明である、ことに高地に産する針葉樹類が支那と共通のもの、多いのは氣候が寒冷であつた時代には針葉樹は全島に繁茂したが氣候が温暖となる従ひ次第に山頂に上ぼつた、而して温度の 高き時代に南の植物が北方へ移動した後、臺灣海峡の陥没により支那大陸との關係が絶たれた。今針葉樹につきて考察するに臺灣と支那とにのみ共通する固有屬に次の 4 がある。

Amentotaxus Pilger ウラジロイヌガヤ	Keteleeria Carrière アブラスギ
Cunninghamia R. Brown カウエフザン	Taiwania Hayata タイワンスギ

又種類として共通するものは第 2 表に見る如く 9 種を算する。

次に日本との關係を見ると日本と臺灣とにありて支那に産せざるものは Podocarpus (マキ) 及 Chamaecyparis (ヒノキ) で日本と支那に共通し臺灣に無きものは Libocedrus (セウナン) の外に前記の 4 屬がある、即ち如何に臺灣と支那との關係が深いかがわかる、而して支那と共通する屬又は種類が支那大陸の東部よりも寧ろ西部又は西南部に近縁を有することは ⁽¹⁶⁾ ウイルソンの指摘した如く注意すべき點である。

次ぎに潤葉樹につきて臺灣との關係を見ると支那と臺灣とにのみ共通する固有屬に次ぎの 5 がある。

Eustigma Gardn. et. Champ. ナガバマンサク	Eurycorymbus Handel-Mazzetti モクゲンジダマンシ
Alniphyllum Matsum. ハンノハエゴ	Tetrapanax C. Koch ツウサウ
Paulownia Sieb. et Zucc. キリ	

又 Koelreuteria 即ちモクゲンジの野生は支那と臺灣とにのみ産し、我舊日本には古く移植せられた種類である、この他草本として臺灣及び支那にのみ共通するものに ミヤブサウ (Podophyllum) 羊齒類のムカシリュウビンタイ (Archangiopteris) 等がある。なほ臺灣と支那とに分布するもその種類のあるものが異常分布をなすものに次ぎの屬がある。

Engelhardtia フヂバシデ	Pistacia ランシンホク
Gordonia タイワンツバキ	Reevesia チャセンギリ
Liquidambar フウ	Sassafras サツサfras
Perrottetia ミゲンコザクラ	Sloanea ハリミコバンモチ

このうちサツサfrasは從來支那と北米とに一種づゝを産したが第三の種類が臺灣に發見せられた。

中部及び支那に多く産する Nyssaceae, Eucommiaceae の二科及 Cercidiphyllum, Euptelea, Magnolia, Hamamelis が臺灣に缺くことは奇異な現象として ⁽³⁾ ウイルソンにより指摘せられたが、このうち Magnolia は臺灣に於てその後一種が發見せられた、又中部支那が日本のエレメントを多分に有することは注意すべき點で ⁽³⁾ ハンデルマゼツチは之れを中部支那一日本

區とした。なほ海南島はハ氏の熱帯區であるが臺灣と共通したる多くの樹種があるに拘らず同島に産する龍腦香科の *Vatica*, その他 *Taraktogenos*, *Gironniera*, *Antiaris* 等の如き熱帯性のものを全然臺灣に缺くことは著しき點である。

次に支那(南支那、海南を含む)と臺灣とにのみ共通する種類を掲ぐれば次表の通り。

(第2表) 支那(南清、海南)、臺灣共通固有樹種

(China, Southern China and Hainan.)

<i>Amentotaxus argotaenia</i> Pilger ウラジロイヌガヤ	<i>Clerodendron canescens</i> Wall. シラゲクサギ
<i>Juniperus formosana</i> Hay. タイワンビヤクシン	<i>C. cyrtophyllum</i> Turcz. マキバクサギ
<i>Juniperus squamata</i> Lamb. ニヒタカビヤクシン	<i>C. trichotomum</i> var. <i>Fargesii</i> Rehd. コウシユンクサギ
<i>Keteleeria Davidiana</i> Beissn. アブラスギ	<i>Cryptocarya chinensis</i> Hemsl. ナンバンクロモジ
<i>Pinus formosana</i> Hay. タイワンゴエフ	<i>Cycas taiwaniana</i> Carr. タイワンソテツ
<i>Pinus Massoniana</i> Lamb. タイワンアカマツ	<i>Daphne Genkwa</i> S. et Z. フヂモドキ
<i>Pseudotsuga Wilsoniana</i> Hay. タイワントガサハラ	<i>Diospyros Morrisiana</i> Hance ヤマガキ
<i>Taiwania cryptomerioides</i> Hay. タイワンスギ	<i>Ehretia longiflora</i> Champ. ナガバチシヤ
<i>Tsuga chinensis</i> Pritz. タイワンツガ	<i>Eurycorymbus austro-sinensis</i> H. Mazzet. モクゲンジダマシ
<i>Alniphyllum Fortunei</i> (Hemsl.) Makino ハンノハエゴ	<i>Eustigma oblongifolium</i> Gard. et Champ. ナガバマンサク
<i>Aralia Decaisneana</i> Hance タイワンタラノキ	<i>Evodia ptelaefolia</i> Merr. アハダン
<i>Atlantia buxifolia</i> Oliv. ツゲコウジ	<i>Excoecaria orientalis</i> Pax et Hoffm. シナシラキ
<i>Aucuba chinensis</i> Benth. タイワンアヲキ	<i>Fagara cuspidata</i> (Chmap.) Engl. ツルザンセウ
<i>Bauhinia Championii</i> Benth. キククワボク	<i>F. nitida</i> Roxb. テリバザンセウ
<i>Beilschmiedia erythrophloia</i> Hay. アカハダグス	<i>Ficus formosana</i> Max. タイワンイヌビハ
<i>Bladhia chinensis</i> (Benth.) Nakai シナヤブカウジ	<i>Fissistigma Oldhami</i> (Hemsl.) Merr. ツルリユウガン
<i>Buxus sempervirens</i> var. <i>sinica</i> Rehd. et Wils. タイワンツゲ	<i>Garcinia multiflora</i> Champ. タイワンフクギ
<i>Calamus Margaritae</i> Hance トウ	<i>Glochidion dasyphyllum</i> K. Koch アカカンコ
<i>Camellia caudata</i> Wall. (印度) トガリバツバキ	<i>G. eriocarpum</i> Champ. アカゲカンコ
<i>Callicarpa longiloba</i> Merr. オニヤブムラサキ	<i>G. Fortunei</i> Hance ヒラミカンコ
<i>Castanopsis formosana</i> Hay. タイワンヒシグリ	<i>G. hongkongense</i> Muell.-Arg. カキバカンコ
<i>Celastrus Hindsii</i> Benth. ダイブウメモドキ	<i>Gordonia anomala</i> Spreng. タイワンツバキ
	<i>Grewia biloba</i> var. <i>glabrescens</i> Rehder アツバウヲトリギ
	<i>G. piscatorium</i> Hance ヒメウヲトリギ

