九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

[003]臺灣演習林植物調査

初島, 住彦
九州帝国大学助手

https://doi.org/10.15017/14202

出版情報：九州帝国大学農学部演習林報告. 3, pp.1-257, 1933-06. 九州大学農学部附属演習林
バージョン：
権利関係：

而して此等植物は地理學的に觀察する時は、臺灣植物帶はエングラー氏に依れば下部界は東亞亞熱帶及び南部暖帶區に編入せられ、上部界は季節風帶區に編入せられ工藤祐舜氏は更に六小區を設定して北部小區、中部小區、恒春小區、紅頭嶼及火燒島小區、澎湖島小區に分劃せり。金平亮三博士は臺灣全島を一括して溫暖區として取扱ふを適當なりと主張せられ、又佐々木舜一氏に依れば本島及附屬島嶼を一括して東亞溫暖區となし更に高地帶小區と平地帶小區に區別し、平地帶小區を更に區別して北部臺灣區、南部臺灣區、熱帶海流帶區の三亞小區に分類するを至當とし、尙紅頭嶼、火燒島は一括して一小區を設定するも可ならんと、更に高地帶小區は熱帶的暖帶林、暖帶林、溫帶林、寒帶林に分類し、垂直的分布を考慮區別し其の最下部に位する熱帶的暖帶林は水平的分布に於ける北部臺灣亞小區、南部臺灣亞小區、熱帶海流帶亞小區、紅頭嶼、火燒島亞小區に一致するを見ると。

暖帶林は北部に於ては漸次昇騰して七百米を最低部とし、其の上部は二千米に達し溫帶林に接するを見る。

溫帶林は千五百米附近より發達し、二千米に於て純帶を現はし三千米附近に於て寒帶林に推移す。

以上の理由によりて本演習林の森林を考慮すれば、水平的には北部臺灣區に屬し垂直的には熱帶的暖帶林に屬するものなるを知る。

（三） 演習林に於ける植相概說及び主なる群叢

演習林の低地に於ける植相

本區域は演習林事務所附近並に後坑子溪に沿ひたる低地にして茶園、畑地、水田等として利用せらる。

茶　園

本區域は主として陽性の草本多く、ヒメオトギリ、タイワンコスミレ、ナガサハスミレ、ワラビ、コバノウシノシツペイ、スズメノナガビエ、スズメノコビエ、イ

タチガヤ、コカリマタガヤ、ムラサキムカシヨモギ、アツバニガナ、ウスベニニガナ、シロバナイガカウゾリナ、アキノノゲシ、ケウリクサ、ベニスズメガヤ、アキメヒジハ、メヒジハ、ヌメリグサ、クアクカウアザミ、キツネノマゴ、センサウ、ラクキヨウ、チガヤ等混生し稀にミヅスギ、ハヒキビ、ミスミグサ等散生す。

人家附近

ドクダミ、イシミカハ、ネバリハコベ、カントリサウ、タウバナ、イヌガラシ、スズメノタウガラシモドキ、トキンサウ、ブクリヤウサイ、ミゾカクシ、マルバノミゾカクシ、タカサブラウ、ツルノゲイトウ、ホウワウチク、サクラダサウ等生育す。

畑地又は路傍

アハゴケ、ザクロサウ、スベリヒユ、アヲビユ、コウトシヨウサクラタデ、オホミツバタヌキマメ、タネツケバナ、ノミノフスマ、ノヂアフヒ、タカサゴハナイバナ、ツルウリクサ、フタバムグラ、タマザキフタバ、コハナヤスリ、オニタビラコ、キンエノコロ、オホバコ、タイワンヒメジソ、ヨメナ、ヲトコヘシ、チヂコグサ、ハハコグサ、ハトムギ、ジユズダマ、ネヅミノヲ、クグ、ウシハコベ、キツネノボタン、ヲヒジハ、ハシカグサ、タチイヌノフグリ、ノヂアフヒ、イヌタデ、オトギリマヲ、ツルマヲ、アリエヒメマヲ、ヌカキビ等主として一年生植物並に淺地下植物に屬するもの多し。

