

# 林 業 試 驗 場 時 報

第 三 號

昭 和 2 4 年 3 月

福 岡 縣 林 業 試 驗 場

# 林業上より見たる福岡縣の植物分布

中 島 一 男

福岡縣林業試験場

## 目 次

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| I 緒 言                                 | 1  |
| II 位置, 地形, 地質, 氣象                     | 2  |
| III 植物區系                              | 6  |
| 1 本縣植物の構成要素                           | 7  |
| イ 南方要素      ロ 北方要素      ハ 滿鮮要素        |    |
| ニ 中支要素      ホ 普遍要素      ヘ 日本要素        |    |
| 2 各要素の分布状態                            | 13 |
| IV 植 生                                | 16 |
| 1 群落の種類                               | 18 |
| イ 常緑喬木群落                              | 18 |
| a イヌマキ群落      b タブノキ群落      c クスノキ群落  |    |
| d シヒ群落      e カシ群落      f アカガシ群落      |    |
| g ツゲ群落      h アカマツ群落      i クロマツ群落    |    |
| j スギ林      k ヒノキ林      l モミ, ツガ群落     |    |
| ロ 落葉喬木群落                              | 26 |
| a シデ, カヘデ群落      b ブナ群落      c ミヅナラ群落 |    |
| d エゴノキ, アカメガシハ, ヌルデ, ヤマハゼ, ネムノキ等の群落   |    |
| ハ 常緑灌木群落                              | 30 |
| a 海岸灌木群落      b 山頂附近の常緑灌木群落           |    |
| c 喬木群落の下木としての常緑灌木群落                   |    |
| ニ 落葉灌木群落                              | 32 |
| ホ 草 原                                 | 32 |
| a 山地草原      b 河原草原                    |    |
| c 炭田地帯礫石堆積地(ボタ山)草原                    |    |
| 2 各群落の分布状態                            | 33 |
| V 結 語                                 | 37 |

## I 緒 言

造林の理論的基礎として詳細なる森林植生の調査研究が重要な事は一般に認められて居る事實である。即ち或地域の植生状態は種々の環境條件の測定結果と共に其の環境を示すものであるが前者は更に直接的且つ総合的に之を示すと云ふ特徴がある。氣象要素或は土壤條件等の環境測定は例へ其の局所に於て如何に精密に行はれたとしても、之等のものは個々別々に植物に作用するものではなく全體として有機的に結合し渾然一體となつて作用するものであり、且つ各環境條件の有機的相互關係は容易に知る事が出来ないので實際植物に作用する環境そのものを知るには之等の総合的

作用を反映して居る植生そのものに依る外無いのである。従つて或地域に或植物を植栽する事の適否は其の氣候、土壤等の條件と共に其處に生育する植生状態に依つて判斷す可きである。この際特殊な環境條件を示す所謂指標植物或は指標的な植物群落は特に重要な役割を持つ事となる。本縣の環境條件は極めて複雑で植生状態も非常に變化に富み従つて造林計畫も劃一的に行ふ事が出來ず植生の調査研究は特に緊要である。然るにこの種の調査研究は未だ基礎的なものさへ無いので本文はこの目的を以つて詳細なる植生の調査研究の基礎として植物分布の概要を述べたものである。尙氣象、土壤等の環境條件は植生を調査研究し且つ之を理解する上に欠く可からざる資料であり、又植物區系的調査も基礎的事項として必要なものであるから併せ記す事にした。

本文の植生に關する調査は昭和21年4月以來行つてきたものであるが植物區系に關する資料は昭和5年以來小生の採集調査したものを基礎とした。

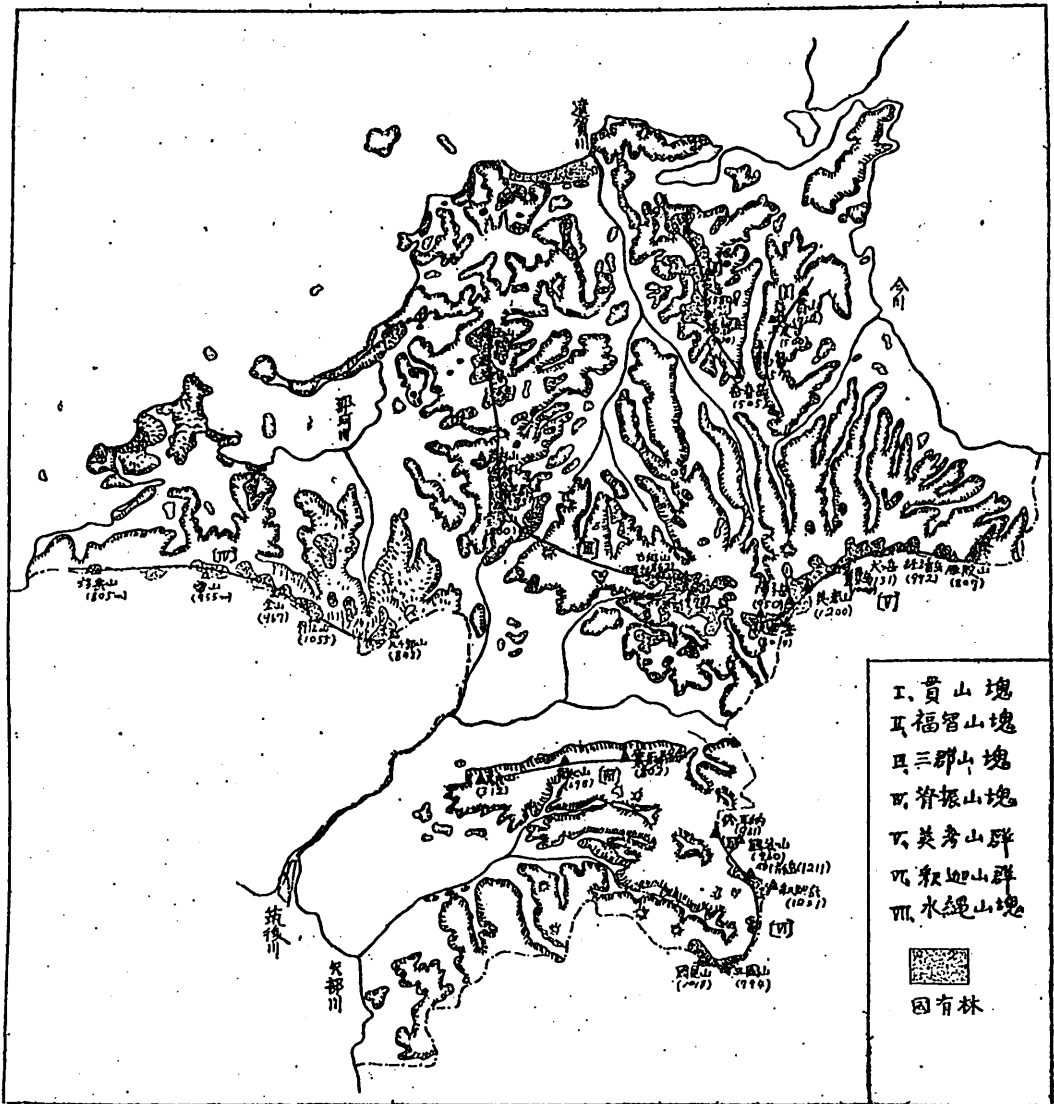
## Ⅱ 本縣の位置、地形、地質、氣象

本縣は北緯  $33^{\circ}0'$  より  $33^{\circ}58'$ 、東經  $130^{\circ}21'$  より  $131^{\circ}12'$  の間に在つて北方は日本海の玄界灘及び瀨灘に面し東北方は瀬戸内海に臨み東南方及び南方は大分縣及び熊本縣と境し西方は佐賀縣に連り西南隅の一部は有明灣に臨んで居る。

本縣の地形を概観するに(第1圖)中北部は筑紫山脈(北九州山脈)より形成され東南部は阿蘇火山脈の一部より成り西南部に筑後平野を擁してゐる。筑紫山脈は北九州の骨格を爲すもので地質時代に於ては中國山脈と共に支那崑崙山系の一部を爲して大陸と連続し、日本アルプスをも凌ぐ大山脈であつたと考へられるが現在に於ては長い間の浸蝕作用及び其の後の地塊運動の結果大小幾多の山塊に切斷され一般に老年化し高度も1,000mを越すものは僅かに脊振山(1,055m)がある丈である。主なる山塊には東部より貫山塊(貫山712m, 平尾臺500m, 龍鼻657m), 福智山塊(尺岳580m, 福智山900m, 香春岳505m), 三郡山塊(馬見山978m, 古處山862m, 寶満山800m, 三郡山937m, 若杉山678m, 犬鳴山584m, 西山645m), 脊振山塊(脊振山1,055m, 金山967m, 雷山955m, 浮岳805m)等があり何れも略南北に走つて居る。阿蘇山脈は瀬戸内海に續いて居た阿蘇水道に第3紀に噴出した比較的新しい火山であるが、本縣の大分及び熊本兩縣に境する東南部山岳地帯は其の北端に當り本山脈の中では最も早く噴出したもので英彦山群(雁股山807m, 經讀岳992m, 犬岳1,131m, 鷹巢岳1,000m, 英彦山1,200m, 障子ヶ岳950m, 釋迦岳844m)及び釋迦山群(鈴ヶ耳納931m, 熊渡山960m, 御前岳1,211m, 釋迦岳1,231m, 三國山994m, 國見山1,018m)が之に屬して居るが殆んど火山の原形を止めて居ない。南部には主として古生層より成り見事な斷層崖を示す水繩山塊(鷹取山802m, 發心山698m, 高良山312m)が東西に横はつて居る。河川の主なるものには英彦山群及び釋迦山群の間を流れ筑後平野を通つて有明灣に注ぐ筑後川を初め其の南部の矢部川並に筑紫山脈を縦斷して北流し玄界灘に注ぐ那珂川、遠賀川等がある。

本縣の地質構造は第2圖に示す様に極めて複雑であるが大體筑紫山脈地帯と阿蘇火山脈地帯とに分ける事が出來、前者は花崗岩を基盤とし其の間に古生層、中生層が相當廣く露出し又石灰岩、蛇

第1圖 福岡縣林野分布圖（福岡縣の林業に依る一部追加す）



紋岩、閃綠岩、玢岩等が各地に表れ日本海側の海岸及び島嶼には玄武岩が發達して中國西部と相呼應した構造を示して居る。尙遠賀川流域其の他に第3紀層も相當發達して居る。東南部は阿蘇火山脈地帯に屬し古生層の上を安山岩及び安山岩質の集塊岩が覆つて居るが其の西方には古生層が廣く表れ又西南端には花崗岩及び第3紀層も見られる。本縣各地の降水量及び気温は第1表及び第3圖並に第4圖に見る通りであるが一般に山岳地帯は雨量多く気温が低いが海岸地帯は雨量少く気温高く且つ気温の較差が比較的少い。

第 1 表

福岡縣各地の年降水總量及び氣溫

| 觀測所    | 海拔高<br>(m) | 年降水總量<br>(mm) | 年平均氣溫<br>(C) | 一月平均氣溫<br>(C) | 八月平均氣溫<br>(C) | 一月及び八月平均氣溫の較差<br>(C) | 高氣極溫<br>(C) | 低氣極溫<br>(C) | 兩極の差<br>(C) |
|--------|------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| 新 港    | 2          | 1,655.2       | 15.93        | 5.29          | 28.25         | 22.96                | 37.7        | - 7.8       | 45.5        |
| 大 牟 田  | 3          | 1,599.7       | 16.03        | 4.84          | 28.01         | 23.17                | 36.8        | - 7.0       | 43.8        |
| 銀 水    | 12         | 1,673.8       | 15.84        | 4.64          | 27.60         | 22.96                | 38.3        | - 6.8       | 45.1        |
| 福 島    | 31         | 1,780.9       | 15.75        | 4.32          | 27.35         | 23.03                | 36.8        | - 6.2       | 43.0        |
| ・黒 木   | 88         | 1,945.9       | 15.70        | 4.24          | 26.92         | 22.68                | 36.7        | - 9.0       | 45.7        |
| 矢 部    | 335        | 2,546.9       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 星 野    | 220        | 2,211.8       | 14.42        | 3.28          | 26.07         | 22.79                | 36.5        | - 9.5       | 46.0        |
| 柳 河    | 4          | 1,716.3       | 15.89        | 4.65          | 28.19         | 23.54                | 37.6        | - 6.1       | 43.7        |
| 若 津    | 4          | 1,657.6       | 16.06        | 4.54          | 27.94         | 23.40                | 37.7        | - 6.8       | 44.5        |
| 羽 塚    | 13         | 1,742.6       | 15.95        | 4.41          | 27.46         | 23.05                | 36.6        | - 6.4       | 43.0        |
| 久 留 米  | 14         | 1,851.3       | 16.14        | 4.68          | 28.08         | 23.40                | 37.6        | - 6.8       | 44.4        |
| 山 川    | 14         | 1,828.4       | 15.67        | 4.34          | 27.46         | 23.12                | 37.5        | - 7.1       | 44.6        |
| 北 野    | 10         | 1,886.0       | 15.90        | 4.41          | 28.11         | 23.70                | 39.0        | - 6.2       | 45.2        |
| 立 石    | 20         | 1,834.7       | * 15.40      | * 4.30        | 27.40         | 23.10                | 38.0        | - 7.4       | 45.4        |
| ・太 刀 洗 | 10         | 1,786.4       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 吉 井    | 37         | 1,771.4       | 15.77        | 4.88          | 28.13         | 23.25                | 38.0        | - 6.3       | 44.3        |
| ・把 木   | 41         | 1,865.9       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| ・小 石 原 | 425        | 2,469.6       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 志 渡    | 36         | 1,849.3       | 15.79        | 4.84          | 27.71         | 22.87                | 37.5        | - 6.5       | 44.0        |
| 甘 木    | 42         | 1,750.8       | 15.47        | 4.40          | 27.30         | 22.90                | 37.0        | - 6.3       | 43.3        |
| 秋 月    | 110        | 2,151.8       | 15.67        | 3.49          | 26.50         | 23.01                | 36.2        | - 6.8       | 43.0        |
| 福 吉    | 3          | 1,588.6       | 16.03        | 5.69          | 27.31         | 21.62                | 36.9        | - 5.8       | 42.7        |
| 前 原    | 6          | 1,589.6       | 15.68        | 5.06          | 27.28         | 22.22                | 36.5        | - 7.1       | 43.6        |
| 今 津    | 5          | **1,610.6     | 16.07        | * 5.74        | * 27.36       | 21.62                | * 35.2      | * - 4.3     | 39.5        |
| 東 入 部  | 34         | 1,618.9       | 15.09        | 4.59          | 26.54         | 21.95                | 35.8        | - 5.0       | 40.8        |
| 曲 淵    | 170        | 2,292.1       | 14.48        | 3.77          | 25.43         | 21.66                | 33.8        | - 6.6       | 40.4        |
| ・平 尾   | 62         | 1,607.1       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 屋 形 原  | 35         | ***1,637.2    | 15.74        | 4.50          | 27.11         | 22.61                | 36.6        | - 7.4       | 44.0        |
| 福 岡    | 4          | 1,580.6       | 15.13        | 4.76          | 27.09         | 22.33                | 36.4        | - 5.6       | 42.0        |
| ・南 畑   | 80         | 2,134.3       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 水 城    | 39         | 1,668.9       | 15.39        | 4.38          | 26.72         | 22.34                | 37.2        | - 6.2       | 43.4        |
| ・御 笠   | 60         | 1,746.6       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 寶 満 山  | 780        | 1,559.8       | 10.75        | 0.31          | * 22.24       | 21.93                | ** 29.5     | - 10.0      | 39.5        |
| 大 川    | 16         | 1,520.4       | 15.46        | 4.64          | 26.88         | 22.24                | 37.5        | - 5.7       | 43.2        |
| 東 郷    | 9          | 1,576.4       | 15.32        | 4.86          | 27.42         | 22.56                | 37.0        | - 6.0       | 43.0        |
| 盛 廻    | 11         | 1,469.1       | 15.54        | 5.00          | * 22.24       | 17.24                | 38.2        | - 5.2       | 43.4        |
| ・上 津 役 | 59         | 1,709.2       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| ・中 間   | 10         | 1,643.9       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |
| 直 方    | 14         | * 1,637.8     | 15.53        | * 4.40        | 27.56         | 23.16                | 38.8        | * - 6.0     | 44.8        |
| 龍 徳    | 25         | 1,668.2       | 15.29        | 4.50          | 27.49         | 22.99                | 38.8        | - 6.8       | 45.6        |
| 福 丸    | 20         | 1,709.9       | 15.21        | 4.27          | 27.17         | 22.90                | 37.5        | - 5.2       | 42.7        |
| 飯 塚    | 34         | 1,682.5       | 16.26        | * 4.72        | * 27.88       | 23.16                | 37.4        | - 5.5       | 42.9        |
| ・内 野   | 100        | 2,221.7       | —            | —             | —             | —                    | —           | —           | —           |