Homalium fagifolium Benth. タカサゴノキ	Rauwolfia verticillata (Lour.) Merr.
Hydrangea anomala D. Don シマツルアヂサイ	ホウライアヲキ
Ilex pubescens Hook. et Arn. ケイヌツゲ	Rhododendron Mariesii Hemsl シユジヤウツツジ
Lindera communis Hemsl. ホソバヤマカウバシ	R. ovatum Planch. ランダイヒカゲツツジ
Lithocarpus amygdalifolius (Skan) Hay. アミガシ	Scaevola hainanensis Hance ヒメクサトベラ
L. spicata var. brevipedunculata Rehd. et Wils. タイワンコナラ	Schefflera arboricola Hay. ヤドリフカノキ
Malus formosana Kawak. et Koidz. タイワンリンゴ	Schima superba Gard. et Champ. ヒメツバキ
Meliosma squamulata Hance ナンバンアハブキ	Stachyurus himalaicus Hook. f. et Thoms. ヒマラヤキブシ
Mussaenda pubescens Ait. f. ケコンロンクワ	Stereospermum sinicum Hance センダンキササゲ
Myrsine marginata Mez ツルアカミノキ	Styrax suberifolius Hook. et Arn. ウラジロエゴ
Neolitsea aurata (Hay.) Merr. キンモウダモ	Tetrapanax papyrifera K. Koch ツウサウ
Paulownia Fortunei Hemsl. コノヘノキ	Ventilago leiocarpa Benth. テリミノカザナビキ
P. Kawakamii Ito タイワンギリ	Viburnum foetidum var. ractangulatum Nakai タイワンヨウゾメ
Photinia villosa var. sinica Rehd. et Wils. セイバンカマツガ	V. propinquum Hemsl. オヒワケガマズミ
Pithecolobium lucidum Benth. アカバナノキ	Xolisma ovalifolia Rehder (南アジア、印 度) セイバンネデキ
Pittosporum daphniphyllodes Hay. ヤドリトベラ	Xolisma ovalifolia var. lanceolata Rehd. タイワンネデキ
Quercus Championi Benth. ツリガネガシ	Zanthoxylum setosum Hemsl. トゲザンセウ
Q. pachyloma O. Seem. ナガエガシ	
Randia canthioides Champ. シマミサホノキ	
R. sinensis Roem. et Sch. ヒヂバリノキ	

(3) 臺灣と日本

舊日本と臺灣との關係に就きては⁽³⁾ヘンリーはその著臺灣植物目錄に於て既に日本よりも寧ろ支那に近きことを論じたが早田氏はこの両者が密接なることを論じ大陸の連續説を主張した、然し現今の様に臺灣の植物が次第に判明する様になつてからはその關係が甚だ薄弱なることがわかつた、即ち針葉樹に就きては前に述べた通り日本と臺灣とにのみ共通する屬は一つも無いのみならず、共通種としてはヒノキの一種があるに過ぎぬ、只闊葉樹につきては Trochodendron (ヤマグルマ) が支那に産せず日本琉球にのみ分布することは著しいが日本及び支那に産し臺灣に産せざる屬は次ぎの如く澤山ある。

Populus ヤマナラシ	Cercidiphyllum カツラ	Tilia シナノキ
Aesculus トチノキ	Orixa コクサギ	Syringa ハシドイ

Euptelaei フサザクラ	Ostrya アサダ
Hovenia ケンボナシ	Castanea クリ

コクサギとカツラとは日本と支那にのみ産し、フサザクラはチベット、東ベンゴール、日本にのみ分布し、ケンボナシは支那、朝鮮、ヒマラヤ地方に分布する。而してカツラ、コクサギ、ケンボナシは何れも monotype であり、これ等の諸属が日本と支那にありて臺灣に無いのは高温時代に臺灣の植物は南方よりの侵入を受け爾來臺灣海峡の生成により暖流の爲めに保護せられこれ等の温帯植物の繁茂を許さなかつたものと考へられる。