水田並に濕地

ホソバキカシグサ、マルバキカシグサ、タイワンアシカキ、シソクサ、タイワンウリクサ、ルゾンホシクサ、クチバシグサ、ホクトヰ、ホタルヰ、コナギ、ホソバオモダカ、ヒメクグ、マツバヰ、ミヅハナビ、コミヅビユ、アブノメ、ミミカキグサ、シナイボクサ、タマガヤツリ、テンツキ、ヒデリコ、アカウキクサ、チヨウジタデ、カウガイゼキシヤウ、セリ、チゴザサ等にして大部分一年生植物なり。

河原

本區域は後坑子溪下流に稍々小面積に發達し次の如き植物生育す。

カハリバマキエハギ、ヤナギタデ、オホバボンテンクワ、キンゴジクワ、ツルコ

ケマヲ、オホバマイハギ、アリタサウ、セイコノヨシ、ワセオバナ、タイワンイヌトクサ、クハレシダ、チドメグサ、ヒメムカシヨモギ、ヤンバルタマシダ。

河岸の崖地又は岩石上

ミミホシダ、ホソバヒメハギ、ムクゲ、フヨウ、タイワンキンシバイ、ウライツツジ、ミヤマタムラサウ、セイタカサギゴケ、タイワンツハブキ、ウロコマリ、マツムラサウ、ミツデヘラシダ、ミツデウラボシ、ホングウシダ等多し。

低 地 森 林

本森林は海拔五、六百米以下の區域にして演習林の大部を占め植物の種類並に林木蓄積最も多し。

本森林の上記開墾地に接する附近にはナガバナンキンハゼ、ウラジロエノキ、マチク、センダンキササゲの如き陽性喬木の外カハカムリヤダケ、ルゾンガマヅミ、ハクチヨウゲ、マキバクサギ、オニヤブムラサキ、ホウライムラサキ、ノボタン、タイワンイチゴ、ウラジロタラノキ、ヤナギヤブマヲ、ヤナギイチゴの如き陽性灌木多く、草本にてはトキハススキ多く之等の下部にはタイワンギセルの寄生を見る。

之等森林にはアカダマカヅラ、テイカカヅラ、ヘクソカヅラ、サメハダヘクソカヅラ、シマユキカヅラ、ヘウタンカヅラ、タイワンカギカヅラ、ビロウドサルナシ、テリハザンセウ、ツルザンセウ等の蔓性木本に伍してタイワンツルソバ、シヤウジヤウハグマ、ツルギク、タシロヒヨドリ、ホウライツヅラフヂ、タイワンカラスウリ等の蔓性草本繁茂す。

之等林縁より内方に進めばウライガシ、イチヰガシ、タカサゴジヒ、セイシヨウガシ、ナンバンガシ、オホバタブ、ニホヒタブ、クス、シナクスモドキ、アツバグス、ナントウダモ、コニシクスモドキ、タイワンオガタマノキ、ヤマモモ等の常緑喬木の外フヂバシデ、ハンノハエゴノキ、シマサルスベリの如き落葉喬木混生し暖地特有の景相を形成し之等の下部にはタイワンセウベンノキ、アカバナシキミ、モクタチバナ等の亞喬木優勢を占め其他タイワンナナメノキ、ケイヌビハ、ケイヌツゲ、ムツチヤガラ、タイワンヤマモガシ、ハルランイヌビハ、タイワンヘゴ、ヒヨケヘ