|      |       |          |         |            |          |       |         |           |      |
|------|-------|----------|---------|------------|----------|-------|---------|-----------|------|
| 鴨生   | 35    | 1,741.3  | 15.68   | 4.36       | ** 27.73 | 23.37 | 38.8    | - 8.1     | 46.9 |
| 大隈   | 42    | 1,865.7  | * 15.46 | 4.57       | 27.48    | 22.91 | 37.6    | - 6.2     | 43.8 |
| 方城   | 45    | 1,595.2  | 15.43   | 4.39       | 27.80    | 23.41 | 38.5    | - 7.9     | 46.4 |
| 後藤寺  | 50    | 1,774.6  | 15.97   | 4.79       | 28.02    | 23.23 | 40.2    | - 6.3     | 46.5 |
| 添金   | 36    | 1,656.8  | 15.27   | 4.04       | 27.06    | 23.02 | 36.6    | - 7.0     | 43.6 |
| ・落田  | 82    | 1,833.8  | 15.36   | 4.07       | 27.14    | 23.07 | 37.5    | - 7.5     | 45.0 |
| ・落合  | 260   | 2,103.5  | —       | —          | —        | —     | —       | —         | —    |
| 英彦山  | 644   | *2,352.0 | * 12.60 | ** 0.96    | ** 24.10 | 23.14 | ** 34.0 | ** - 10.6 | 44.6 |
| 英彦山頂 | 1,200 | Δ2,483.5 | ΔΔ 8.50 | *** - 3.63 | ** 20.24 | —     | ** 31.9 | Δ - 14.5  | 46.4 |
| 若松   | 4     | 1,558.6  | 16.13   | 5.60       | 28.10    | 22.50 | 37.3    | - 6.2     | 43.5 |
| 八幡   | 2     | 1,691.5  | 16.02   | 5.41       | 27.99    | 22.58 | 36.3    | - 5.0     | 41.3 |
| 大河内  | 64    | 1,916.1  | 15.18   | 4.95       | * 26.83  | 21.88 | * 34.0  | - 5.1     | 39.1 |
| 小城   | 200   | 1,906.7  | 14.81   | 3.90       | * 26.39  | 22.49 | * 34.5  | * - 5.9   | 40.4 |
| 中谷   | 4     | 1,591.5  | 15.84   | 5.22       | 27.61    | 22.39 | 36.1    | - 5.6     | 41.7 |
| 門司   | 10    | 1,734.7  | 15.49   | 4.69       | 27.46    | 22.77 | 37.8    | - 7.2     | 45.0 |
| 行橋   | 132   | 1,984.5  | 14.65   | 3.78       | 26.28    | 22.50 | 35.5    | - 6.0     | 41.5 |
| ・伊良原 | 8     | 1,792.2  | * 15.76 | 5.13       | 27.40    | 22.27 | 35.1    | - 6.3     | 41.4 |
| ・上井  | 4     | 1,635.6  | 15.16   | 4.25       | 26.94    | 22.69 | 37.3    | - 6.4     | 43.7 |
| 八屋   | 210   | 1,965.1  | —       | —          | —        | —     | —       | —         | —    |
| 唐原   | 115   | 1,867.5  | —       | —          | —        | —     | —       | —         | —    |
|      | 6     | 1,546.4  | 15.33   | 4.47       | 27.15    | 22.68 | 36.0    | - 6.5     | 41.6 |
|      | 32    | 1,544.9  | 15.46   | 4.72       | 24.19    | 19.47 | 36.0    | - 5.6     | 42.5 |

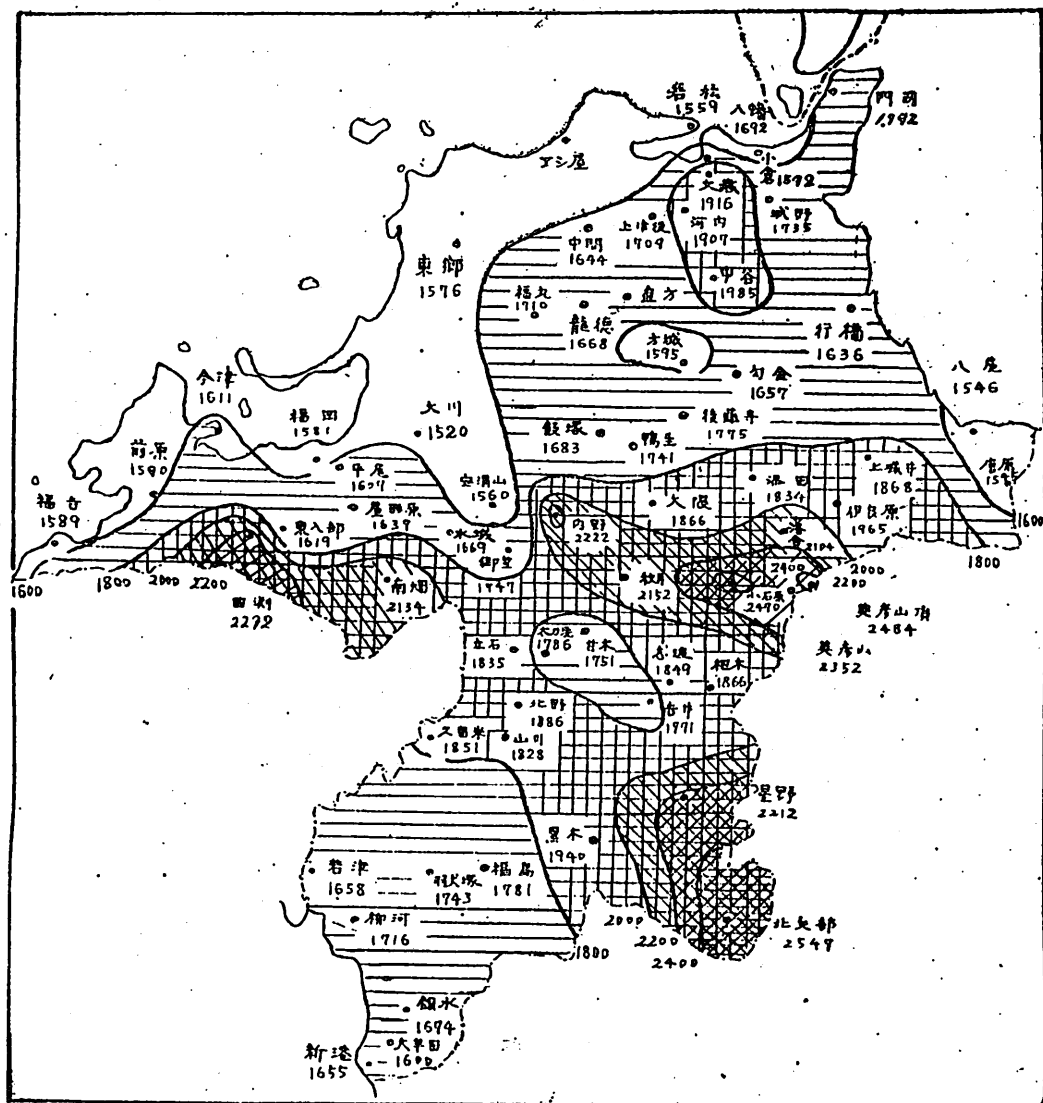
註 1) ・は雨量観測所他は氣象観測所。

2) 年降水總量及び年平均氣溫は昭和13年の平年値を用いた。但し \*を附せるものは昭和12年\*\*を附せるものは昭和10年 \*\*\*を附せるものは昭和14年の平年値である。又英彦山頂の年平均氣溫(Δ)は昭和9年及び同10年の2ヶ年の平均、降水總量(ΔΔ)は同10年及び12年の2ヶ年平均である。

3) 一月平均氣溫及び八月平均氣溫は昭和5年より同14年に至る10ヶ年の平均を用いた。但し \*を附せるものは9ヶ年、\*\*を附せるものは8ヶ年、\*\*\*を附せるものは昭和8、9、10及び12年の4ヶ年平均である。

4) 高極氣溫及び低極氣溫は昭和5年より同14年に至る10ヶ年間に於ける最高及び最低氣溫の極である。但し \*を附せるものは9ヶ年、\*\*を附せるものは8ヶ年、Δを附せるものは4ヶ年間の極である。

第3回 福岡縣年降水量分布図

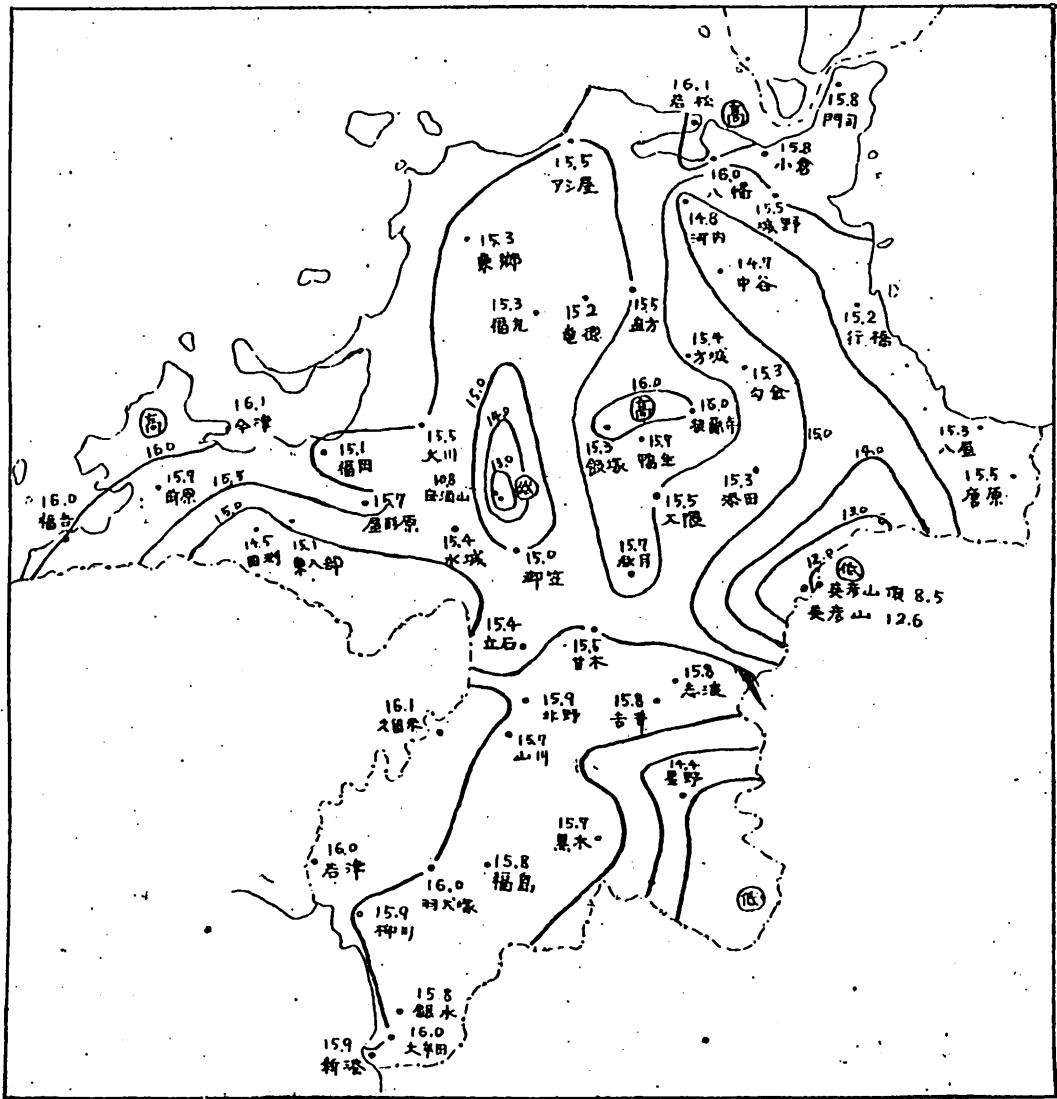


### Ⅲ 植物 區 系

或地域に生育する植物分布を研究するに二つの場面がある。即ち個々の種類に就いて研究する場面と個々の種類の群集状態即ち群落に就いて研究する場面である。植物區系とは前者即ち或地域に生育する總ての種類の總覽であり植生とは後者即ち其の地域に表れる種々の群落の總括である。本縣には第2表の通り總計1,900種\*の植物を産するが之等は各一定の分布區域を有して居り之より其の種類の分布の由來を辿る事が出来る。

\*亞種、變種、品種等は基種に合して一種として計算した。

第4圖 福岡縣年平均気温分布圖



第2表 福岡縣産植物種類數

|       |       |
|-------|-------|
| 羊齒植物  | 194   |
| 裸子植物  | 15    |
| 古生花被類 | 748   |
| 後生花被類 | 432   |
| 單子葉植物 | 511   |
| 計     | 1,900 |

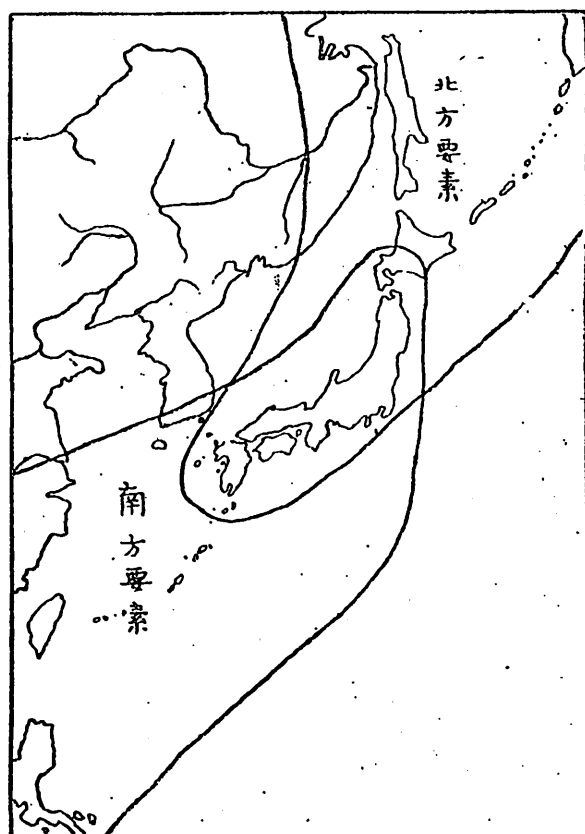
#### 1 本縣植物の構成要素

本縣は植物區系地理學上東亞植物區系中の本州、四國、九州地方に屬するが\*\*、本地方は20餘の固有屬と數多の固有種とを含み東亞に於て一個の獨立した植物分布區域を形成し東北部は北海道を経て沿海州、カムチャツカ半島地方に接し西北部は朝鮮半島を距ててウスリー、ア

\*\*中井猛之進：東亞植物。4頁(1935)。



第5圖 南方要素及北方要素の分布区域



ムール、滿洲地方に西南部は琉球、臺灣を経て南支那地方に運つて居る。而して其の植物區系成立の由來を尋ねるに地質時代に於ける水陸分布及び氣候の變遷に伴つて大陸の植物が移動して出來たのであるが其の主なるものは臺灣、琉球を経て南方植物の北上したもの、樺太、千島、北海道を通つて北方植物の南下したもの、朝鮮半島を通じて北支、滿洲、ウスリー、アムール方面の植物が横合ひより侵入したもの、更に地質時代に直接地體連續の關係に在つた中部支那方面の植物がこの陸地を傳つて分布して來たもの等で更に之等の植物は其の後本地方の特殊な環境に適應して多數の新種を形成し以上の植物と共に重要な要素と成つて居る。従つて本縣の植物は其の分布の由來に依つて次の様な構成要素に分ける事が出来る。

イ 南方要素 琉球、臺灣、南支、印度支那、馬來方面との共通種類で(第5圖)主として琉球、臺灣を経て分布して來たのであるが中には東支那より南滿、朝鮮を傳つて本縣に達したと考へられるものもある。本縣産植物1,900種の内555種(29.3%)が之に屬し其の中木本植物が106種あつて本縣産木本植物492種の21.5%にあたる。之等の植物は更に遠く北海道迄も及ぶものもあるが本縣を以つて止るものもある。主要な例は木本植物では