今舊日本及び琉球に分布する樹木で臺灣と共通する種類を示すと次の通り。

(第3表) 臺灣、日本、琉球(小笠原島)共通固有樹種 (Formosa, Japan and Luchoo)

Chamaecyparis obtusa S. et Z. ヒノキ	Maackia Tashiroi Makino シマエンジュ
Agalma lutchuense Nakai フカノキ	Prunus macrophylla var. sphaerocarpa
Bladhia lentiginosa var. Taquetii Nakai クスクスカウジ	Nakai バクチノキ
# B. Sieboldi (Miq.) Nakai ホクダチバナ	P. subhirtella Miq. ヒガンザクラ
○ Daphne kiusiana Miq. コセウノキ	Quercus gilva Bl. イチキガシ
Elaeagnus macrophylla Thunb. マルバグミ	#○ Rhamphiolepis integerrima Hook. et Arn. アツバシヤリンバイ
#○ Euonymus Tanakae Max. コクテンギ	○ Rhododendron eriocarpum (Hay.) Nakai マルバサツキ
○ Eurya emarginata Makino ハマヒサカキ	Symplocos japonica A. DC. クロキ
# Freziera formosana Hemsl. ツルアダン	○ Trochodendron aralioides S. et Z. ヤマグルマ
Lindera strichnifolia S. et Z. テンダイウヤク	○ Turpinia ternata Nakai セウベンノキ

○印—琉球と日本、#印—小笠原島、その他は舊日本にのみ分布す

次ぎに琉球と臺灣とにのみ分布するものの固有属は *Suzukia Kudo* (シキクンサウ属) があり、その種類に就きては次表の通り。

(第4表) 臺灣、琉球に共通固有樹種 (Formosa and Luchoo)

Adinandra formosana Hay. ナガエサカキ	I. mutchagara Makino ムツチャガラ
Alchornea kelungensis Hay. キイルンアミガサノキ	Maesa formosana Mez タイウンセンリヤウ
Diospyros Kusanoi Hay. クラルガキ	Meliosma rhoifolia Max. リウキウアハブキ
Distylium gracile Nakai ホソバイハ	Mucuna ferrugineum Matsum. クズモダマ
Ehretia Dicksonii var. typica Nakai タイワンマルバチヤ	Mussaenda parvifolia Miq. コンロンクワ
Fraxinus insularis Hemsl. シマダゴ	Putranjiva Matsumurae Koidz ツゲモドキ
Ilex Hanceana f. rotunda Makino ツゲモチ	Rhamphiolepis liukiensis Nakai ホソバシヤリンバイ
I. Kusanoi Hay. クサノソヨゴ	Rhododendron leiopodum Hay. セイシクワ

Viburnum suspensum Lindl. コウルメ

即ち琉球と臺灣とは極めて近きにかゝはらず兩地方に共通するに種類は甚だ少い、琉球と支那(福建省)に共通する Tashiroea (タシロノキ屬) が臺灣になきこととも著き點である。

(4) 臺灣と日本及び支那 (ヒマラヤを含む)

此三つを包有する地域には固有屬が多く極めて密接なる關係がある、即ち次ぎの通り。

Actinidia サルナシ	Platycarya ノブノキ
Ancuba アヲキ	Raphiolepis シヤリンバイ
Corylopsis トサミヅキ	Skimmia ミヤマシキミ
Bredia ノボタン	Thysanosperrum ヘウタンボク
Distylium イスノキ	Tripterygium クロヅル
Idesia イイギリ	Zelkova ケヤキ
Phellodendron キハダ	

上記のうち Idesia と Platycarya とは monotype であり、シヤリンバイとイスノキ屬とは小笠原島にも分布する。

臺灣、支那、日本を包有する固有屬の多きことはこの三區域が永く大陸と連結して居つた爲めである。次ぎにこの地域に共通する固有特種を擧げるなら次表の通り。

(第5表) 臺灣、日本、支那 (ヒマラヤを含む) 共通固有樹種 (Formosa, Japan and China, incl. Himalaya)

*Pinus Armandi Franch. タカネゴエフ	コフダウツギ
Podocarpus nagi Zoll. et Mor. ナギ	*Camellia salicifolia Champ. ヤナギバツバキ
Acer oblongum Wall. クスノハカヘデ	Celtis sinensis Pers. エノキ
Adina racemosa Miq. ヘツカニガキ	Cinnamomum Camphora Nees et Ebe.
Alangium chinense (Lour.) Rehder	クスノキ
シマウリノキ	Daphne odora Thunb. ダンチヤウゲ
A. platanifolium Harms モミヂウリノキ	Debregeasia edulis Wedd. ヤナギイチゴ
Antidesma japonicum S. et Z. ヤマハヅ	*Diplospora viridiflora DC. シロミミヅ
Apahananthe aspera Planch. ムクノキ	Elaeagnus glabra Thunb. ツルグミ
Berchemia lineata DC. ヒメクマヤナギ	Elaeocarpus elliptica (Thunb.) Makino
B. racemosa S. et Z. クマヤナギ	ホルトノキ
Bladhia crispa Thunb. カラタチバナ	Eugenia microphylla Abel アデク
*B. quinqueгона (Bl.) Nakai シチアクチ	Euscaphis japonica (Dipp.) Thunb.
*Blastus cochinchinensis Lour.	ゴンズイ
ミヤマハシカンボク	Fagara ailanthoides (S. et Z.) Engl.
Broussonetia Kaempferi Sieb. ツルカウゾ	カラズザンセウ
B. papayrifer L. Hérít. カヂノキ	*Ficus Beecheyana Hook. et Arn.
Buddleia curcuviflora Hook. et Arn.	ケイヌビハ