ゴ等多く、更に之等の下部にはケルリミノキ、マルバルリミノキ、シンテンルリミノキ、オホバルリミノキ、リウキウアヲキ、ヤマビハサウ、シマイヅセンリヤウ、シナヤブカウジ、シシアクチ、タカサゴシラタマ、タイワンウメモドキ、タイワンイヌビハ、ホウライセンリヤウ、オニヘゴ等の灌木生育し之等の間又は下部にはサビバシウカイドウ、マルヤマシウカイドウ、マルミシウカイドウ、クラルオドリコサウ、リウキウアヰ、ヤマアヰモドキ、タカサゴイナモリ、ツノギリサウ、アフヒモドキ、ヤマイナモリ、クハズイモ、ヒロハキミヅ(多)、ホソバキミヅ(多)、ヤンバルミヨウガ、コヤブミヨウガ、イトウエビネ、シマエビネ、オホセンボウ、ススキササガヤ、アシカキ等の草本の外ハンコクシダ、シケシダ、ユノミネシダ、ナチシダ、イブキシダ、シケチシダ、シログキシダ、ナナバケシダ、リウビンタイ、ホコザキクリハラン、タイワンジユウモンジシダ、ウスバワラビ等の羊齒は蔭濕地に多く山腹の稍々乾燥せる林内にはキノボリシダ、ムカシリウビンタイ、ヤンバルフモトシダ、スヂヒトツバ、グレブレヰノモトサウ、キンマウヰノデ、アミシダ、ホソバカナワラビ、ホクトアミシダ、ヒリユウシダ、カウモリシダ、ホラカグマ、エタウチホングウシダ、アマクサシダ、オホアマクサシダ、タイワンイタチシダ等多く之等の下部にはミドリカタヒバ、トリノハカタヒバ等生育しオホバコシダ、フササジラン、マキノシダ、ヌカボシクリハラン、ヤリノホクリハラン等は岩石上に着生す。

之等の林内にはオホタニワタリ、カザリシダ、シマアヲネカヅラ、タマシダ、シマシシラン、ヒメシシラン、オキナハシダ、ホウライヤブクジヤク、カタヒバ、コケシノブ類、コブラン、ナンカクラン、カウヤウザンカヅラ、ヤウラクラン、ホソヒモヤウラクヒバ等の着生羊齒の外サクラセキコク、ナガツメセキコク、イトウセキコク、セキコク、サガリラン、ホザキオサラン、フシナシオサラン、チヤイロオサラン、ラツキヨウラン、アリサンスズムシ、タイワンキノヘラン、タイワンヤウラクラン、オホムカデラン、カンボウラン、アカメソシン、タイワンキンリヤウヘン、ウライラン、ケイタオクシノハラン等の蘭類多くビロウドゴシヨウ、ヤドリフカノキ、ウライサウ、アカミノボタン、オホワタリヤドリギ、オホバフウジユヤドリギ、ナガバヤドリギ等も相等多し。

蔓性植物も生育良好にしてタイワンウドカヅラ、ノブダウ、ヒレブダウ、ワタエビ、トウ、ヤハズカヅラ、ナガミカヅラ、ホルトカヅラ、サカキカヅラ、オホサカキカヅラ、タイワンキジョラン、コンロンクワ、アカダマカヅラ、ユズノハカヅラ、ハブカヅラ、イタビカヅラ、フウトウカヅラ、ウスバフウトウカヅラ、ゴムカヅラ、ゴムカヅラモドキ、シマユキカヅラ、テイカカヅラ、タカサゴサルナシ、シラタマカヅラ、ムラサキナツフジ、モダマ、ツルリユウガン、サクララン等樹幹に攀縁又は纏絡し一大偉觀を呈す。

演習林の高地に於ける植相

本區域は海拔六百米附近以上最高地點九百二十一米の間に存し流石にオホバタブ、イチヰガシ、ウライガシ等は漸くその個體數を減ずると共に生長惡しく之等に代りてホソバシラカシ增加しタカサゴジヒも尙相當生育し之等に伍してナギ、ツクバネガシ、ヤマグルマ、カハリシロダモ等の喬木の外モクコク、ソウザンハヒノキ、ムツチヤガラ、ニヒタカヒサカキ、ヤマツゲモドキ、アデク、ナガエサカキ、タイミンタチバナ、サカキ、アカバナシキミ、ニヒタカカゴノキ、シマコバノカマツカ、タイワンアセビ、タイワンサザンクワ、タイワンウラジロガシ、タイワンカクレミノ、ニヒタカガマヅミ、シマコンテリギ、ナガバコンテリギ、ランダイニクケイ等現はれ之等の下部にはヒナノボタン、コバノジユズネノキ、リユウキウミヤマトベラ、フユイチゴ、トンロクヤブカウジ、マンリヤウ等の小灌木發生す。