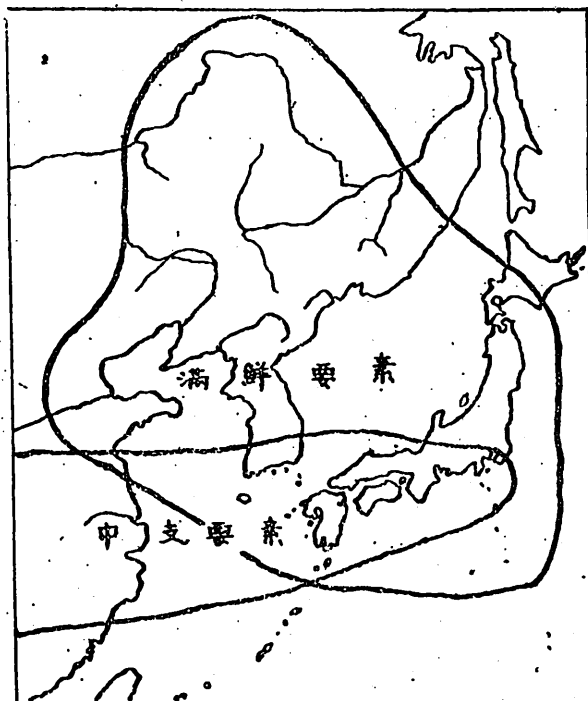
フウトウカヅラ ヤマモモ ノグルミ カヂノキ \*クワクワツガユ オホイタビ ナンベンカ  
ラムシ ヤナギイチゴ \*イハガネ ヤマモガシ ヤマグルマ \*カウシウウヤク \*ナニハバ  
ラ コジキイチゴ \*タチバナ \*ヤマヒハツ \*クロトチウ \*フヨウ \*シシラン等で、  
草本植物では

タカサゴキジノヲ タキミシダ \*オホイハヒトデ \*ヤリノホクリハラシ \*テツホシダ イ  
ハヤシダ オホクボシダ キンマウワラビ サイコクホンダウシダ ヒメサジラン \*オホク  
ワタリ ラトコシダ \*ヒモヅル マツペラン グンバイヒルガホ \*タチミゾカグシ \*ウス  
ベニニガナ \*コササキビ タイワンスゲ \*フサスゲ等で \*を附せるものは本縣を分布北限  
地とするものである。

ロ 北方要素 樺太、千島、沿海州、カムチャツカ半島、東シベリア方面との共通種で(第5圖)北海道、本州を経て南下した種類である。總數 102種 (5.4%)を數へ木本植物 10種 (2.0%)を含む。主なる例は次の通りである。

イチキ ミヤマビャクシン ハルニレ ナナカマド イタヤカヘデ (以上木本植物) ヘビノネゴザ イヌガンソク イハデング オホヤマフスマ \*ウシホツメクサ ルキエフボタン ミツバベンケイサウ ワレモカウ ハマエンドウ キツリフネ エゾミソハギ \*ミツガシハ シホガマギク エゾオホバコ ヤハズアザミ ラタカラカウ キラン ハチチャウナ コアマモ シバナ ヘラオモダカ ホガヘリガヤ \*ハナムギ \*ハマニンニク コメガヤ \*チシマドゼウツナギ セウゼウスゲ \*ヒメヌマハリキ ミカヅキグサ ヒメカウガイゼキシヤウ (以上草本植物) 等で、\*を附せるものは本縣を分布南限地とする種類である。

第6圖 満鮮要素及中支要素の分布区域



等があり、

草本植物に クモノスシダ ワウレンシダ カラクサシダ コガネシダ フクロシダ \*シチメンサウ ツルキケマン コフウロ マツパニンジン ミヅオトギリ ナンザンスミレ アカネスミレ サクラスミレ アケボノスミレ ミシマサイコ ヤマゼリ スズサイコ ムラサキ ルリハクカ ラシャウモンカヅラ イガホボツキ ツシマママコナ ゴマノハグサ シナヒシモドキ カノコサウ キキャウ イヌヨモギ ヒメシラン ラケラ \*アレチアザミ ヒゴタイ デウセンヨメナ ミヤコアザミ ホクチアザミ コウリンクワ ヤマヂスゲ タニガハスゲ タガ

ハ 満鮮要素 満洲、北支、ウスリー、アムール方面との共通種で(第6圖)朝鮮を経て本縣に達した植物で總數 212種 (11.2%)に達し之等の内木本植物 33種 (6.7%)を含んで居る。之等の或種類は更に遠く本州中部又は北部時に北海道に迄及ぶ事があるが大部分は北九州、中國西部に分布し又は九州、四國、近畿地方の線に止る。主要な例としては木本植物に

アカマツ ネズ カウライヤナギ ハンノキ クヌギ コアカソ ヤルバハギ クズ イヌザンセウ サンセウ イハウメヅル ツルウメモドキ クロヅル ミツバウツギ アキグミ ウリノキ カラムラサキツツジ ハシドイ \*ピロウドウツギ ダルマギク

ネサウ ヒナガヤツリ シツキ ホタルキ ミヅアフヒ ヒロハイヌノヒゲ アマナ ノヒメユ  
リ ユキザサ タチシホデ \*エヒメアヤメ等があり \*を附せるものは本縣に分布境界線を有す  
る種類である。本縣は豊岐、對馬を除けば地理的に最も朝鮮に近く従つて満鮮要素の豊富なる點は  
本縣植物區系の著しい特色である。

ニ 中支要素 支那中部（時に支那東部又は支那西南部）と本邦とにのみ見られる種類（第6圖）  
が相當あるが之等は第3紀に於て日本列島と支那大陸と地體連續の關係に在つた際直接分布した種  
類で其の数は150種（8.0%）に達しこの内木本植物が65種（13.2%）含まれて居る。主要な例として  
は木本植物に

イヌガヤ アカメヤナギ イヌシデ アカシデ コシデ アサダ ツルカウソ オホメヤブマ  
ヲ オホバヤドリギ オホバウマノスズクサ ナンテン オホツヅラフデ カナクギノキ ヤマ  
カウバシ ダンカウバイ ペイクワアマチャ コゴメウツギ カナメモチ ミヤマフエイチゴ  
コパンノキ シラキ ツタウルシ タラエフ ナナメノキ クロタキカヅラ アラカヅラ イソ  
ノキ ネコノチチ シナノキ ナシカヅラ サザンクワ クマノミヅキ ミヅキ ヤマボウシ  
アサガラ エゴノキ タウケフチクタク トラノラスズカケ オカメザサ ヤマカシウ

草本植物に ヒロハナラキシダ タチデング ミヤマイラクサ ヒカゲミヅ ワチガヒサウ カリ  
ガネサウ ヤマヂワウ マネキグサ マルバノホロシ ヤクシホソバワダン フヂバカマ ツク  
シガヤ タウササクサ ミチシバ アイアシ イヌアハ イトイヌノヒゲ イヌノヒゲ ハナビ  
ゼキセウ ヒロハノカウガイゼキセウ ハウチャクサウ サルメンエビネ クマガイサウ等を舉  
げる事が出来る。この要素は西南日本の植物地理學上最も興味のあるもので支那植物の大家ハンデ  
ルマゼツチ氏は本區域を支那中部—日本區と名付けた。

ホ 普遍要素 東亞に廣く分布し以上何れの經路より來つたか決定出来ない種類で99種（5.2%）  
を算するが木本植物は僅か3種（0.6%）に過ぎない。

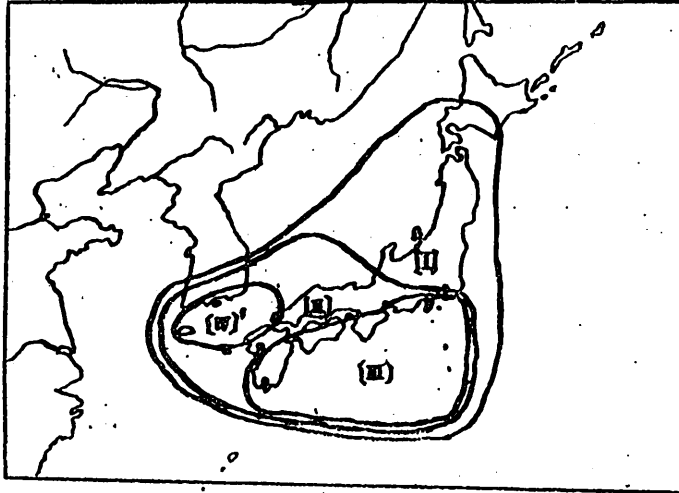
カシハ ヤマハギ ノブダウ（以上木本植物）イハガネゼンマイ ワラビ ヒカゲノカヅラ ミ  
ミナグサ キンミヅヒキ ホザキノフサモ オホバコ ハマニガナ ノゲシ リウノヒゲモ イ  
バラモ オモダカ イヌビエ ヒメクグ ウキクサ（以上草本植物）は其の主なる例である。

ヘ 日本要素 九州、四國、本州に分布中心を有する種類であつて（第7圖）前述の様に日本で  
出來た植物である。之等の内或種類は南鮮或は琉球又は北海道更に南千島、南樺太にまで分布して  
居るが或種類は極く一局部に限られて居る。其の数は782種（41.1%）に達しこの内に木本植物が  
275種（55.9%）含まれて居る。以上の日本要素の内には日本に廣く分布するもの、外本州中部以北  
にのみ分布する日本要素北方型と西南日本にのみ分布する日本要素西南型とがあるが後者に屬する  
種類が435種（22.9%）を占めて居りこの内に木本植物が162種（32.9%）含まれて居る。更にこの西南  
型の内日本列島外帶（表日本）に主として分布する外帶分子があるが次は其の例である。

ビャクシン マルバニクケイ ミヤコジマツヅラフデ コヤマイバラ コカラスザンセウ ヒナ  
ウチハカヘデ ヨコグラノキ ウラジロマダタビ ナシカヅラ ナンペンキブシ イヨツツジ ヒ

第7回

日本要素、日本要素西南型、外帯分子、  
及び北九州・朝鮮分子の分布区域。



〔I〕日本要素 〔II〕日本要素西南型 〔III〕外帯分子 〔IV〕北九州・朝鮮分子

コサンヒメジャラ ツクシジャ  
クナゲ ヒロハコンロンクワ  
ツクシヤブウツギ ビロウ (以  
上木本植物)

ムクゲシケシダ セイタカシ  
ケシダ ツクシヤブソテツ イ  
ヨクジャク ナチクジャク ホ  
ホノカハシダ キシウシダ ヒ  
ロハノヤハラシダ ナカミシ  
ラン バイクワイカリサウ ア  
ラベンケイ センダイサウ ギ  
ンバイサウ ウスパヤマブキシ  
ヤウマ シバクサネム ツクシ  
キャウクラツ モロコシサウ  
モミチカラスウリ クサヤツデ

テバコモミチガサ ツクシアザミ オホバノヨメナ イハタケサウ キシウナキリスゲ ジング  
ウスゲ ヒメウラシマサウ ミツバテンナンシャウ ダイサギサウ ヤツシロラン (以上草本  
植物)

朝鮮と北九州及び中国西部とは第4紀洪積世迄は直接連結されて居たので氣候の變遷に伴つて  
容易にこの陸橋を通じて植物の南下或は北上が行はれ南鮮は植物地理學上北鮮よりも寧ろ九州、四  
國、本州地方に近く其の一部と考へられる位であるが\* 日本要素西南型の内北九州、中国西部、南  
鮮及び對馬、濟州島等の即ち朝鮮海峽及び對馬海峽の沿岸地方にのみ分布する若干の種類がある。  
之を假りに北九州—南鮮分子と名付ける事にすれば

イハダレネズ コナラモドキ テウセンヤマハギ オホナハシログミ エイシウカヅラ (以上木  
本植物)

ヒメケフシダロ ツシママンネングサ ヒメツルアヅキ ゲンカイモエギスゲ (以上草本植物)  
は之に屬する。九州特産と考へられる種類は60種を算し其の内28種の本木植物を含むが之は日本要  
素西南型に屬し

\*チクゼンヤナギ リュウザウジヤナギ \*アツバアカガシ リウキウエノキ ボロボロノキ ツク  
シキイチゴ ツクシバライチゴ リウキウバライチゴ ツクシヤマザクラ ナガバヤマザクラ  
ツクシハギ リウキウミヤマシキミ \*ナリヒラモチ オホバミヤマクマヤナギ \*ヒロハナシカヅ  
ラ \*ウラギンツルグミ ミヤマキリシマ ヒメミツバツツジ ツクシウスノキ ツクシトネリコ  
\*カシロダケ ヒロハシラシマメダケ シラシマメダケ クカクマザサ ヒコサンザサ クマソザ

\*中井猛之進：東亞植物。271頁 (1935)。

サ チクゼンザサ クマモトザサ (以上木本植物)

ウスバヘビノネゴザ ツクシオホクジャク \*ハカタヤブマラ \*ササグリアブマラ \*ヤブマラモド  
キ \*オホユリワサビ テリハアカシヤウマ ツクシチャルメルサウ \*オニコナスビ ツクシガシ  
ハ ツクシトウヒレン キリシマヒゴタイ ツクシタンボボ \*タリホノオホクチカモジ \*アラガ  
カモジグサ オニカモジグサ ワタリスダ ツクシナルコスダ ツルナシオホイトスダ ツクシ  
オホガヤツリ ムギガラガヤツリ ナガハシマムシサウ コジキジマテンナンシャウ ツクシマ  
ムシグサ ツクシテンナンシャウ イヌガタケテンナンシャウ \*ツクシクロイヌノヒゲ \*オニツ  
ユクサ ハマタマバハキ キリシマシャクチャウ キリシマエビネ (以上木本植物)

は其主なる例である。\*を附した植物は現在の處本縣特産で15種に達するが之等は將來調査が進むに従つて他地方にも発見される可能性の多いものが相當ある。以上外帶分子、北九州—南鮮分子及び九州特産植物は何れも本縣内に分布境界線を有し植物地理學上重要な種類であるが尙之等の外に日本要素西南型に屬するもので注意す可き植物には木本植物には

イヌマキ コバノテウセンエノキ トヨラクサイチゴ アサマツゲ キビノクロウメモドキ ラ  
クシホウデンザサ イハツクバネウツギ チャウジガマズミ

草本植物には

ミヤコヤブソテツ カミガモシダ タイリンアブヒ キウシウコゴメグサ タエフコゴメグサ  
ホソバママコナ タイミンガサモドキ ダイセンスダ ヒメナベワリ ナゴラン キエビネ カ  
ンラン等がある。

以上各要素の分類群内に於ける數は第3及び4表の通りである。

第3表 構 成 要 素 の 數 一般植物

| 分類群   | 構成要素           |               |                |               |              | 日本要素           |                | 計              | 歸化及び<br>逸出植物  |
|-------|----------------|---------------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
|       | 南方要素           | 北方要素          | 滿鮮要素           | 中支要素          | 普通要素         | 一般型            | 西南型            |                |               |
| 羊齒植物  | 106<br>(5.8%)  | 7<br>(0.4%)   | 10<br>(0.5%)   | 19<br>(1.0%)  | 9<br>(0.5%)  | 15<br>(0.8%)   | 28<br>(1.5%)   | 194<br>(10.2%) | 0             |
| 裸子植物  | 0              | 2<br>(0.1%)   | 2<br>(0.1%)    | 1<br>(0.05%)  | 0            | 7<br>(0.4%)    | 3<br>(0.2%)    | 15<br>(0.8%)   | 2<br>(1.7%)   |
| 古生花被類 | 187<br>(9.8%)  | 39<br>(2.1%)  | 74<br>(3.9%)   | 73<br>(3.8%)  | 37<br>(2.0%) | 138<br>(7.3%)  | 200<br>(10.5%) | 748<br>(39.4%) | 52<br>(45.2%) |
| 後生花被類 | 125<br>(6.6%)  | 19<br>(1.0%)  | 67<br>(3.5%)   | 21<br>(1.1%)  | 23<br>(1.2%) | 88<br>(4.6%)   | 89<br>(4.7%)   | 432<br>(22.7%) | 28<br>(24.3%) |
| 單子葉植物 | 137<br>(7.2%)  | 35<br>(1.8%)  | 59<br>(3.1%)   | 36<br>(1.9%)  | 30<br>(1.6%) | 99<br>(5.2%)   | 115<br>(6.1%)  | 511<br>(26.9%) | 33<br>(28.7%) |
| 計     | 555<br>(29.3%) | 102<br>(5.4%) | 212<br>(11.2%) | 150<br>(8.0%) | 99<br>(5.2%) | 347<br>(18.2%) | 435<br>(22.9%) | 1,900          | 115           |

第 4 表 構 成 要 素 の 数 (一) 木本植物

| 分類群       | 構成要素 | 南方要素           | 北方要素         | 満鮮要素         | 中支要素          | 普通要素        | 日 本 要 素        |                | 計              | 歸化及び<br>逸出植物  |
|-----------|------|----------------|--------------|--------------|---------------|-------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
|           |      |                |              |              |               |             | 一般型            | 西南型            |                |               |
| 羊 齒 植 物   |      | 0              | 0            | 0            | 0             | 0           | 0              | 0              | 0              | 0             |
| 裸 子 植 物   |      | 0              | 2<br>(0.4%)  | 2<br>(0.4%)  | 1<br>(0.2%)   | 0           | 7<br>(1.4%)    | 3<br>(0.6%)    | 15<br>(3.0%)   | 2<br>(9.5%)   |
| 古 生 花 被 類 |      | 83<br>(16.9%)  | 7<br>(1.4%)  | 26<br>(5.3%) | 53<br>(10.8%) | 3<br>(0.6%) | 73<br>(14.8%)  | 102<br>(20.7%) | 347<br>(70.5%) | 13<br>(61.9%) |
| 後 生 花 被 類 |      | 22<br>(4.5%)   | 1<br>(0.2%)  | 5<br>(1.0%)  | 9<br>(1.8%)   | 0           | 29<br>(5.9%)   | 37<br>(7.5%)   | 103<br>(20.9%) | 1<br>(4.8%)   |
| 單 子 葉 植 物 |      | 1<br>(0.2%)    | 0            | 0            | 2<br>(0.4%)   | 0           | 4<br>(0.8%)    | 20<br>(4.0%)   | 27<br>(5.5%)   | 5<br>(23.8%)  |
| 計         |      | 106<br>(21.5%) | 10<br>(2.0%) | 33<br>(6.7%) | 65<br>(13.2%) | 3<br>(0.6%) | 113<br>(23.0%) | 162<br>(32.9%) | 492            | 21            |