<i>F. foveolata</i> Wall. イタビカヅラ	<i>P. sychotria rubra</i> (Lour.) Poir. リウキウアラキ
<i>F. pumila</i> Linn. オホイタビ	<i>P. serpens</i> Linn. イハヅタヒ
<i>F. Wightiana</i> Wall. アコウ	* <i>Quercus aliena</i> var. <i>acutiserrata</i> Max. ナラガシハ
<i>Firminia simplex</i> W. F. Wight アラギリ	<i>Q. dentata</i> Thunb. カシハ
<i>Helicia cochinchinensis</i> Lour. ヤマモガシ	<i>Q. glauca</i> Thunb. アラカシ
<i>Hydrangea chinensis</i> Max. カラコンテリギ	<i>Q. variabilis</i> Bl. アベマキ
<i>Idesia polycarpa</i> Max. イヒギリ	<i>Q. paucidentata</i> Franch. ツクバネガシ
<i>Ilex rotunda</i> Thunb. クログネモチ	<i>Rapanea neriifolia</i> (S. et Z.) Mez タイミンタチバナ
* <i>Itea chinensis</i> Hook. et Arn. ヒヒラギズキナ	<i>Rhus sylvestris</i> S. et Z. ヤマハゼ
* <i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne シマサルスベリ	<i>Sapindus Mukorossi</i> Gaertn. ムクロジ
<i>Lonicera hypoglauca</i> Miq. キダチニンドウ	<i>Symplocos glauca</i> (Thunb.) Koidz. ミミヅバヒ
<i>Machilus Thunbergii</i> S. et Z. タブ	<i>S. paniculata</i> Wall. サハフタギ
<i>Maesa japonica</i> Morit. イヅセンリヤウ	* <i>Thysanosperrum diffusum</i> Champ. ヘウタンカヅラ
<i>Mallotus japonicus</i> Muell.-Arg. アカメガシハ	<i>Tripterygium Wilfordii</i> Hook. f. クロヅル
* <i>Melastoma candidum</i> Linn. ノボタン	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq. アキニレ
<i>Morus acidosa</i> Griff. シマダハ	* <i>Vaccinium bracteatum</i> Thunb. シヤシヤンボ
<i>Myoporum bontoides</i> A. Gray ハマデンチヤウ	<i>Vaneria cochinchinensis</i> var. <i>gerontogea</i> Nakai クワクワツガユ
<i>Paliurus ramosissimus</i> Poir. ハマナツメ	<i>Villebrunea fruticosa</i> (Gaud.) Nakai イハガネ
<i>Pierasma quassioides</i> Benn. ニガキ	<i>Xylosma congesta</i> (Lour.) Merr. クスドイ
<i>Platycarya strobilacea</i> S. et Z. ノブノキ	
* <i>Prunus campanulata</i> Max. ヒザクラ	

* 琉球 # 朝鮮

こゝに残された問題は支那大陸、日本、臺灣が連続して居たものとして、日本又は臺灣の何れが早く支那大陸より分離したかである、これは單に植分區系のみで決せらるべきものは無いが、臺灣と支那との關係は支那と日本との關係よりも遙かに密接なることよりすれば日本が支那から分離した後臺灣が分離したものであらう。

(5) 臺灣と比律賓及び支那

この區域に於ける共通の固有種は次表の通り、この區域には固有屬がない、又分布の廣い屬の樹種を含むこと前表と餘り變らない、只針葉樹中のタイワンイチキがルソン及び支那に分布することは臺灣と比島とが連結した時代に侵入したものと考へられる。

(5) 臺灣、比律賓、支那共通固有樹種

(Formosa, Philippines and China, incl. Continental Asia)

Taxus chinensis Rehder タイワンイチキ

**Acanthopanax trifoliatum* (L.) Merr.

ミツバウコギ	Photinia serrulata Lindl.
*Boehmeria densiflora Hook. et Arn.	ナガバカナメモチ
ヤナギヤブマラ	Pistacia chinensis Bunge ランシンボク
*Evodia meliaefolia (Hance) Benth.	Rourea volubilis (Blanco) Merr.
ハマセンダン	マメモドキ
Ilex asprella (Hook. et Arn.) Champ.	*Sageretia theezans (L.) Brongn. クロイゲ
タイソンウメモドキ	Scolopia Oldhami Hance トゲマサキ
Morinda parvifolia Bartl.	*Toddalia asiatica (L.) Lam. サルカケミカン
コバアカダマカヅラ	Viburnum odoratissimum Ker.
*Myrica nagi Thunb. ヤマモモ	タイワンサンゴジュ