着生植物は少くコケシノブ類、タカノハウラボシ、ヒメゴセウ、ヤドリオホバトベラ、タイワンシシンラン、ヤウラクラン、ニンドウバノヤドリギ、ヒノキバヤドリギ、アヲガネシダ等を見るに過ぎず。

蔓性植物も極めて少くマルバイハガラミ、ユヅリハアヂサイ、クマヤナギ等を見るに過ぎず。

林床は概して下草少くヒロハノコギリシダ、ムカゴシダ、シマヤマソテツ、タイワンヤマソテツ、キジノヲシダ、コバノイシカグマ、シマヤハラジダ、ミンゲツシダ、トゲハチジヤウシダ、アリサンヰノデ等の羊齒類の外草本としてはフデガタツチトリモチ、タイワンシヤクジヤウバナ、ムヤウラン一種の如き寄生植物の外ラン

ダイイハウチハ、カハカミスミレ、ホウライカンアフヒ、ダンスゲ、クサイロエビネ、シンテンアケボノサウ、ミヤヲサウ、アリサンアヰ等低地に見られざる植物多し。

演習林内に於ける主なる群叢

演習林内の群叢決定には詳細なる群落統計調査を要するも、全森林の踏査の結果を綜合し評定するときは大約次の三つの群叢に大別し得るが如し。

1. タブ＝ヒロハキミヅ類群叢 (Machilus-Elatostema Association)

2. カシ、シヒ、タブ＝シダ群叢 { Quercus, Lithocarpus, Shiia, Machilus — Alsophila, Diplazium, Dryopteris, Blechnum } Association

3. カシ、シヒ＝シダ群叢 { Quercus, Shiia — Diplazium, Pteris, Plagiogyria } Association

(1) **タブ＝ヒロハキミヅ類群叢** (Machilus-Elatostema Association)

本群叢は後坑子溪の溪域の谷間に於ける森林の大部分を占め上部は漸次カシ、シヒ、タブ—シダ群叢に推移するを見る(植相圖參照)。

本群叢は喬木階にてはオホバタブ、草本階にてはヒロハキミヅ、ホソバノキミヅ最も被覆度大にして、着生植物、蔓性植物の發育最も旺盛なるを特徴とす。

喬木階にては上記オホバタブの外シマサルスベリ、ハンノハエゴノキ、フヂバシデ等の落葉喬木を混じ、之等の下部にはタイワンヤマモガシ、タイワンセウベンノキ、ウラジロカンコノキ、ハルランイヌビハ、ハドノキ等の亜喬木散生し之等の間にはタイワンヘゴ、ヒヨケヘゴの瀟洒なる容姿を見る。

上記樹木の枝幹にはカザリシダ、オホタニワタリ、タイワンアヲネカヅラ、オキナハシダ、ホウビクワンジユ、タマシダ、カタヒバ、ツルホラゴケ、ナンカクラン、ヤウラクヒバ、タイワンシシラン、コブラン等の羊齒類の外ラツキヨウラン、ナガツメセキコク、サクラセキコク、アリサンスズムシ等の着生蘭並にヤドリフカノキ、アカミノボタン、タイワンビハ、ハマイヌビハ、アコウ等の木本植物着生し(後三者

は元來眞の着生植物に非らざるも演習林の奥地には多數着生し生態學上興味あり）之等の間にはナガミカヅラ、ユズノハカヅラ、ハブカヅラ、モダマ、タイワンウドカヅラ、イタビカヅラ、ヤハズカヅラ、タカサゴサルナシ等の蔓性植物攀縁纏繞し樹肌も見へざる偉觀にして、一樹にして良く數十種の植物の着生纏絡を許し殆んど森林内の種類を背負するの感あり。