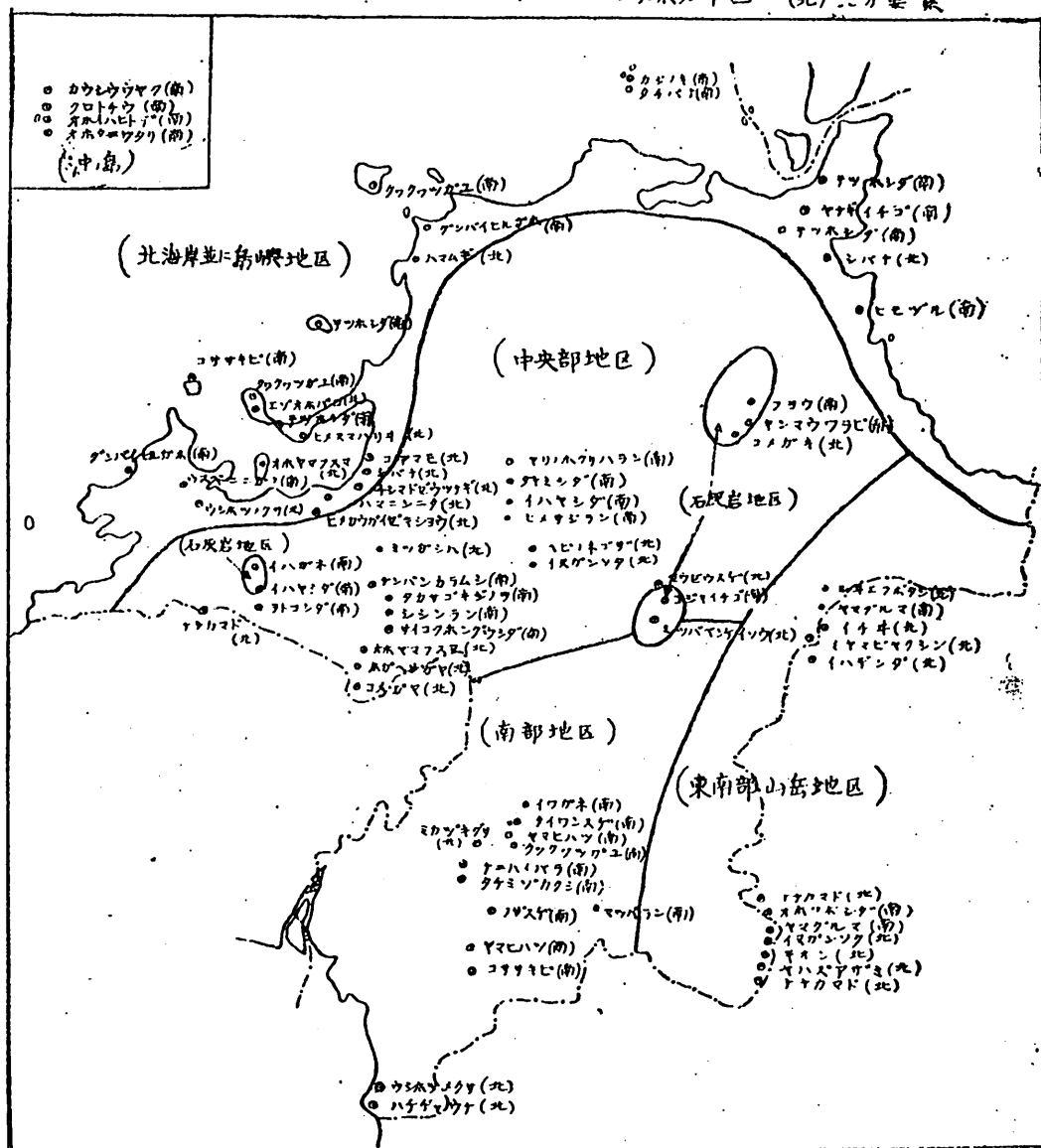
構 成 要 素 の 数 (二) 草本植物

| 分類群       | 構成要素 | 南方要素           | 北方要素         | 満鮮要素           | 中支要素         | 普通要素         | 日 本 要 素        |                | 計              | 歸化及び<br>逸出植物  |
|-----------|------|----------------|--------------|----------------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
|           |      |                |              |                |              |              | 一般型            | 西南型            |                |               |
| 羊 齒 植 物   |      | 106<br>(7.5%)  | 7<br>(0.5%)  | 10<br>(0.7%)   | 19<br>(1.3%) | 9<br>(0.6%)  | 15<br>(1.1%)   | 28<br>(2.0%)   | 194<br>(13.8%) | 0             |
| 裸 子 植 物   |      | 0              | 0            | 0              | 0            | 0            | 0              | 0              | 0              | 0             |
| 古 生 花 被 類 |      | 104<br>(7.4%)  | 32<br>(2.3%) | 48<br>(3.4%)   | 20<br>(1.4%) | 34<br>(2.4%) | 65<br>(4.6%)   | 98<br>(7.0%)   | 401<br>(28.5%) | 39<br>(41.5%) |
| 後 生 花 被 類 |      | 103<br>(7.3%)  | 18<br>(1.3%) | 62<br>(4.4%)   | 12<br>(0.9%) | 23<br>(1.6%) | 59<br>(4.2%)   | 52<br>(4.0%)   | 329<br>(23.4%) | 27<br>(28.7%) |
| 單 子 葉 植 物 |      | 136<br>(9.7%)  | 35<br>(2.5%) | 59<br>(4.2%)   | 34<br>(2.4%) | 30<br>(2.1%) | 95<br>(6.7%)   | 95<br>(6.7%)   | 484<br>(34.4%) | 28<br>(29.8%) |
| 計         |      | 449<br>(31.9%) | 92<br>(6.5%) | 179<br>(12.7%) | 85<br>(6.0%) | 96<br>(6.8%) | 234<br>(16.6%) | 273<br>(19.4%) | 1,408          | 94            |

## 2 各要素の分布状態

各要素の本縣内に於ける分布状態を見るに南方要素は海岸及び島嶼並に南部山麓或は丘陵地帯に多く(第8圖)北方要素は東南部山岳地帯並に海岸地方に多い(第8圖)。海岸地方に南北兩要素の混生する事は興味ある事實で例へば博多灣の西戸崎附近には南方要素テツホシダと北方要素ヒメヌマハリキとが混生し、宗像郡神湊附近には南方要素グンバイヒルガホと北方要素ハマムギとが相接して生ずる等注意す可き事實である。海岸地方並に島嶼に南方要素を多く含む事は對馬海流の影響と見る可く又北方要素に富む事は海洋的氣候の爲で何れも過去に於ける氣候の變遷を物語るものである。満鮮要素は東南部山岳地帯及び古處山、香春岳、平尾嶽等の石灰岩地方に多く南部に少い(第9圖)。中支要素は南部及び東南部山岳地帯並に石灰岩地方に多く北部に比較的少い(第9圖)。外帶分子は東南部山岳地帯に特に多く北九州—南韓分子は殆んど北部海岸地方及び島嶼に限

第8圖 主要南方要素及び北方要素分布図 (南) 南方要素 (北) 北方要素



られて居る(第10圖)。九州及び本縣特産植物は概して一般的に見られるが福岡市附近には特に多く見出されて居る(第11圖)。以上各要素の分布状態より本縣を更に植物區系上より細分する時は次の5地區に分ける事が出来る。

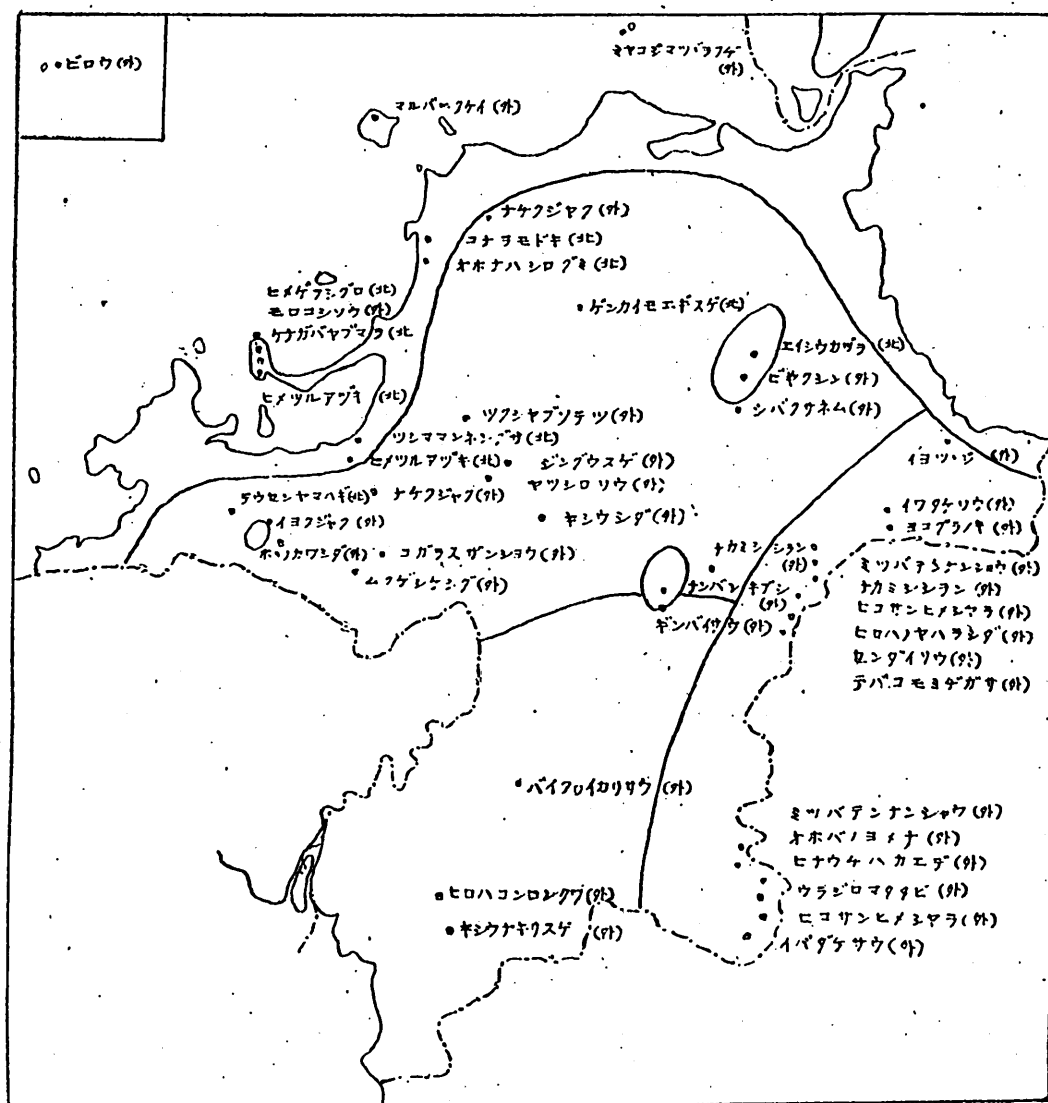
イ 北海岸並に島嶼地區 北海岸並に島嶼を含む地方で北九州—南韓分子は殆んど本地區に限られ又南方及び北方要素を多く含み外帶分子並に中支要素は殆んど見られない。

ロ 東南部山岳地區 東南部の阿蘇地溝帯に屬する主として安山岩より成る山岳地帯で北方要素、滿鮮要素、中支要素、外帶分子豊富で南方要素及び北九州—南韓分子は殆んど又は全く見られない。





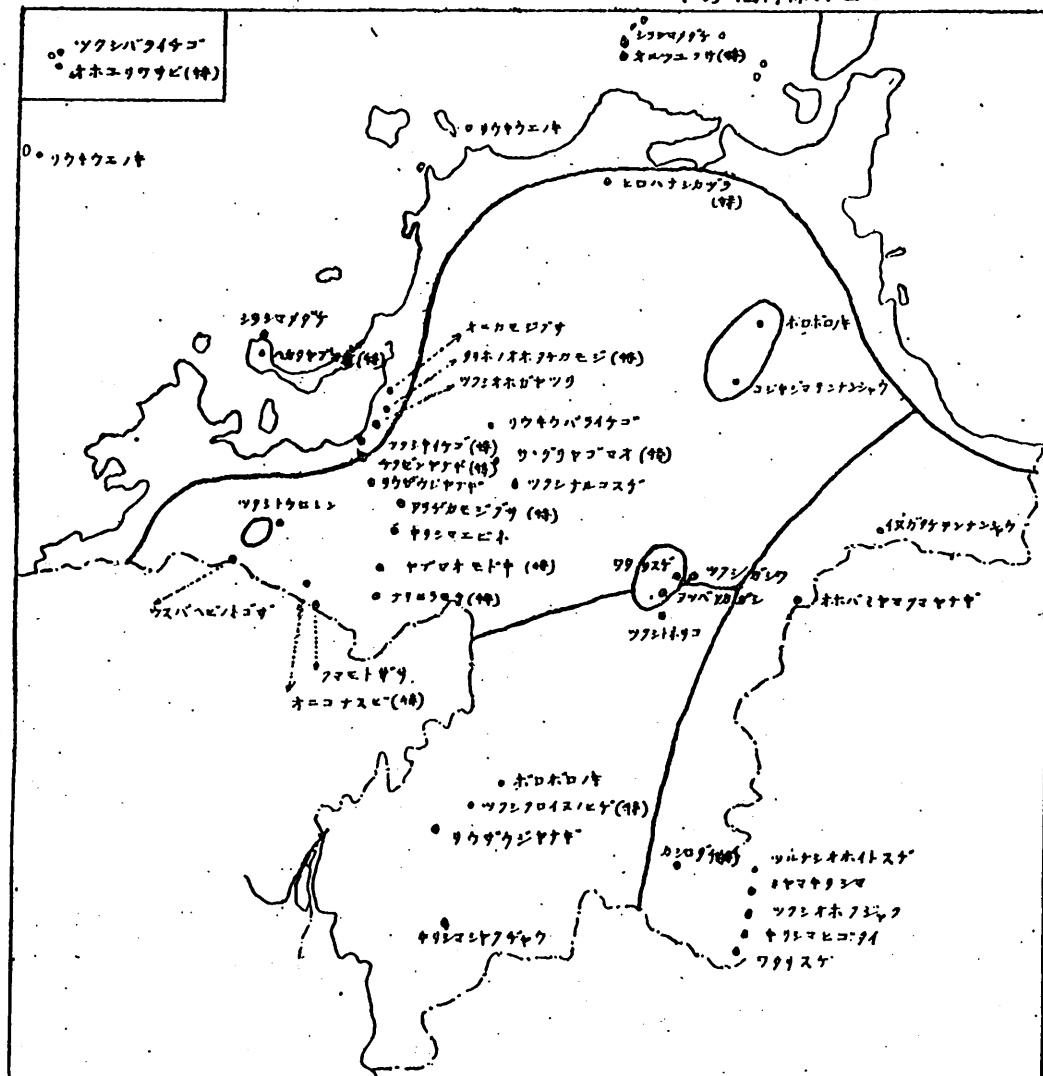
第10圖 主要外洋分子及び北九州-兩韓分子分布図 (外) 外洋分子 (北) 北九州-兩韓分子



### Ⅲ 植 生

植生（植相）は環境と不可分の關係に在つて環境は植生を左右し又植生の變化は環境に影響を及すものであるがこの環境と植生とが平衡狀態に達した時即ち互に一定の狀態を持続して居る際之を安定期又は極盛相と稱するのである。故に極盛相に達した植生は其の環境を指示すると同時に若し環境の植生に及す影響を完全に知る事が出来れば或環境に對する極盛相を豫知する事が出来る譯である。環境條件の主なるものは位置（緯度、海拔高、方位及び傾斜、地形等）、氣候（溫度、光線、降水量、濕度、風雪等）、土壤（土性及び基岩、肥瘠、深淺、酸度、水分、理學的性質、土壤微生物