* 日本にも分布す

(6) 臺灣と馬來及び熱帶亞細亞

これは相當多くのエレメントを含むがその大部分は臺灣の平地、山麓に於ける第二期森林中に出現するものが多いことは注意すべき點である、即ちその大部分は比較的新しき時代に侵入して來たものと思はれる。又臺灣植物には熱帶地に於て多くの種類を含む屬を産するがこれ等の屬は臺灣では僅少の種類を有するものが多い、例へば

Calamus, Ormosia, Saurauja, Medinilla, Pandanus の如きは熱帶に於て(特に馬來地方)多くの種類を有するも臺灣では何れも僅に一、二種を有するに過ぎぬ、これ等の要素は支那大陸を經由して侵入したものと考へられる、臺灣の植物が種類に比し屬が割合に多きことは即ちこれが一つの原因と見るべきであらう。

(第7表) 臺灣、馬來及び熱帶亞細亞共通樹種 (Malay and Tropical Asia)

Bischoffia javanica Bl. アカギ	Ehretia microphylla Lam. フクマンギ
Bridelia monoica (Lour.) Merr.	Eurya acuminata DC. トガリバヒサカキ
カンコモドキ	Ficus coronata Reinw. テリハイヌビハ
B. ovata Decne. マルヤマカンコ	F. retusa Linn. ガジュマル
Brucea javanica (L.) Merr. ニガキモドキ	F. septica Burm. f. トキハイヌビハ
Celtis philippensis Blanco コウトウエノキ	F. vasculosa Wall. ハマイヌビハ
Cordia dichotoma Forst. f. イヌチシャ	Glochidion album (Blanco) Boerl.
Crataeva religiosa Forst. f. ギョボク	ケカンコノキ
*Croton Cumingi Muell.-Arg. グミモドキ	Glycosmis pentaphylla (Retz) Correa
Daphniphyllum glaucescens Bl. ヌヅリハ	ハナシンボウギ
Decaspermum fruticosum Forst.	Homonoia riparia Lour. ナンバンヤナギ
コウシュンツゲ	Linociera ramiflora (Roxb.) Wall.
Diospyros eriantha Champ ヤハラケガキ	コウトウナタラレ
*Dodonaea viscosa (L.) Jacq. ハウチハノキ	*Litsea cubeba Pers. ナンヤウクロモジ
Ecdysanthera rosea Hook. et Arn.	*Macaranga Tanarius (L.) Muell.-Arg.
ゴムカヅラモドキ	オホバギ

Maba buxifolia Pers. ヤヘヤマコクタン	Phyllanthus indicus (Dalz.) Muell.-Arg.
Malaisia scandens (Lour.) Planch. ネデレギ	アカハダコバンノキ
Mallotus paniculatus (Lam.) Muell.-Arg.	Pipturus arborescens C. B. Robins.
ウラジロアカメガシハ	オホイハガネ
M. philippensis (Lam.) Muell.-Arg.	Randia spinosa (Thunb.) Poir. ハリザクロ
クスノハアカメガシハ	Rhodomyrtus tomentosa (Ait.) Hassk.
M. repandus (Willd.) Muell.-Arg.	テンニンクワ
ツルアカメガシハ	Symplocos confusa Brand ミヤマシロバヒ
Melanolepis multiglandulosa (Reinw.) Reichb. f. et Zoll. ヤンバルアカメガシハ	Ternstroemia gymnanthera Sprague
Melia Azedarach L. センダン	モクコク
Morinda umbellata L. アカダマカヅラ	Trema orientalis Bl. ウラジロエノキ
*Murraya paniculata (L.) Jack ゲツキツ	Wendlandia paniculata DC. ケアカミヅキ
Osbeckia chinensis L. ヒメノボタン	Wikstroemia indica C. A. Mey.
	インドガンビ

* 汎熱帯

(7) 汎熱帯性樹木

これは熱帯各地に共通する種類で海岸性の樹木が多く、その果實或は種子は潮流によりて播布するものは紅樹林となり或は紅樹林に接して陸地の内部に生育する。臺灣に於ては南部の海岸、紅頭嶼、火燒島に産し、又あるものは北部にと現出する、その樹種には次表の如きものがある。

(第8表) 汎熱帯性樹木 : Plants dispersed by the current (Pantropic)

Abrus precatorius L. タウアヅキ	Entada phaseoloides (L.) Merr. モダマ
Allophyllus timorensis (DC.) Bl. アカギモドキ	Erythrina variegata L. デイコ
Avicennia marina (Forsk.) Vierh.	Excoecaria Agallocha L. シマシラキ
ヒルギダマシ	Guettarda speciosa L. シマハビロ
Barringtonia asiatica (L.) Kurz	Heritiera littoralis Dryand. スハウギ
ゴバンノアシ	Hibiscus tiliaceus L. ヤマアサ
B. racemosa (L.) Bl. サガリバナ	Kandelia candel (L.) Merr. メヒルギ
Bruguiera conjugata (L.) Merr.	Kleinhovia Hospita L.
アカバナヒルギ	フウセンアカメガシハ
Buchanania arborescens Bl. ウミソヤ	Lumnitzera racemosa Willd. ヒルギモドキ
Caesalpinia crista L. シロツブ	Morinda citrifolia L. ヤヘヤマアヲキ
C. jayabo Maza ハスノミカヅラ	Pemphis acidula Forst. ミヅガンビ
Calophyllum Inophyllum L. ヤラボ	Pisonia umbellifera (Forst.) Seem.
Cerbera manghas L. ミフクラギ	ウドノキ
Ceriops Tagal (Perr.) C. B. Rob.	Pongamia pinnata (L.) Merr. クロヨナ
タカサゴヒルギ	Rhizophora mucronata Lam.
Derris trifoliata Lour. シヒノキカヅラ	オホバヒルギ