林床には好濕性 (Hygrophytic) のヒロハキミヅ、ホソバキミヅ、クハズイモ、リウキウアヰ、ヤマアヰモドキ等の外イハヤシダ、リウビンタイ、ヒロハノコギリシダ、シログキシダ、コバザケシダ、ナチシダ等の羊齒密生す。

(2) **カシ、シヒ、タブ＝シダ群叢** { Quercus, Lithocarpus, Shiia, Machilus — Diplazium, Dryopteris, Blechnum, Alsophila } Association

本群叢は海拔大約六百米以下の山腹又は嶺線の部分を占め、下部は前記オホバタブ—ヒロハキミヅ群叢に推移す（植相圖參照）。

喬木階にてはオホバタブ、タカサゴジヒ、イチヰガシ、ウライガシ最も多く、タイワンオガタマノキ、フヂバシデ、ニホヒタブ、アツバグス、シナクスモドキ等の喬木之に亜ぎ、之等の下部にはアカバナシキミ、ナンバンアハブキの二者最も多く、タイワンヤマモガシ、タイワンセウベンノキ、タイワンナナメノキ、ウラジロエゴノキ、ウラジロカンコノキ、モクタチバナ、フカノキ、カハリシロダモ等の亜喬木之に亜ぐ。

之等の下部にはルリミノキ類 (Mephitidia)、マンリヤウ類 (Bladhia)、リウキウアヲキ、タイワンイヌビハ等の灌木多く、之等の間にはオニヘゴ、ヒリユウシダ、タイワンイタチシダ、ヒロハノコギリシダ、シマシロヤマシダ等多し。着生植物は稍々少くカンラン類 (Cymbidium)、クシノハラン類 (Eria) 等の蘭類の外シシラン類 (Vittaria)、トラノヲシダ類 (Asplenium) 等の羊齒なり。

蔓性植物は種類少くモダマ、タイワンウドカヅラ、トウの三者最も多くナガミカヅラ、ホルトカヅラ、ユズノハカヅラ、ハブカヅラ等之に亜ぐ（詳細は前項低地森林の植相概說參照）。

(3) **カシ、シヒ = シダ群叢** { Quercus, Shiia — Diplazium, Pteris, Plagiogyria } Association

本群叢は海拔約六百米附近以上の高地の森林を占め、前記群叢に多かりしオホバタブ、ウライガシ、シマサルスベリ、フヂバシデ、タイワンオガタマノキ等は數を減ずると同時に生育惡しく、之等に代つてホソバシラカシ、タカサゴジヒ最も優勢になり、タイワンウラジロガシ、アラカシ、ツクバネガシ等の外ランダイニクケイ、ヤマツゲモドキ、アデク、ツゲモチ、モクコク等の樹木現はれる。林床植物は極めて疎にして、ヒロハノコギリシダ、トゲハチジヤウシダ、シマヤマソテツ、キジノヲ、タイワンヤマソテツ等多く、ムカゴシダ、タイワンヒメワラビ、アリサンワラビ等之に亞ぐ、之等の羊齒の間にはミヤヲサウ、フデガタツチトリモチ、タイワンシヤクジヤウバナ、シンテンアケボノサウ、アリサンアキ、ダンスゲ等の草本混生す。

着生植物、蔓性植物は極めて少く、着生植物としてはヒメゴシセウ、アヲガネシダ、コケシノブ類多く、蔓性植物は落葉性のマルバイハガラミ、クマヤナギ、ユヅリハアヂサイ等なり(詳細は前項高地森林の植相概說參照)。

(四) 主要喬木の臺灣島内に於ける水平的及垂直的分布

演習林產主要喬木の臺灣島内に於ける水平的及垂直的分布を示せば次の如し。

種名	北部	中部	南部
ヤマモモ	900米	900米	1,200米
フヂバシデ	1,800	2,100	1,500
ウライガシ	600	1,050	
イチヰガシ	1,800	1,500	
アラカシ	1,800	1,200	1,200
ホソバシラカシ	2,400	2,100	1,200
タカサゴジヒ	1,800	2,400	