第11図 九州特産及び福岡県特産植物分布図 (特) 福岡県特産植物



物) 及び生物的條件であるが之等は場所に依つて異つて居て實際植生に影響するのはこの限られたる地域の各條件所謂環境區である。従つて植生も亦實際に於ては其の生育して居る局所の環境區を示して居る譯である。又人爲的影響は生物的條件の一種と考へる事が出来るが植生の變化に極めて根本的な役割を持つて居る。殊に本縣の様に人口多く且つ早くより拓けた所では殆んど總ての森林が人爲的影響を蒙つて所謂人爲林に屬し自然林は國有林の一部又は社叢等に僅かに残つて居るに過ぎない。人爲林の中にも長い間全然自然の儘放置された結果殆んど自然林の狀態を呈し又自然林の中にも雷火や風害、虫害等の爲集團的に枯死し其の跡地が植生遷移の途中に在つて未だ極盛相に達して居ない場合も考へられる。即ち自然林の現在の狀態が果して極盛相であるか否か又一見自然林

の状態を呈して居ても果して眞の自然林であるか否かは充分の吟味が必要である。又人爲林に於ても絶えざる人爲的影響の下に一時的ではあるが一定の状態を持続して居る場合即ち不安定の状態に在るものも認められる。然し一般に之等の人爲林は遷移の途中に在つて若し其儘放置する時は植生は除々に推移して最後には極盛相に到達す可きものである。本縣の大部分は極盛相に於ては常緑闊葉樹林を以つて覆はれる \*暖温帯に屬し山地の一部(海拔約600m以上)は落葉闊葉樹林を以つて占められる \*冷温帯に屬するのである。然るに前述の様に森林と云ふ森林は殆んど全部人爲的影響の下に植生遷移の途中に在るものであり且つ人爲的影響の程度は様々で其の局部の環境と共に各特別なる環境區を形成し其の結果種々雑多な植生を現出せしめて居る。之等の植生は一時的で自然林の様に眞に其の土地の環境を指示するものではないが實際造林に於て取り扱ふ森林の大部分を占め又遷移の途中に在るものも之を途中相として理解する時は造林上意味を生ずるので以下之等の人爲林及び自然林に就いて其の主要なる群落の種類、組成及び分布を述べる事とする。

## 1 群落の種類

イ 常緑喬木群落 主として保護芽鱗を具へた常緑闊葉樹又は廣葉の裸子植物より成る群落であるがアカマツ、クロマツ、スギ、ヒノキ或はモミ、ツガの様な針葉樹を混じ或は之を主とする場合も之に含める。但しアカマツ林は植生遷移の途中相であつて極盛相に於ては常緑闊葉樹林に落ち付く可きものである。本縣の海拔約 600m以上の山地を除く大部分は本群落を以つて覆はれて居り時に海拔 600m以上の山地に及ぶ事もある。

ロ イヌマキ群落 イヌマキを優占種としタブノキ、イスノキ、ホルトノキ、スダジヒ、ヤブツバキ等を伴ふ群落でアラガシ、ヤブコケイ、シログモ、サンゴジュ時にナグオレノキ等を混じ又ヤマザクラ、リウキウエノキ、ムクノキ、カラスザンセイ、アカメガシハ等の落葉樹をも含んで居る。下木にはアラキ、ヤツデ、カクレミノ、トベラ、イヌビハ、マサキ等があり下草にはフウトウカヅラ、ノシラン、ムサシアブミ、ホソバカナワラビ、テイカカヅラ、ツハブキ等多く殊にフウトウカヅラ、テイカカヅラ、キジョラン、ムベ等の蔓性植物多く鬱蒼と茂つて代表的な暖温帯林の相を呈して居る。本群落は僅かに宗像郡鐘岬の社叢に認められるに過ぎないが廣葉の裸子植物を含み下草の旺盛なる發達を爲せる點に於て南九州によく發達する河田杰氏の\*\*温帯多雨林に類する群落で明かに對馬海流の影響に依るものである。次は鐘岬(海拔約 5 m)に於て10×10mに就いて調査した結果でイヌマキ—フウトウカヅラ群落である。

優 喬 木 層    イヌマキ3\*\*\*    ホルトノキ2    ヤブツバキ1    タブノキ1

\*暖温帯、冷温帯は中野治房：本邦森林植物群落の組成。植物學雜誌。LVI—664, p186—190 (1942)。

\*\*河田 杰：森林生態學講義。396頁(1938)。

\*\*\*被度は次に依る

5 = 全面積の  $\frac{3}{4}$  以上を被覆す。

4 = 全面積の  $\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$  を被覆す。

3 = 全面積の  $\frac{2}{4} - \frac{1}{4}$  を被覆す。

2 = 全面積の  $\frac{1}{4} - \frac{1}{16}$  を被覆す。

1 = 全面積の  $\frac{1}{16}$  以下を被覆す。

+ = 極めて稀に表れ被覆度の極少いもの

|         |           |          |            |
|---------|-----------|----------|------------|
| 從 喬 木 層 | サンゴジュ 1   | ヤブコクケイ 1 | ヒメユヅリハ+    |
| 灌 木 層   | トベラ 1     | サンゴジュ 1  | イヌビハ+ ヤツデ+ |
| 草 本 層   | フウトウカツラ 4 | テイカカツラ 2 | ノシラン 1     |

b タブノキ群落 タブノキを主としアラガシ、ヤブコクケイ、イスノキ、シロダモ等前者に似た樹種を伴ひ又ヤマザクラ、アカメガシハ、カラスザンセウ、エゴノキ、エノキ等の落葉闊葉樹を含み時にアカマツ又はクロマツを混する。下木はアラキ、マサキ、ネズミモチ、ヤツデ、カクレミノ等より成り下草はテイカカツラ、ヤブラン、ノシラン、ホソバカナワラビ等が多い。島嶼又は海岸地方の国有林又は社叢等の自然林に普通に見られるが時には河川に沿ふて相當内陸に入り込んで居る場合もある。粕屋郡立花山（海拔約300m）、5×5mに於ける調査の結果は次の通りで**タブノキ—テイカカツラ**群落と稱する事が出来る。

|         |          |         |          |               |
|---------|----------|---------|----------|---------------|
| 優 喬 木 層 | タブノキ 4   | エゴノキ 2  | シロダモ 2   | ヤブコクケイ 2      |
| 從 喬 木 層 | ヤブツバキ 2  | ヒサカキ 2  | ネズミモチ 2  | ヤブコクケイ 2      |
| 灌 木 層   | アラキ 2    | マサキ 2   | ヤブコクケイ 2 | ネズミモチ 2 ユハトコ+ |
| 草 本 層   | テイカカツラ 3 | チヂミザサ 1 | キジョラン+   | ツハブキ+ クマワラビ+等 |

c クスノキ群落 喬木層に於て殆んどクスノキのみを優占種とし若干のアカマツ、ムクノキ等を混するクスノキの純群落が立花山の海拔150—350mの間即ち中腹以上殆んど山頂に至るまでの大部分を覆ふて居る。其の面積27.89ha、本数約14,000本、材積13,751m<sup>3</sup>に達する\*。本群落の10×10m 4ヶ所に於ける調査の結果は次の通りで**クスノキ—アラキ**群落を爲して居る。

|         |            |             |          |           |            |           |           |           |           |          |           |          |         |
|---------|------------|-------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|---------|
| 優 喬 木 層 | クスノキ 4.3   | アカマツ 1      |          |           |            |           |           |           |           |          |           |          |         |
| 從 喬 木 層 | タブノキ 1.8   | カゴノキ 1.8    | クロキ 1.3  | ヒサカキ 1    | ヤブコクケイ 0.8 | クスノキ 0.5  | スダジヒ 0.5  | ハマクサギ 0.5 | ネズミモチ 0.5 | ムクノキ 0.5 | サンゴジュ 0.5 | シロダモ 0.5 | アラカシ+   |
| 灌 木 層   | アラキ 3.5    | イヅセンリヤウ 1.3 | メダケ 0.8  | イヌビハ 0.5  | ネズミモチ 0.5  | マダケ 0.5   | アラカシ 0.5  | サンゴジュ 0.5 | シラカシ 0.3  | シロダモ+    | ナハシログミ+   | タブノキ+    | コセウノキ+等 |
| 草 本 層   | テイカカツラ 1.5 | ヤマアキ 1      | ヤブラン 0.5 | リウノヒゲ 0.5 | フユイチゴ 0.5  | チヂミザサ 0.3 | ナキリスゲ 0.3 | サネカツラ+    | ウベ+       | キジョラン+   | アラキ+      | イタチシダ+   | ヤブカウジ+等 |

本群落に於ては從喬木層にも灌木層にもクスノキは殆んど認められないので極盛相に達した群落とは考へられない。即ち本群落の後には從喬木層の優占種であるタブノキが優喬木層の優占種と成つて前項のタブノキ群落が出現すると考へられる。従つて之は一見自然林の様な觀を呈して居るが

\*福岡營林署の調査に依る。

群落の構成状態より見る時は少くとも極盛相に達した自然林には非ずして恐らくクスノキに何等かの形で人為的保護が加へられた事のあるものと見る可きである。尙之に似たクスノキ群落は矢部川の舟小屋附近の河堤に沿つて見られるが之は明かに藩政時代に立花藩に依り植栽、保護されたものである。之等特殊の地域の外にはクスノキ群落は本縣に於ては認められない。一般にクスノキは神社の境内其の他部落附近に孤立木としては普通に見受けるが森林樹木としてはタブノキ群落やシビ群落の中に僅かに混するに過ぎない。

d シビ群落 海岸附近より海拔 600m位の山地に至る間の國有林、社叢或は部落附近にシビを優占種としタブノキ、アラカシ、アカマツ、コナラ、ヤブニクケイ、シログモ等を含む群落が表れる。下木にはヒサカキ、シビ、アラカシ、ネズミモチ、クロキ等普通で下草にはテイカカヅラ、アリドホシ、ウラジロ、コシダ等が多くイヌマキ群落、タブノキ群落に比較すれば下草の種類及び繁茂の程度が可成り異つて居る。宗像郡葛ヶ岳の國有林の海拔約 200m、10×10mに於ける調査の結果は次の通りで殆んどスダジヒの純群落である。

|     |        |        |          |         |        |          |
|-----|--------|--------|----------|---------|--------|----------|
| 喬木層 | スダジヒ 5 | コナラ 1  | タブノキ 1   | アカマツ 1  | カヤ 1   | クロガネモチ + |
| 灌木層 | ヒサカキ 1 | アラカシ 1 | スダジヒ 1   | ヤブツバキ + | ツルグミ + | ネズミモチ +  |
| 草本層 | コシダ 1  | ウラジロ 1 | テイカカヅラ + | ウベ +    | クロキ +  |          |

之に似た群落は宗像郡孔太寺山、糸島郡高祖山、直方市鷹取山等には相當廣範圍に亘つて存在し、又社叢或は部落附近には小群落乍ら普通に見られるもので一種の極盛相と認む可きである。八女郡大淵村の八女津媛神社の社叢（海拔約 300m）10×10mには次の様なコジヒ—アセビ群落が認められる。

|     |       |       |         |        |          |           |
|-----|-------|-------|---------|--------|----------|-----------|
| 喬木層 | コジヒ 5 |       |         |        |          |           |
| 灌木層 | コジヒ 3 | アセビ 3 | シキミ 1   | ネヂキ 1  | ヤマウルシ +  | シラキ +     |
| 草本層 | コジヒ 1 | アセビ 1 | ルリミノキ 1 | ウラジロ 1 | オホカグマ 1  | サカキ +     |
|     |       |       |         |        | ヤブカウジ +  | ツルアリドホシ + |
|     |       |       |         |        | イチヤクサウ + | モクコク +    |

又八女郡木屋村女岳頂上（海拔約 550m）5×5mには次の様なコジヒ—ハイノキ、ヒサカキ群落が存在する。

|     |         |          |          |          |          |          |
|-----|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 喬木層 | コジヒ 4   | アカガシ 2   | アカマツ 1   | クロキ 1    | クスギ 1    | ネヂキ 1    |
|     |         |          |          |          | ネムノキ +   | ウリカヘデ +  |
| 灌木層 | ハイノキ 3  | ヒサカキ 3   | ヤブニクケイ 1 | アブラチャン + | シキミ +    | ネズミモチ +  |
|     |         |          |          |          | クロキ +    | ウラジロガシ + |
|     |         |          |          |          | ナハシログミ + | シャシャンボ + |
| 草本層 | ヤブカウジ + | イチヤクサウ + |          |          |          |          |

後者は喬木層にアカガシを含み灌木層にハイノキを有して普通のシヒ群落と稍其の趣を異にして居るのは海拔高の高い爲である。

e カシ群落 前者と同標平地より海拔 600m位までの山地に表れる群落で低い所にはアラカシを主とする群落が多く高い所にはシラカシ又はウラジロガシを主とする群落が見られる。アラカシ群落は殆んど薪炭林として20~30年毎に皆伐される結果大部分は幼齡林である。

喬木層 アラカシ4 コジヒ2 エゴノキ1 タブノキ1 スルデ+ クリ+  
ネムノキ+ ヤマハゼ+ ヤブツバキ+ リンボク+

草本層 ウラジロ3 コシダ2 (八女郡笠原村, 海拔約 250m, 5 × 5 m)

喬木層 アラカシ4.5 コジヒ0.5 エゴノキ0.5 ヤダケ0.5 コナラ0.5 タブ  
ノキ0.5 ヤマハゼ+ メダケ+ マダケ+ ヤマモモ+

灌木—草本層 オホカグマ1.5 ヒサカキ1 ナナメノキ+ アラカシ+ ナツフチ+  
テイカカヅラ+ アカメガシハ+ ベニシダ+ クチナシ+ ウラジ  
ロ+ コジヒ+ ムラサキシキブ+ ススキ+ ヤマハゼ+ ヤブツバ  
キ+ フユイチゴ+ ネズミモチ+ ゴンズキ+ (八女郡黒木町今, 海拔  
約 100m, 5 × 5 m)

前者はアラカシ—ウラジロ群落であり後者は殆んどアラカシの純群落であるが樹齡は何れも20年  
前後である。何れも若干のシヒを含み又エゴノキ, コナラ, ヤマハゼ等の落葉樹を混じて居る。シ  
ヒ群落及びカシ群落は普通若干のタブノキを含んで居るのであるが又シヒとタブノキ或はカシとタ  
ブノキを主とする群落もある。

f アカガシ群落 本群落は本縣に於ては海拔 600m以下の常緑林の中に現れる事は寧ろ稀で普  
通海拔約 700~1,000m位の間の落葉樹林の中に局部的に認められシデ或はブナ又はモミ等を混じ其  
の構成状態も普通のカシ群落とは大いに異り其の分布及び組成より見る時は一種特異な群落を爲し  
て居る。次は其の例で各アカガシ—ツクシジャクナゲ群落, アカガシ—ハイノキ群落と稱する事が  
出来何れも海拔 900m位の高處に在つてモミ群落の上部に位して居る。

優喬木層 アカガシ4 アカシデ3 ブナ2

從喬木層 シキミ4 ヤブツバキ2 ヒサカキ+

灌木層 ツクシジャクナゲ4 シキミ2 アセビ+

草本層 ツルシキミ3 ハイノキ+ ネズミモチ+ ヒサカキ+ コガクウツ  
ギ+ イヌツゲ+ アカガシ+ ヤブカウジ+ モミ+ (八女郡三國山,  
海拔約 960m, 5 × 5 m)

優喬木層 ブナ2 モミ2

從喬木層 アカガシ4 シキミ2 イヌシデ2

灌木層 ハイノキ4 シキミ2 スズタケ1 ナハシログミ+

一般にモミ群落のよく發達する英彦山群及び禪迦山群に比較的よく發達するが脊振山塊, 三郡山  
塊, 福智山塊にも一部認められる。

g ツゲ群落 本群落も海拔約 800mの高所に發達し古處山頂上附近は殆んど本群落を以つて覆はれ其面積約 11.8 陌見込本數 10 萬本に達し總材積 337m<sup>3</sup>に及ぶ\*。アカガシ ハシドイ等を混じツゲを主とする本邦稀に見るツゲの自然林である。本縣に於ては他には本群落は認められない。

h アカマツ群落 本群落の自然林に近いものはモミ等と混じて海拔 900m 位の高處に見られ其の本來の位置はモミ群落と共に落葉樹林の下部に在る様に考へられるが瘠地によく耐へ成長速かで且つ陽樹である爲廣く常綠樹林の伐採跡地に侵入し海拔約 600m 以下の山腹又は丘陵地に最も普通な群落を形成して居る。本群落は其の構成状態が様々で大體單純林、二段林、混淆林の三つに分ける事が出来る。

△單純林。下木として灌木層又は草本層のみを有するもので之には更に次の様なものがある。

□草本層のみより成り絶へず下草及び落葉を採取する結果地味は極めて瘠惡となりアカマツの成長も極めて不良である。

□□下木はヒサカキ、ネチキ、ヤマツツジ、シャ シャンボ等の灌木より成り常に下刈りを爲す爲高さ 2m に達する事の無いもので丘陵地によく見受ける群落で次のアカマツ—ヒサカキ群落は其の例である。