Scoevola frutescens (Mill.) Krause クサトベラ	Thespesia populnea (L.) Soland. シマアフヒ
Sideroxylon ferrugineum Hook. et Arn. アカテツ	Tournefortea argentea L. f. モンパノキ
Terminalia Catappa L. シマボウ	Vitex negundo L. タイワンニンジンボク
	V. quinata (Lour.) F. N. Will. オホニンジンボク

以上の外に臺灣と

(8) 濠洲及びアフリカ系その他

のものがあるが前者はメリル氏が指摘した如く比律賓によく發達し多くはルソンの北部まで達するが臺灣には濠洲系は極めて少く草本類にノミトリグサ屬 (Halorrhagis)、イシダサウ屬 (Oreomyrrhis)、カハリバアサガホ (Ipomoea polymorpha R. et S.) の如き又樹木としてはタイワンシテウゲ (Coprosma)、サウシジユ (Acacia)、ハウチハノキ (Dodonaea) の如きそれである。又ハマデンチャウ (Myoporum bontiodides) は濠洲系で日本にも分布するも比島になく布哇に一種ある。

アフリカ系に至りては同地に分布する屬或は種類を有するも、臺灣と特に關係ある種類は殆んどなく、ミドリサンゴジユは同地方のものであるがこれは恐らく潮流により播布したものと考へられる。この他太平洋、モルツカ、ニューギニア地方の樹木は比律賓或は馬來を媒介として臺灣に現はれるも同地との關係はこれ亦甚だ薄弱である。

(IV) 要 約

(1) 種類及び固有種

臺灣の植物は早田博士の臺灣植物圖譜第十卷 (1921) 即ちその最後の調査によると當時の種類は 170 科、1,197 屬、3,658 種、79 變種であつた、又佐々木舜一氏の目録によると 1928 年十月臺灣自生植物現在數として 185 科、1,121 屬、3,265 種、5 亞種、312 變種、4 亞種、27 品種となつて居る、これを大ザツパに變種を合して先づ 3,700 種と見れば大差がないと思ふ、即ち臺灣の植物はその面積の割合から云ふなら甚だ多いことがわかる、臺灣は海拔の高い山岳を有することがその重なる原因であらう。

比律賓群島はその面積臺灣の凡 10 倍にして顯花植物總數は 7,620 種、高等隱花植物を加へても臺灣の植物數の 3 倍とはならぬ、海南島はその面積、臺灣と殆んど同じで、極めて僅に大) があるが、その植物數 (目下なほ未調査のものあれど) 169 科、775 屬、1,580 種に過ぎぬ。

次ぎに固有屬と固有種は如何と云ふに、臺灣植物 1,121 屬中固有のものは次の通り、即ち 10 ある。

* E. D. Merrill: An enumeration of Hainan plants: Lingn. Sci. Jour. V (1927) 1 & 2.

Diplocarex Hayata マツダスゲモドキ属	Holcoglossum Schlechter マツノハラン属	Pseudosmilax Hayata シホデモドキ属
Dip'ofatsia Nakai タイワンヤツデ属	Japonobotrychium Masa- mune アザサンハナワラビ属	Titanotrichum Solereder マツムラサウ属
Dolichovigna Hayata タイワンフヂマメ属	Moliniopsis Hayata メンテンササガヤ属	
Haraella Kudo ニホヒラン属	Parasitipomoea Hayata ノビルアサガホ属	

Arisanorchis Hayata (アリスンムエフラン属) は Cheirostylis Blume と同じものであり又 Suzukia Kudo (シキクンサウ属) は特産と考へられたが前述の如く琉球(支那國島)にも産する、而して樹木として臺灣に固有なるはタイワンヤツデ属だけである、これを比島の 1,306 属中 35 の固有属、ボルネオの 1,152 属中 47 の固有属に比すれば甚だ少きことがわかる、又小笠原島の如き羊齒類以上の高等植物は僅に 380 種に過ぎぬが固有属は 5 つを算する。正宗氏⁽⁹⁾によると我帝國領土内に野生する属は 1,437 でこのうち固有属として 69 を挙げた。^{*}

固有種に就ては如何、佐々木氏⁽¹⁵⁾が臺灣植物 3,658 種 79 變種に就きその分布を調査した結果によると固有種は 1,605 種で全植物に對し百分率 42.9 で寧ろ少きことがわかる。例へば比律賓は顯花植物 7620 種中固有種は 5,832 で、76.5 % に相當する、若し原生林に生育する植物につきて調査すると、固有種の百分率は 84 % に達する⁽¹¹⁾、又布哇につき一例をとると[#] 705 種の被子植物中 574 が固有種で即ち 81 % を占めて居る、又^xロツクの布哇樹木誌によると 219 種中 93% が固有種である。又小笠原島の木本植物は豊島恕清氏の調査によると喬木 59 種中、固有種 45、即ち 76.2 %、灌木、62 種中、固有種 44、即ち 70.9 % である、而して臺灣の樹木は後述するがその固有種の百分率は 51.6 % に過ぎぬ。

如此、臺灣の植物は種類が比較的多い、然し固有属及び固有種が少い、しかも種類に比し属の数が比較的多いことがわかる、是れ即ち臺灣が永い間大陸に連結し居つたことを證明するものと云はねばならぬ。

(2) 臺灣森林の代表樹木

臺灣森林の代表樹木は二つの方面から觀察せねばならぬ、即ち一つは量的方面で他は種類である、種類の多いもの必ずしも量的に多い譯ではない、又これと反對の場合も同時に成り立つ、臺灣の針葉樹は種類から云ふと闊葉樹に比し少いが量的には比較的甚だ多いと云はねばならぬ、竹類の如きも同様である、しかし量的の調査は困難であるから之れを除外し種類のみにつきて述べる。

* 日本植物學雜誌 46 卷 (1932) 101—102

W. Hillebrand: Flora of Hawaiian Islands, New York (1883).

x J. F. Rock: The indigenous trees of the Hawaiian Islands (1913).

樹木としての種類を最も多く含む科は次の通り、括弧内は樹木の種類

大戟科 (47)	石南科 (30)	荳科 (25)	冬青科 (20)
樟科 (45)	桑科 (29)	山茶科 (24)	
山毛櫸科 (43)	灰木科 (27)	衛矛科 (21)	
茜草科 (33)	薔薇科 (27)	クマツヅラ科 (21)	

更に固有種を最も多く含む科を順位に列記すると下記の通り、括弧内の数字は百分率

灰木科 (85.2)	石南科 (70.0)	桑科 (41.4)	クマツヅラ科 (19.0)
樟科 (82.2)	冬青科 (65.0)	荳科 (40.0)	
衛矛科 (76.2)	薔薇科 (62.0)	大戟科 (36.2)	
山毛櫸科 (75.0)	山茶科 (58.3)	茜草科 (27.3)	

臺灣樹木中廣き分布を有する薔薇科及び大戟科を除き山毛櫸科と樟科とが多くの種類を含むことは注意すべき點で、この二科は南淸地方に於て最もよく發達し順次に支那を北上して臺灣を経て日本の南端に及ぶ、即ち臺灣が支那大陸と最も關係深きことがわかる、又その固有種の百分率が共に大なることは臺灣が支那大陸との分離後相當の期間を経過したることを證するものと云ふことが出来る。

(3) 臺灣樹木の地理的分布

佐々木舜一⁽¹⁵⁾氏が臺灣植物に就きてその分布の調査をなしたことを前にも述べたが今同氏の結果を参考の爲め次に表示する。

分 布	種 類 數	分 布 率	分 布	種 類 數	分 布 率
固 有	1,605	42.9	印 度	655	17.5
日 本	870	23.2	北 支 那	240	6.4
南 支 那	848	22.6	ヒマラヤ	171	4.5
中 央 支 那	698	18.6	濠 洲	119	3.1
馬 來	675	18.0			

次ぎに余は樹木につきてその分布を調査した、その種類は 89 科、323 屬、726 種、39 變種 (計 765) その結果は次表の通り。

地 域		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		固有	印度	南亞細亞	支那	比律賓	馬來	濠洲	アフリカ	琉球	舊日本	汎熱帶	其他
屬	頻 度	1	219	172	214	192	172	73	59	134	155	47	
	全屬數に對する%	0.3	67.8	53.3	66.3	59.4	53.3	22.6	18.3	41.5	48.0	14.6	
種 (變共種)	頻 度	395	82	67	216	107	121	24	8	99	101	34	
	全種數に對する%	51.6	10.7	8.6	28.2	14.0	15.8	3.1	1.0	12.9	13.2	4.4	

今屬につきて分布の百分率により順位を列記すると次の通り。

印度、支那、比律賓、馬來、南亞細亞、舊日本、琉球、濠洲、アフリカ、汎熱帶、固有。

即ち屬としては熱帶性のものが比較的多く特に印度と支那に分布するものが多い、同様に種類につき分布の百分率を順位に列記すれば次の通り。

固有、支那、比律賓、舊日本、琉球、印度、南亞細亞、馬來、汎熱帶、濠洲、アフリカ。

即ち前掲の佐々木氏の分布の割合と必ずしも一致しない、同氏によれば舊日本が固有種に亞ぎ大で支那系よりも多きは支那を三區域に分ちたる爲めと考へられる、なほ各地の分布につきては既に論じたるを以て省略する。

(4) 臺灣の植物區系

臺灣を世界の大きな植物區系から論ずるならドルーデの様に或時には東亞の一部となるが又ある時は馬來と同じ區系にも入れられる、即ち大觀的に見るなら何れも大なる誤りとは云へない、エングレルは初め臺灣と比律賓とを同一區系としたが新版には之れを訂正した、即ち比律賓と異なる Provinz としたのみならず更に臺灣を上部と下部とに分ちその各を異つた Gebiet に入れた、臺灣の上部は Monsungebiet の一つの Provinz で比律賓と同一の Gebiet である。然し臺灣の下部は Ostasiatisches subtropisches und südlich temperiertes Uebergangsgebiet として日本、本州の南部、支那の四川、雲南、ヒマラヤ南部等を一括した、而して琉球、小笠原島は比律賓と共に同じく Monsungebiet に入れた、この區別が果して正しきや否やは研究の餘地がある、余は工藤氏が述べた様に臺灣全體を一つの Provinz として Temperierte Ostasien (Gebiet) に入れた方が良いと思ふ。