喬 木 層 アカマツ 4.5

灌木—草本層 ヒサカキ 3 ネチキ 1 シャ シャンボ 1 クロバイ 1 ナナメノキ 0.5  
ススキ+ ヤブツバキ+ コシダ+ ヤマツツジ+ イヌツゲ+ クロ  
キ+ ゴキグサ+ アラカシ+ トグシバ+ コバノガマズミ+ コナ  
ラ+ (八女郡長峰村、海拔約 50m, 5 × 5 m, 2 ヶ所平均)

△△二段林。灌木層の外に更に從喬木層を有し之は又次の様に分ける事が出来る。

□從喬木層は主としてコナラ、ネチキ、ヤマハゼ等の落葉樹より成る。

□□從喬木層は主としてカシ又はシビ等の様な常綠樹より成る。勿論兩者を含んで居て其の中間の形を示す場合も少くない。次のアカマツ—ネチキ群落は落葉樹と共に常綠樹をも相當含む中間型である。

優 喬 木 層 アカマツ 3.5

從 喬 木 層 ネチキ 3 アラカシ 1.5 クロバイ 1 ヤマモガシ 0.5 モクコク 0.5  
ヤマハゼ+

灌木—草本層 ヒサカキ 2.5 アラカシ 0.5 コナラ 0.5 クチナシ+ シャ シャンボ+  
モクコク+ コシダ+ サルトリイバラ+ ササクサ+ クロバイ+  
ネチキ+ ヤマツツジ+ (八女郡長峰村、海拔約 50m, 5 × 5 m, 2 ヶ所  
平均)

△△△混淆林 喬木層にシビ、カシ、モミ、シデ等を混するもので國有林又は社寺有林等に見られる。之も更に次の様に分ける事が出来る。

\*日田營林署及び直方營林署の調査に依る。

□喬木層はカシ シヒ等の常緑樹を含むものと。

□□喬木層はモミ又はシデを有するもの。次のアカマツ—モミ群落は後者の例である。

優 喬 木 層 アカマツ4 モミ2

従 喬 木 層 モミ3

灌 木 層 ソヨゴ3 シキミ3 ネズミモチ2 ナハシログミ2 ハイノキ2 ヒ  
サカキ2 アカガシ2 ネチキ2 クリ1 ヤマツツジ1 ヤマフヂ+  
ガマズミ+ ミヤマウグヒスカグラ+ イヌツゲ+

草 本 層 ヤブカウジ1 スゲ1種1 テイカカヅラ1 キツカウハグマ1 シシ  
ガシラ+ (田川郡英彦山, 海拔約 900m, 10×10m)

この群落は其の構成状態より見る時はモミ群落に移行す可きもので極盛相ではないがアカマツ林としては最後の型の一つである。以上の各群落を見るにアカマツ林は自然の推移に委せる時は次第に單純林より二段林を経て混淆林に堆移し遂には常緑樹林又は落葉樹林或はモミ群落に落ち付く可きものゝ様である。

i クロマツ群落 本縣の日本海に面した地方即ち遠賀郡蘆屋町より宗像郡、福岡市及び糸島郡の海岸線に沿って帯状に發達するクロマツ林は人爲的保護を受けたとは云へ見事な發達を遂げ面積約 1,860 陌, 本數凡そ 20 万本, 總材積 113,322m<sup>3</sup> 余に及んで居る\*。このクロマツ林は一般に砂地で地下水低く且つ塩分を含み常に潮風を受けるので一般に常緑喬木が發達しないで特殊の灌木及び草本のみを含み特異の構成状態を示して居る。即ち海岸に接した砂地は全然下草を欠き其れより次第にメヒシバ, カウバウシバ, メドハギ, ネズミノヲ, ネコハギ等の草本植物が散生し更に海岸を距るとヤマハギ, ゴキダケ其の他の灘木を生ずる様になる。次のクロマツ—メヒシバ群落は其の例である。

喬 木 層 クロマツ4.6

草 本 層 メヒシバ1.0 スズメノヤリ0.4 カウバウシバ0.2 クロマツ+ アキ  
メヒシバ+ スミレ+ イトテンツキ+ ネズミノヲ+ メドハギ+  
ヒメムカシヨモギ+ コマツナギ+ ビロウドテンツキ+ ミゾイチゴ  
ツナギ+ (福岡市, 姪ノ濱, 生ノ松原, 海拔約2m, 5×5m, 5ヶ所平均)

本クロマツ林は田中祐一博士の調査に依ると『外觀上極めて一齊林の森林となるに拘はらず局所的小區域毎に直徑配分状態を異にし特に主要林木に就いて擇伐型の直徑配分を呈する』との事である\*\*。本群落は又瀬戸内海に面した築上郡宇ノ島町附近にも若干見られる。直接海岸に接するも砂濱でなく岩石より成る斷崖又は小丘地では稍クロマツ林の趣が異つて次のクロマツ—ススキ群落が示す様にススキ, ヒサカキ, クロキ, トペラ, ヤブツバキ, シャシャンボ等の灌木を生ずる。

喬 木 層 クロマツ3.5

\*福岡管林署及び直方管林署の調査に依り本數は一部推定概算數である。

\*\*田中祐一：海岸砂上に生立する黒松林の構成状態。九大農學部演習林報告第7號。194頁(1930)。



灌木—草本層 ススキ3 ヒサカキ1 クロキ1 トベラ1 ツベキ1 ヒメヤブラン0.5  
ネズミモチ+ シャシャンボ+ アキノキリンサウ+ (福岡市姪ノ浜, 海  
抜約10m, 5×5m, 2ヶ所平均)

更に海岸を離れた社寺林等には従喬木層を有しアカマツの二段林に似た構成状態の群落も認めら  
れる。次は其の例でクロマツ—シャシャンボヒサカキ群落である。

優 喬 木 層 クロマツ3

従 喬 木 層 トベラ3 ツベキ3 ヤマハゼ2 アカマツ2 クロキ2 マサキ1

灌 木 層 シャシャンボ3 ヒサカキ3 クロキ2 ゴキグサ2 ヤマフヂ1 ツ  
ベキ1 ネズミモチ1 ナツフヂ1 モクコク1 コナラ1 ハクサン  
ボク1 トベラ1

草 本 層 ヤブカウジ2 モエギスゲ1 マメヅタ1 リウノヒゲ+ キヅタ+  
テイカカヅラ+ ツベキ+ トベラ+ (福岡市姪ノ浜, 海拔約10m, 5×5m)

クロマツは又原野又は伐採跡地に植栽されて居る處が少くないが、次は直方市福智山(海拔約  
830m, 5×5m)の例でクロマツ—コゴメウツギ群落を爲して居る。

喬 木 層 クロマツ3 リャウブ2 アカガシ2 イヌシデ2

灌 木 層 コゴメウツギ3 カマツカ2 タンナサハフタギ2 エゴノキ2 ウツ  
ギ2 ツルウメモドキ2 ススキ2 コバノガマズミ2 キイチゴ2  
ヘクソカヅラ2 ヤマヤナギ2 サハグルミ1

j スギ林 本縣に於てはスギの自然林は全く見られないが英彦山は古くよりスギの植林が行は  
れ一部にはブナ及びモミと混じて自然林の様な觀を呈して居る處がある。次は明かに植栽されたも  
のであるがブナと混淆林を爲しスギ、ブナ—ススタケ群落を爲して居る。

喬 木 層 スギ4 ブナ3 イチキ2

灌 木 層 アラハダ1 ケクロモジ1

灌木—草本層 ススタケ5 (田川郡英彦山, 海拔約1050m, 10×10m)

一般にスギは海拔 300—1000mの間即ちシヒ群落の上部よりシデ、カヘデ群落の發達する地域に  
殆んど全部純林を爲して見られ殊にモミ群落のよく發達して居る東南部の安山岩地域は其の成育甚  
だ良好である。八女郡矢部村地方ではスギの幼齡期即ち植林後數年間未だ鬱閉しない間はアヘ、ソ  
バ、サトイモ、サツマイモ、アヅキ、コンニャクイモ等の農作物を間作する事が行はれて居り又ミ  
ツマタ、キリ等を混植して居る處もある。間作の行はれない處では、ススキ、クズ其の他落葉潤葉  
樹が繁茂するが之等はスギが成長して鬱閉の度が甚だしくなれば次第に消滅し僅かにシダ類或はテ  
ンナンシャウ類等を見るか又は全然下草を缺く様になる。然るに30—40年生位になると再び種々の  
下木が表れ次の様なスギ—ヒコサンザサ群落或はスギ—アラキ群落等が現れて来る。

喬 木 層 スギ5

灌 木 層 ケクロモジ2 シロモジ2 アラハダ1

|       |                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 草 本 層 | ヒコサンザサ5 (田川郡英彦山, 海拔約 960m, 5×5m)                                                                                         |
| 喬 木 層 | スギ5                                                                                                                      |
| 灌 木 層 | アヲキ4 シロダモ3 ユヅリハ2 ヤダケ2 スギ+ ケクロモジ+<br>カナクギノキ+ コガクウツギ+                                                                      |
| 草 本 層 | シャガ3 キノコヅチ2 ヤマアヂサキ2 シホデ2 ヒメペライチ<br>ゴ1 チヂミザサ1 キカラスウリ+ キヅタ+ リウノヒゲ+ エゾ<br>スミレ+ ウマノミツバ+ ノブキ+ キンミヅヒキ+ (同上, 海拔約<br>800m, 5×5m) |

更に古くなれば従喬木層が發達し二段林の形を採つて来る。粕屋郡若杉山, 三井郡高良山等にはこの例が認められる。

k ヒノキ林 ヒノキの自然林は田川郡黒岩山の海拔 750m附近に僅かに存在するが其の他は全部スギと同様植栽林で海拔 300—1,000mの間のスギ林より稍乾燥した處に見られる。スギに比し鬱閉の度の低いものが多く次はヒノキ25年生位の人工林で下木にタブノキ其の他の常緑樹がよく生育しヒノキ—タブノキ群落を爲しヒノキの生育も良好である。

|       |                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 喬 木 層 | ヒノキ5                                                                                      |
| 灌 木 層 | タブノキ4 ヒサカキ3 イヌシデ2 カゴガシ2 クリ2 コバノガ<br>マズミ2 ネヂキ2 イロハモミヂ2 カナクギノキ1 ヤブニクケ<br>イ1 ウリノキ1 コバシノキ1    |
| 草 本 層 | テイカカツラ4 リウノヒゲ1 イハガラミ1 チヂミザサ1 ミゾシ<br>ダ+ ホウチャクサウ+ ノサザゲ+ シュンラン+ (宗像郡福智山, 海<br>拔約 450m, 3×3m) |

1 モミ, ツガ群落 本群落は英彦山群, 釋迦山群の海拔約 700—1,000mの間に發達する極めて顯著な群落であるが三郡山塊には寶満山の一部に見る丈で脊振山塊, 福智山塊, 貫山塊等の筑紫山脈方面には全然見られない。其の代表的なものは次のツガ—ツクシシクナゲ群落又はモミ群落に見る様にツガ又はモミを主とし若干のシデ又はブナ或はアカガシ等を混する。

|         |                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| 優 喬 木 層 | ツガ4 ブナ2 アカガシ2 イヌシデ+                                                        |
| 従 喬 木 層 | ソヨゴ3 ツクシシクナゲ1 ネヂキ1 ツガ+                                                     |
| 灌 木 層   | ツクシシクナゲ4 ハイノキ1 シキミ+ モミ+ アカガシ+ ヤ<br>マツツジ+                                   |
| 草 本 層   | ツクシシクナゲ1 ハイノキ1 ツルシキミ1 モミ1 (田川郡黒岳,<br>海拔約 750m, 10×10m)                     |
| 喬 木 層   | モミ4 アカシデ2 コバチ1 アカガシ1 ヨクソミネベリ1 イタ<br>ヤカヘデ1 下木は略す (八女郡釋迦岳, 海拔約 740m, 10×10m) |

一般にツガ群落は比較的乾燥した尾根筋の表土の浅い處に表れモミ群落は谷間又は谷間に近い處

に發達する傾向があるがモミ、ツガの混合して居る處も少なくない。モミ群落は又シデ類を多く含んで次の様にモミ、アカシデ—シキミ群落として表れる場合もある。

優 喬 木 層 モミ3 アカシデ3 ヨクソミネバリ2  
 從 喬 木 層 カヤ2 ヤブツバキ2 シロダモ2 アカシデ+ シキミ+  
 灌 木 層 シキミ2 ケクロモジ1 サハアヂサキ1 シロダモ+ ムラサキシキ  
 プ+ コバノガマズミ+ コバノハナイカダ+ モミ+  
 草 本 層 ツルシキミ1 モミヂガサ1 エビネ+ ナツエビネ+ キツタ+ ウ  
 ベ+ (八女郡三國山, 海拔約 880m, 10×10m)

又ブナ及びアカガシを混じてブナ、モミ、アカガシ—フトコヨウソメ群落の様な混合群落として表れる事もある。次は其の例である。

喬 木 層 ブナ3.3 モミ2.3 アカガシ2 ネチキ1 イタヤソイゲツ1 アカシ  
 デ1 ウラジロノキ0.3  
 灌 木 層 フトコヨウソメ2.3 ツリバナ1.3 ヒサカキ1.3 ヤブツバキ1.3 コバ  
 ノミツバツツジ1 シロモジ1 タンナサハフタギ1 コシアブラ0.7  
 コガクウツギ0.7 キイチゴ0.7 アカシデ0.7 シラキ0.7 アヲハダ0.7  
 ミヤマシグレ0.3 ヤマハゼ0.3 ベニドウダン0.3 コツクバネウツギ0.3  
 アカガシ0.3 ハイノキ0.3 コバノガマズミ+  
 草 本 層 ツルシキミ0.7 ヤマボトトギス0.3 タチツボスミレ0.3 ヒメノガリヤ  
 ス0.3 キイチゴ0.3 ナルコユリ0.3 イハギボウシ0.3 シハイスミレ+  
 コタチツボスミレ+ ニシキゴロモ+ ヤマシロギク+ イハガラミ+  
 チゴユリ+ シシガシラ+ ヤブカウジ+ イタヤメイゲツ+ アク  
 シバ+ タイリンアフヒ+ キツカウハグマ+ (筑紫郡寶満山, 海拔約  
 750—800m, 5×5m, 3ヶ所平均)

田川郡黒岩山の海拔約 750m附近には次の様なヒノキ、ツガ—ツクシヤクナゲ群落が小範圍ではあるが主として尾根筋に發達して居る。

優 喬 木 層 ヒノキ3 ツガ3  
 從 喬 木 層 ツガ2 イモノキ2  
 灌 木 層 ツクシヤクナゲ4 ソヨゴ+ ツガ+ ミヤマシグレ+ イヌツゲ+  
 ネチキ+ (田川郡黒岩山, 海拔約 750m, 5×5m)

ヒノキの自然林は本縣に於ては此處丈に認められ興味ある群落であるが次第に伐採されて益々其の範圍を狭めつつあるのは残念である。

□ 落葉喬木群落 落葉喬木を主とする群落で常綠喬木群落の上部即ち海拔約 600m以上の山地に發達し普通海拔約 600—1,000m (時に 800m) の間はシデ類、カヘデ類を主とする群落が表れ之に混じて處に依りモミ、ツガ又はアカガシ或はアカマツの群落を見其の上部即ち海拔 1,000m (時

に 800m) 以上の處は殆んどブナ時にミヅナラの群落を以つて覆はれて居る。然るに海拔 600m 以下の處でもシビ、カシ又はアカマツ群落の伐採跡地には先づエゴノキ、アカメガシハ、ヌルデ、ヤマハゼ、ネムノキ、ヤマザクラ、コナラ、クヌギ等の落葉樹を生じ一時落葉闊葉樹の幼齡林又は落葉闊葉樹と常緑闊葉樹との混淆林を現出する事が普通である。勿論之は途中相で普通の落葉喬木群落とは其の組成が異なり、次第に常緑喬木群落に推移するが實際に於ては可成り廣い面積を占めて居る。

a シデカヘデ群落 上述の様に海拔約 600—1,000m (時に800m) の間に發達し次の二ケの群落は其の例で各々イヌシデ—ヒコサンザサ群落、アカシデイタヤメイゲツ—ハイノキ群落である。

喬木層 イヌシデ 4.5 リャウブ 1.5 クマシデ 1 ネヂキ 1 ウラジロノキ 1  
アカシデ 0.5 イタヤメイゲツ 0.5

灌木層 ツリバナ 1.5 シロモジ 1.5 コバノミツバツツジ 1.5 ヒサカキ 1 タ  
ンナサハフタギ 1 ネヂキ 1 リャウブ 0.5 クマシデ 0.5 カマツカ 0.5  
イヌシデ 0.5 ナハシロイチゴ+ シラキ+ イヌガヤ+