工藤氏はなほ臺灣を 6 小區に分けた、即ち北部小區、中部小區、恒春小區、東部小區、紅頭嶼及び火燒島小區並に澎湖島小區である。換言すれば臺灣本島を四區とし附する二區の離島を以てした。各小區につきその生育する種類を仔細に觀察すると異同があるに違ひ無い、然し樹木の分布につきてはかなり不規則な分布があることは次項に述べる通りで、臺灣本島を前の様な四區とすることが果して正しいか否かもなほ調査の必要があると思ふ。

(5) 異常分布

臺灣の樹木中には地理的異常分布を有するものが少くない、その 2, 3 の例を挙げるならば Oreopanax は南米のもので同地方以外に分布せざるに拘らず臺灣にその一種を産するが如き、Anneslea は印度と マラツカ に産するのみで種類極めて少く而してその一種が臺灣に産するが如き著しい例である。又臺灣に産する種類の少き屬のうち Hugeria は北米、日本に分布し、Coriaria は ヒマラヤ、日本、比律賓、メキシコ、智利、ニュージーランド に分

布し *Blastus* は支那、ボルネオに分布し、*Maackia* は支那、日本、北米に、*Stachyurus* はヒマラヤ、日本、支那に又 *Perrottetia* はメキシコ、コロンビア、布哇、濠洲、モルツカ、爪哇、スマトラ、ボルネオ、比律賓、支那等に分布しその數凡 11 種にすぎぬ、しかもその 1 種が臺灣にある、又 *Sassafras* は前に述べた様に支那、北米に分布し、その第三が臺灣に生育する。

次ぎに臺灣島内に於ける異常分布に就きて述べる。

臺灣の北部北投より草山一帯に硫黄泉植物を現出する⁽⁷⁾ことは顯著なもの一つである。アブラスギ即ち油杉は臺灣の北部と南との兩極端に出現しその中間にはこの樹の一本をも見出すことが出来ない、しかもこの中間の地帯に於てこの樹が生育に適せぬものとは考へられぬ。又臺灣の中部、日月潭一帯の地には臺灣の何れの地にも産せざる樹種例へばナカバマンサク、ナガミグス等を生育する、又次ぎの種類は同地方と恒春半島に於てのみ出現し他に之を採集しない。

<i>Actinodaphne hypoleucophylla</i> Hay. ウラジロカゴノキ	<i>Ormosia formosana</i> Kanehira ベニマメノキ
<i>Castanopsis formosana</i> Hay. タイワンヒシグリ	<i>Reevesia formosana</i> Hay. チャセンギリ
<i>Litosanthes biflora</i> Bl. コバナヤナギ	<i>Salix suishaensis</i> Hay. スイシヤヤナギ
	<i>Symplocos adinandifolia</i> Hay. ランダイフタギ

上述の樹種がこの二地方に限り生育に適する條件を持つて居るとは考へられぬ、而してか様な例はなほ多く求め得られるであらう。

私はこれを次ぎの如く説明し度いと思ふ、即ち臺灣が支那大陸と接續せる時には臺灣は大陸の一小部分であつた、その當時ある環境によりある定まれる樹種が各別に移動播布したのであらう、故に臺灣島だけに就きて云へば異常分布の如く見ゆるも支那大陸の一部であつた時に移動して播布が行はれたとすれば何等異常では無いと思ふ。

それ故に臺灣島内を水平的に東部北部或は西部南部と云ふ様に小區分となして植物の分布を論ずることは更らに一段の研究を要することと考へる。

参 考 書

- 1) Engler, A u. Gilg, E: Syllabus der Pflanzenfamilien, 9. u. 10. Auflage (1924) 383.
- 2) Handel-Mazzetti, H: Die pflanzengeographische Gliederung und Stellung Chinas: Engler, Bot. Jahrb. LXIV (1931) 309-323.
- 3) Hayata, B: On the distribution of the Formosan Conifers: Tokyo Bot. Mag. XIX (1905) 43-61.
- 4) " : Flora Montana Formosae (1908) 4-38.
- 5) " : Botanical Survey by the Government of Formosa with short sketches on the

- vegetation and flora of the Island: Bruxelles (1910).
- 6) 金平亮三: 極東に於ける針葉樹の地理的分布、林學雜誌、No 28 (1925) 1-6
 - 7) " : 熱帶有用植物誌 (1926) 199-212
 - 8) 工藤祐舜: 臺灣の植物 (1926) (岩波生物學講座)
 - 9) Masamune, G: A table showing the distribution of all the genera of flowering plants which are indigenous to the Japanese Empire: Ann. Report Taihoku Bot. Gard. I (1931) 51-93.
 - 10) Merrill, E. D: Die Pflanzengeographische Scheidung von Formosa und den Philippinen: Engler, Bot. Jahrb. LVIII (1923) 599-604.
 - 11) " : Enumeration of Philippine flowering plants·IV (1926) 61-90.
 - 12) 中井猛之進: 東亞植物區系 (1931) 39-45 (岩波生物學講座)
 - 13) 佐々木舜一: 臺灣植物名彙 (1928)
 - 14) " : 臺灣中央研究所林業部腊葉館目錄 (1930)
 - 15) " : 臺灣植物の地理的分布、日本地理大系、臺灣編 (1930) 247
 - 16) Wilson, E. H: A phytogeographical sketch of the ligneous flora of Formosa: Journ. Arnold Arb. II (1922) 25-41.
-