草本層 ヒコサンザサ 4.5 コガクウツギ 0.5 シシガシラ 0.5 イヌガヤ 0.5 コバ  
ノガマズミ+ キイチゴ+ ナハシログミ+ サルトリイバラ+ イタ  
ヤメイゲツ+ ミツバアケビ+ ツルシキミ+ タイリンアフヒ+ マ  
ツブサ+ (早良郡脊振山, 海拔約 750m, 5×5m, 2ヶ所平均)

喬木層 アカシデ 3 イタヤメイゲツ 3 イイギリ 2 カラスザンセン 2 コナ  
ラ 1 ハリギリ 1 アカガシ 1

灌木層 ハイノキ 4 イヌツゲ 2 ヤブツバキ 1 イヌカヤ 1 ネズミモチ 1  
ノリウツギ 1 ケクロモジ 1 シロモジ 1 ウツギ 1 コバノガマズミ 1

草本層 ヤマシロギク 1 タチツボスミレ+ シシガシラ+ コガクウツギ+  
アカシデ+ シラカシ+ イヌツゲ+ (八女郡三國山, 海拔約 680m,  
10×10m)

次のイヌシデ—ヤブツバキ群落も之に屬する。

喬木層 イヌシデ 5 クリ 1 ホホノキ+ ウラジロノキ+

灌木層 ヤブツバキ 4 サカキ 2 イヌシデ 2 ヒサカキ 1 ネズミモチ 1 マ  
ルバアヲダモ 1

草本層 ヒサカキ 1 ツルシキミ 1 リャウブ+ シシガシラ+ (樂上郡犬ヶ岳,  
海拔約 750m, 5×5m)

之等は何れも喬木層はイヌシデ、アカシデ、クマシデ等のシデ類を主とし之にイタヤメイゲツ等のカヘデ類を伴つて居る。灌木層にはハイノキ、シキミ、ヤブツバキ等の常緑植物を有するのが普通である。之等の群落は嚴密の意味の自然林ではないかも知れないが之に近い林相を具へて居り其の構成状態より見ても灌木層に喬木層と同一樹種の稚樹を有し一種の極盛相の様に考へられる。然

し時には次の様なイヌシデーモミ群落が見られ之は其の組成より見る時は更にモミ群落に移行するのではないかと思はれる。

喬木層 イヌシデー 4 モミ 3 ヨクゾミネバリ 2

灌木層 モミ 3 シキミ 2 シロダモト (八女郡三國山, 海拔約 900m, 5×5m)

即ちモミの侵入の機会があればモミ群落になるが其の機会が無ければシデ, カヘデ群落の儘止るのでは無いかと考へられる。

b プナ群落 プナ群落は海拔 約 800—1,000m 以上の國有林に廣く發達し比較的よく自然状態が保存されて居るので其の境界もモミ群落やシデ, カヘデ群落 或はシヒ群落, カシ群落等に比し判然して居る。即ち東南部の阿蘇火山脈に屬する地域では凡そ海拔約 1,000m 附近 (犬ヶ岳海拔約 900m, 英彦山海拔約 950—1,000m, 御前岳及び釋迦岳海拔約 1,050—1,100m, 三國山海拔約 980m) 中央部及び西南部の筑紫山脈に屬する地域では海拔約 800m 附近 (寶満山海拔約 750m, 脊振山海拔約 850—900m, 雷山海拔約 800m\*) に其の下限が在つて之以上は時にミヅナラ群落を表れ又はミヅナラと混合群落を爲す事もあるが, 大部分はプナ群落を以つて覆はれて居る。其の下限が東南部の阿蘇火山脈地帯と中央部及び西北部の筑紫山脈地帯と異なる事はモミ群落の存否と共に注意すべき現象である。又海拔高の高い山程一般にプナ群落の下限が高まる事が認められるが (第12圖参照) 之は森林限界が同一地方に於ても山の高さに依り異なる事と同一傾向を示すもので興味ある事實である。次は其の例で各プナーヒコサンザサ群落, プナースタケ群落, プナーヤマツツジ群落である。

喬木層 プナ 5 アカシデ 0.5 オホカメノキ 0.5

灌木層 コバノミツバツツジ 3 シロモジ 2 タンナサハフタギ 0.5 オホカメノキ 0.5 ペニドウダン 0.5 ヤマボウシ+ ツリバナ+

草本層 ヒコサンザサ 5 ネヂキ 0.5 オホカメノキ+ ヤマフヂ+ スカボシサウ+ タイリンアフヒ+ シシガシラ+ コツクバネウツギ+ (早良郡脊振山, 海拔約 870—900m, 5×5m, 2ヶ所平均)

僣喬木層 プナ 5 モミ 2 スギ(逸出) 2

從喬木層 イタヤメイダツ 2 アラハダ 2

灌木層 シキミ 3 アラハダ+ シロモジ+ リャウブ+

草本層 ヒコサンザサ 5 (田川郡英彦山, 海拔約 1,000, 10×10m)

喬木層 プナ 4 リャウブ 2 ミヅナラ 2 タンナサハフタギ 1 イタヤメイダツ 1 マンサク 1 コミネカヘデ 1 アカシデ+ オホノキ+

灌木層 スタケ 5 (八女郡釋迦岳, 海拔約 1,150m, 10×10m)

喬木層 プナ 4

\*福智山は海拔 900m に達するもプナ群落は發達しない。

灌 木 層 ヤマツツジ4 ブナ2\* イヌツグ2 ヒサカキ2 ハイノキ+ (糸島  
郡雷山, 海拔約 940m, 10×10m)

ブナ群落は一般に喬木層にはブナを主とするが多少のミヅナラ, リャウブ, シデ類, カヘデ類等  
を含み灌木層はシキミ, ツクシシャクナゲ, コバノミツバツツジ, スズタケ, アセビ等より成る事  
が多い。スズタケは釋迦山群にはブナ群落によく發達するが, 筑紫山脈地帯には其の代りにヒコサ  
ンザサが普通に見られる。英彦山群にはこの両者が表れるが一般にスズタケはヒコサンザサの上部  
に發達する。尙上表英彦山のブナ-ヒコサンザサ群落のスギは逸出せるものであらうがブナ及びモ  
ミと混じ一見自然林の觀を呈して居る。

c ミヅナラ群落 築上郡犬ヶ岳に於てはブナ群落に混じて或は其稍下部に可成り發達して居る  
が其他には局部的に僅かに見られるに過ぎない。

d エゴノキ, アカメガシハ, スルデ, ヤマハゼ, ネムノキ等の群落 海拔約 600m以下の常緑  
樹林又はアカマツ林に混じて屢々エゴノキ, アカメガシハ, スルデ, ヤマハゼ, ネムノキ, ヤマザ  
クラ, コナラ, クスギ, リャウブ, カナクギノキ等を主とする小喬木林又は灌木林が見られる。之  
等は又コバノガマズミ, カマツカ, コシアブラ, ゴンズイ, ムラサキシキブ, クリ等を含む。常緑  
樹林又はアカマツ林の伐採跡地に一時的に現れるものでタブノキ, シビ, カシ等の常緑樹を含みこ  
の儘放置する時は次第に常緑樹林に推移するものである。次は其の例で各々コナラ-ホテイチク群  
落, ムラサキシキブ, ゴンズイ-フユイチゴ群落である。

喬 木 層 コナラ4 ネムノキ3 クリ2 ヤマザクラ2 タブノキ2 アカメガ  
シハ1 ゴンズイ1

灌 木 層 ホテイチク5 ヒサカキ2 アマヅル2 クズ2 ネムノキ1 ツルグ  
ミ1 コバノガマズミ1 (八女郡大瀬村, 海拔約 400m, 5×5m)

灌 木 層 ムラサキシキブ3 ゴンズイ3 タブノキ2 キブシ2 ススキ1  
アラキ1 スルデ1 コジヒ1 ヤマザクラ1 イヌガヤ1 キダチニ  
ンドウ1 コガクウツギ1 ハマクサギ1 サンセウ1 アラカシ+  
エゴノキ+ ザイフリボク+ ナガバキイチゴ+ ヒサカキ+ イス+  
ネズミモチ+

草 本 層 フユイチゴ2 イスノキ+ イイギリ+ アラカシ+ ユヅリハ+ シ  
ラスゲ+ ヤブカウジ+ アリドホシ+ キヅタ+ コバノカナワラ  
ビ+ キジノラシダ+ アラガシ+ サネカヅラ+ チヂミザサ+ ヤ  
マハゼ+ ウベ+ ヤブタバコ+ ヒヨドリバナ+ カナクギノキ+  
カゴガシ+ コバノノキ+ シウブンサウ+ (八女郡女岳, 海拔約450m,  
5×5m)

\*ブナ群落には普通灌木層にブナの稚樹を見る事が少く之は注意すべき事實と思はれるが, 本群落では可成り其  
稚樹が認められた。

種類が多く特に顕著な優占種が認められないのは本群落の特徴である。尙之に似た群落はブナ群落或はシデ、カヘデ群落又はモミ群落等の伐採跡地にも表れ、前者と比較する時は稍樹種を異にし又タブノキ、シヒ、カシ等常緑樹の稚樹は認められない。次は其の例で各々エゴノキ、キイチゴ、リャウブ群落、エゴノキ、カナクキノキ群落としたが其の他種々の場合がある。

灌 木 層 エゴノキ3 キイチゴ3 リャウブ3 ヨクソミネバリ2 ヒコサンザサ2 スギ(植栽)2 ケクロモジ1 コシアブラ1 ミヅキ1 (築上郡犬ヶ岳, 海拔約 850m, 2×2m)

灌 木 層 エゴノキ4 カナクキノキ3 ヒノキ(植栽)3 リャウブ2 カマツカ2 ナガバキイチゴ2 ススキ2 ミヅキ1 ノリウツギ1 ツクシヤブウツギ1 コシアブラ+ (同上)

之等はシデ、カヘデ群落の伐採跡地にスギ、ヒノキの造林が行はれ3ヶ年位経過した處に表れたもので、前者と同じく著しい優占種が見出されないのが特色である。クヌギは之等の群落に表れるが、人工植栽に依るクヌギ林も平坦地より海拔約 800m附近までの間に各地に認められる。次は其の例で下木にヤブツバキが密生しクヌギーヤブツバキ群落を爲して居る。

優 喬 木 層 クヌギ5

灌 木 層 ヤブツバキ4 コバノガマズミ2 ムラサキシキブ2

草 本 層 コガクウツギ2 ケクロモジ1 ヤマフヂ+ ヤブツバキ+ サルトリイバラ+

ハ 常緑灌木群落 之は海岸又は山頂附近等に局部的に獨立の群落として發達する事もあるが、大部分は落葉喬木群落或は常緑喬木群落の下木として發達して居る。

a 海岸灌木群落 海岸のクロマツ林の外側又は斷崖等にハマヒサカキ群落、ハマビハ群落、ハマシリャンバイ群落、トベラ群落等が存在する。

b 山頂附近の常緑灌木群落 釋迦岳の頂上近くには次の様なアセビ群落が存在する。

灌 木 層 アセビ5 イヌツゲ1 ペニドウダン1 ミヅナラ1 タンナサハフタギ+ リャウブ+ ソヨゴ+ (八女郡釋迦岳, 海拔約1200m, 5×5m)

又脊振山の頂上附近にも次の様なイヌツゲーヒコサンザサ群落が發達して居る。

灌 木 層 イヌツゲ4 コバノミツバツツジ2.5 イヌシデ1 ネヂキ1 アカシデ0.5 ヤマツツジ0.5 ヤマヤナギ0.5

草 本 層 ヒコサンザサ3.5 ススキ1 (早良郡脊振山, 海拔約950m, 3×3m)

何れも部分的に發達した小範圍のものであるが當然ブナ群落の發達す可き位置であるにも係はらず何故之を欠くか、兎に角風衝強く喬木の發達を阻害して居る事も一原因であらう。

c 喬木群落の下木としての常緑灌木群落 喬木林殊に落葉喬木林の灌木層に表れ次の様な群落がある。

△ツクシシヤクナゲ群落 普通海拔約 600m以上即ちシデ、カヘデ群落、アカガシ群落、ブナ群落或はモミ、ツガ群落の下木としてよく見受ける顕著な群落である。犬ヶ岳、英彦山、黒岩山、脊

振山、寶満山、御前岳、釋迦岳、三國山等何れにも見事な群落が発達し前記のアカガシーツクシ  
シャクナゲ群落（三國山）ヒノキ、ツガーツクシシャクナゲ群落（黒岩山）は其の例である。

△ハイノキ群落 海拔約 1,000 m 以下のモミ、ツガ群落、シデ、カヘデ群落或はアカガン群落等  
の下木として普通に見られるが時には常緑喬木林の下木として表れる事もある。前記アカガシーハ  
イノキ群落（英彦山）アカシデ、イタヤマイゲツハイノキ群落（三國山）は其の例である。

△シキミ群落 海拔 600—1,000m の間の落葉喬木群落の下木として普通に表れる群落で前記モ  
ミ、アカシデーシキミ群落（三國山）及び次のブナーシキミ群落は其の例である。

喬木層 ブナ4

灌木層 シキミ4 クロモジ2 シロモジ2 コバノミツバツツジ2

草本層 ツルシキミ2 シンガシラ1 キツカウハグマ1 スゲ1種1（糸島郡  
雷山、海拔約 940m, 10×10m）

△ヤブツバキ群落 ヤブツバキは普通常緑喬木群落の喬木層に見出されるが、又海拔500—800m  
位の落葉喬木群落の下木として表れる場合もある。前記イヌシデーヤブツバキ群落（犬ヶ岳）イヌ  
シデ、ミツキーヤブツバキ群落（雷山）クヌギーヤブツバキ群落（犬ヶ岳）は其の例である。

△アセビ群落 之は前述の様に獨立の灌木群落として表れる場合もあるが、ブナ群落の下木とし  
て表れる事があり釋迦山群には其の見事な群落がツクシシャクナゲ群落に接して発達して居る。本  
群落は又前記コジヒーアセビ群落（八女郡大淵村）に見る様に常緑潤葉樹林の下木として発達する  
事もある。

△ヤマグルマ群落 英彦山群及び釋迦山群の山頂附近の岩石地に點々見られるが、次は英彦山の  
頂上を南側に少し降つた處に於けるブナーヒコサンザサ群落であるが、ヤマグルマは灌木層として  
可成りの被度を示して居る。

喬木層 ブナ4

灌木層 ヤマグルマ2 シキミ2

草本層 ヒコサンザサ4（田川郡英彦山、海拔約 1,100m, 10×10m）

△スズタケ群落 釋迦山群及び英彦山群の一部海拔約 1,000m 以上の處にブナ群落の下木として  
廣く見られる。前記ブナーズズタケ群落（釋迦岳）は其の例である。

△ヒコサンザサ群落 前者が普通高さ 2m 以上に達するのに對し、本群落は 1—0.5 m 位の高きで  
スズタケ群落の発達しない筑紫山脈に属する地域及び英彦山群の一部に前者に代つて最も廣く見ら  
れる群落で山頂より海拔約 600m 位の間に見られ、又杉林の下草として表れる事もある。前記イヌ  
シデーヒコサンザサ群落（脊振山）ブナーヒコサンザサ群落（脊振山、英彦山）スギーヒコサンザ  
サ群落（英彦山）は其の例で又次に見る様に草原中にススキと共にヒコサンザサ、ススキ群落を爲  
す事もある。

草本層 ヒコサンザサ5 ススキ3 トグシバ1 ラカトラノヲ1 タンナサハ  
フタギ1 ラトコヨモギ1 ラミナヘシ1 ホソバノヤマハハコ1 サ



ハヒヨドリ十 カハラナテシコ十 (宗像郡福智山, 海拔約900m, 1×1m)

△アヲキ群落 海岸附近の常緑樹林の中に發達するが(前田クスノキーアヲキ群落, 立花山), 又相當山地にも入り込み英彦山に於ては海拔約 800m位の處にスギーアヲキ群落が認められる。

＝ 落葉灌木群落 本群落は極盛相として獨立して表れる事は無いが山頂附近又は草原内に局部的に表れる事が屢々ある。次は犬ヶ岳の頂上附近の灌木群落でコバノミツバツツジ, ミツナラ, ヤマヤナギ群落を爲して居るがミツナラ群落の伐採跡地に生じ風衝の強き爲め其の成長を阻止されて出來た群落である。

灌 木 層 コバノミツバツツジ3 ミツナギ3 ヤマヤナギ3 ススキ2 イヌシ  
デ1 ネヂキ1 (築上郡犬ヶ岳, 海拔約 1,117m, 2×2m)

脊振山にも之に似たコバノミツバツツジ, ネヂキ, ヤマヤナギ等を主とする灌木群落が山頂の西方稜線上に相當發達して居る。次は草原中に見られるヤマヤナギ, ススキ群落であるが, 之に似た群落は草原内に點々各地に認められる。

灌 木 層 ヤマヤナギ4 ススキ3 ラミナヘシ1 シラヤマギク1 アキノキリ  
ンサウ1 サイトウガヤ1 ワラビ1 (福智山, 海拔約 800m, 1×1m)

又アカマツ林の伐採跡地にも一時的のコナラ, ヤマハギ等の落葉灌木群落が普通に表れる。

ホ 草 原 元來本縣は海濱, 河岸, 炭田地帯の廢礦石堆積地(ボタ山)の様な特殊な條件の處を除けば, 極盛相として全部森林の發達す可き處であるが, 實際に於ては伐採, 採草, 野火其の他の人爲的影響の下に草原狀を呈して居る處が少くない。

a 山地草原 プナ群落, モミ群落, シデ, カヘデ群落, 時にはシヒ群落の發達す可き地域に主として入會地として常に採草する結果表れたもので, 相當長い期間に亘つて現在見る様な状態を持續したものであり, 將來も現在と同じ様な人爲的影響が加はればこの状態が続くもので一種の下安定の状態に在るものである。脊振山塊, 三郡山塊, 福智山塊, 貫山塊等の筑紫山脈地帯に屬する花崗岩地域に特に多く, 安山岩地域では英彦山及び八女郡熊渡山の一部に見られる。スギ, ヒノキ, アカマツ, クロマツ等の造林された處が相當多く美林に變じて居る處も少くない。此處に發達する群落は主としてススキ群落であるが, この中に前述のヒコサンザサ, ヤマヤナギ或はアキグミ等の灌木群落が混じて居る。次はススキ群落の一例であるが, 谷間或は凹地の比較的地味の肥沃な處では旺盛な發達を爲して居る。

灌 木 層 ススキ5 ヒメヨモギ2 シラヤマギ1 ヤナギアザミ1 ホソバノヤ  
マハハコ1 ラミナヘシ1 アキノキリンサウ1

b 河原草原 筑後川, 遠賀川等の河岸又は河床の一部に發達するものでヨシ群落, ススキ群落其の他の群落が認められる。

c 炭田地帯廢礦石堆積地(ボタ山)草原 粕屋, 田川, 嘉穂各郡の炭田地帯には石炭夾雜物の堆積地所謂ボタ山に至る處に見られ, ごく新しい山には全然植物の生育は認められないが, 二三年を経過すれば已に限られた種類の草本のみより成る群落が表れ, 裸地に續く極めて被度の低い群落

より普通の草原の様な群落まである。田川郡添田町及び粕屋郡志免村に於ける調査の結果は次の様で各々メヒシバ群落、ヨモギ、ススキ群落を爲して居る。

草 本 層    **メヒシバ**1.5    ハマエノコロ0.8    ヨモギ0.5    ススキ0.5    マツヨヒグサ0.5  
(鞍手郡添田町、海拔約60m, 2×2m, 4ヶ所平均)

草 本 層    **ヨモギ**4.0    **ススキ**4.0    キンエノコロ1.4    ナルコビエ0.4    メヒシバ0.4  
アキノノゲシ+    ヒメムカシヨモギ+    スズメノエンドウ+ (粕屋郡志免村、海拔約60m, 2×2m, 5ヶ所平均)

又局部的ではあるが次表ススキ、テリハノイバラ、ヨモギ群落に見る様にテリハノイバラ、スルデ、スチカヅラ、クス等の様な灌木又は喬木の稚樹を含む群落もある。

草 本 層    **ススキ**3.0    **テリハノイバラ**2.8    **ヨモギ**2.6    **スルデ**2.0    ヒメムカシヨモギ0.8    スチカヅラ0.8    キンエノコロ0.6    オホマツヨヒグサ0.4    スズメノエンドウ0.2    ノミノツヅリ0.2    スイバ0.2    センダングサ+    アキノノゲシ+    クス+    メヒシバ+    マツペゼリ+ (粕屋郡志免村、海拔約40m, 2×2m, 5ヶ所平均)

其の他クロマツ、アカマツ、ヤマウルシ、コナラ、ナツフチ、サルトリイバラ、イヌツゲ、ヒサカキ、シャジャンボ、ゴキダケ等の侵入して居る處もある。

## 2 各群落の分布状態

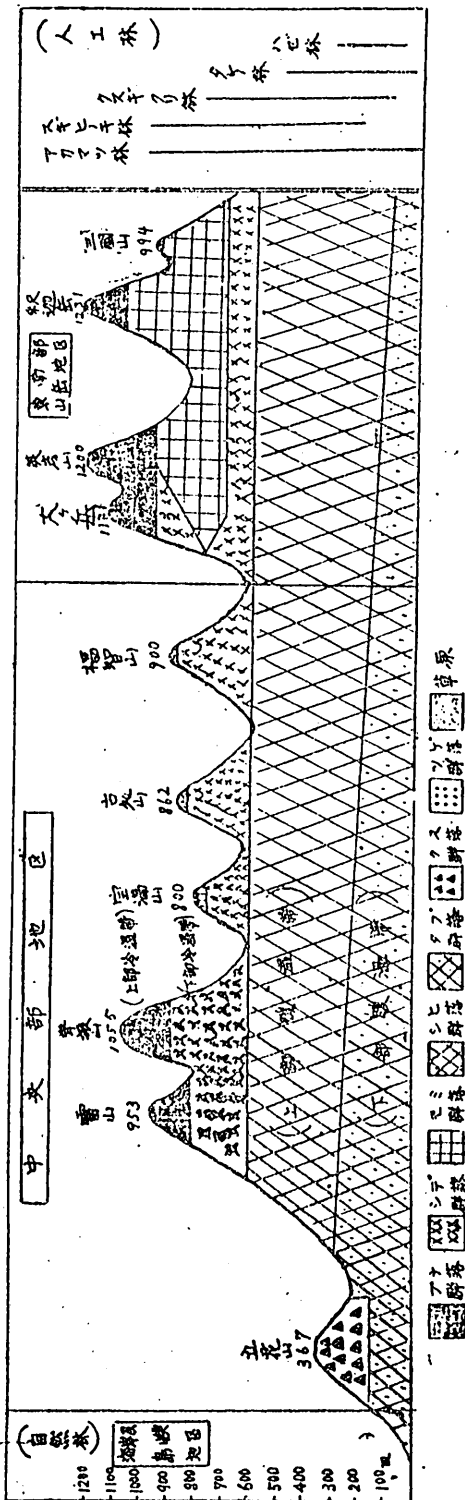
以上述べた各群落の本縣内に於ける分布状態を見るに大部分は常緑闊葉樹林を以つて覆はれる暖温帯に属するのであるが、山地の一部には落葉闊葉樹林を以つて占められる冷温帯に属する處がある。其の境界は自然林が極めて稀で判然と定める事は出来ないが、國有林或は社叢其の他に認められる自然林に近いものより判断する時は海拔 550mの處にコジヒーハイノキ、ヒサカキ群落が発達し、又シデ、カヘデ群落は脊振山其の他に於て海拔 600m近くまで表れ、且つ之以下には純然たるシデ、カヘデ群落は無く、従つて大體この海拔 600mの線を以つて兩帶の境界とする事が出来る。

暖温帯の代表的群落はタブノキ群落とシヒ群落であるが、一般に前者は海岸附近及び比較的海岸に近い山地又は河川に沿ふて其の溪谷に発達し蔓性植物及び着生植物並に下草の發育旺盛で林内は一般に濕潤感を與へるのに對しシヒ群落は海岸附近及び平地にも見られるが、普通山地によく発達し、前者に比較すれば蔓性植物及び着生植物が少く下草の種類も異なり、林内は比較的乾燥せる感を與へる。然しタブ群落にも普通シヒが混り、又シヒ群落にもタブノキを混するので、結局之等は一ヶの群落に合一する事が出来、之をシヒ群團と稱する事にすれば之を以つて暖温帯を代表せしめる事が出来る。更に前述の理由に依りシヒ群團をタブノキ群叢とシヒ群叢とに分け、前者に依つて代表される地域を下部暖温帯、後者に依つて代表される地域を上部暖温帯と名付ける事にする。然る時は其の境界線を定める事は極めて困難ではあるが、海岸附近に於ては海拔約 300mの處にタブノキ・テイカカヅラ群落が存在し、又相當海岸より距つた直方市廳取山に於て海拔約 100mの處にタブノキ群落が存在するので、海岸附近では海拔 300m、海岸を相當距つた山地では海拔 100m附

近に其の線を引く事が出来る。下部暖温帯にはタブノキ群落の外特殊な處にはイヌマキ群落、クス群落が見られアカマツ林及びシヒ群落が普通で下木にはアラキ群落が著しい。又海岸砂地にはクロマツ林がよく發達して居る。アカマツ林の伐採跡地には一時的にコナラ、ヤマハギ等の落葉灌木群落を生ずる事もある。上部暖温帯にはシヒ群落の外アラカシ、ウラジロガシ、シラカシ等のカシ群落が発達し、殊にアラカシ群落が普通でウラジロガシ、シラカシ等の群落は比較的高い所に見られる。又ウラジロガシ、タブノキーゴジヒ群落の様に之等のカシ類とシヒ或はタブノキとの混合群落も認められる。アカマツ林は最も廣く見られる群落で純群落を爲す事が普通であるが、コナラ或はアラカシ、シヒ等を混じ二段林又はモミ、シデ類と混淆林を爲す事もある。一部にはスギ、ヒノキの人工林もあり、又マダケ、マウサウチク等の竹林も少く無く、更にマダケ其の他の竹類はスギ林、アカマツ林或はシヒ群落、カシ群落に侵入して居る處もある。之等の伐採跡地にはエゴノキ、アカメガシハ、ヤマハギ、ネムノキ、コナラ、クスギ等の落葉潤葉樹を一時的に現出する事が普通である。

冷温帯の下部にはアカガシ群落又はモミ群落、時にはアカマツ林等の落葉潤葉樹以外の樹種を以つて占められる事が屢々あり、且つシデ、カヘデ群落に之等が侵入すれば極盛相に於ては常緑潤葉樹林に落ち付く可きものとも考へられ、之を暖温帯に入れ又は兩者の中間帯とする説もあるが、實際に於てこの地域にはシデ類、カヘデ類其の他落葉潤葉樹が最も普遍的で且つ量に於ても斷然多く、又シデ、カヘデ群落は其の構成状態より見ても一種の安定相の様に考へられるので落葉潤葉樹帯即ち冷温帯に入れる事とした。而してこのシデ、カヘデ群落を以つて占められる地域は下部冷温帯とし、之を代表する群落としてシデ、カヘデ群落の中最も優占度の高いシデ類を採つてシデ群團とする。之に對し其の上部の主としてブナ群落を以つて占められる部分を上部冷温帯としブナ群團に依つて之を代表せしめる事とする。然る時は其の境界線はブナ群落の下限即ち海拔 800—1,000m の線に位置する事となる。下部冷温帯にはシデ、カヘデ群落の外前述のアカガシ群落、モミ、ツガ群落、稀にツガ、ヒノキ群落、ツゲ群落又はアカマツ、モミ群落等が見られスギ、ヒノキの造林が最も見事に行はれて居る處である。アカマツ林、クスギ林等も點々として散在し、谷間にはケヤキ、サハグルミ、コバチ等の群落が発達して居る處もある。伐採跡地にはエゴノキ、カナクギノキ、ミヅキ等の一時的な群落も見られ草原状態の處も少くない。下木としてはアラキ群落を見る事もあるがハイノキ群落、シキミ群落、ツクシシャクナゲ群落、ヤブツベキ群落が見られヒコサンザサ群落も廣く發達する。上部冷温帯は時にミヅナラ群落が表れる事もあるが、大部分はブナ群落で處に依りコバノミツバツツジ、ヤマヤナギ、ネデキ等の落葉灌木群落又はアセビ群落を見る事もある。下木にはツクシシャクナゲ群落、アセビ群落、シキミ群落、スズタケ群落、ヒコサンザサ群落がよく發達して居る。尙クロマツ林及びアカマツ林は各々特殊の林相と環境とを有するので、之等を各々獨立した群團とし各々クロマツ群團、アカマツ群團を設ける事とし之等各群落の分布状態を表示すれば次の様になる(第12圖參照)。

第12図 主要群落/垂直分布模式図



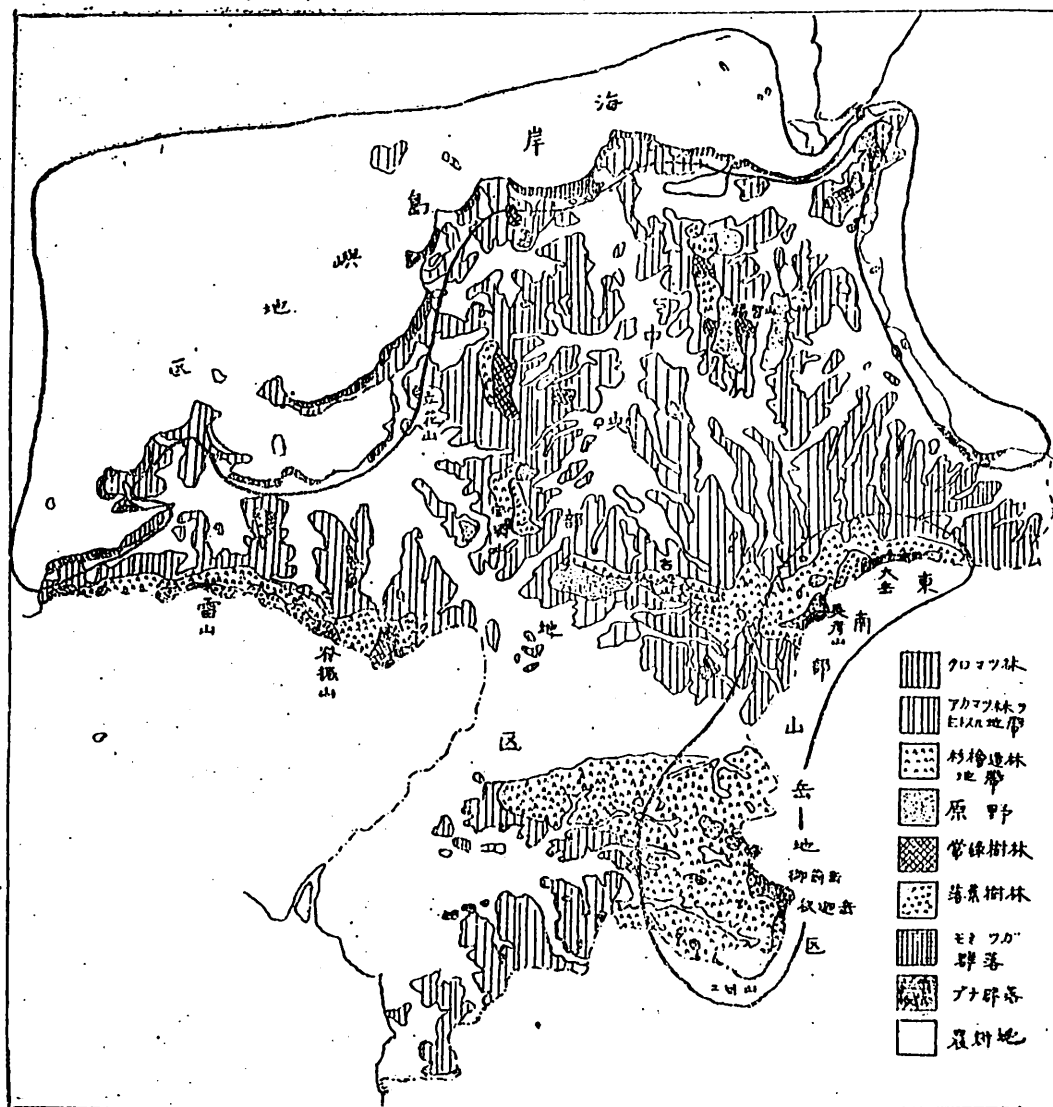
|                                    |                                    |                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 暖温帯<br>(常緑闊葉<br>樹林帯)<br>シヒ群團       | 下部暖温帯<br>(タブノキ群叢)<br>100—300m以下    | イヌマキ群落, タブノキ群落, クスノキ群落, シヒノキ群落等<br>クロマツ群團, アカマツ群團, 竹林, クマギ林, 草原                      |
|                                    | 上部暖温帯<br>(シヒ群叢)<br>100—300m—600m   | シヒ群落, カシ群落等<br>アカマツ群團, スギ林, ヒノキ林, 竹林, クマギ林, 草原                                       |
| 冷温帯<br>(落葉闊葉<br>樹林帯)<br>シデ群團, プナ群團 | 下部冷温帯<br>(シデ群團)<br>600m—800—1,000m | シデ, カヘデ群落, モミ, ツガ群落, アカガシ群落, ツゲ群落, ツガ, ヒノキ群落, モミ, アカマツ群落等<br>アカマツ群團, スギ林, ヒノキ林, クマギ林 |
|                                    | 上部冷温帯<br>(プナ群團)<br>800—1,000m以上    | プナ群落, ミヅナ群落等                                                                         |

以上は各群落の分布を海拔高に依り即ち垂直的に考察したのであるが、更に一般林相に依つて本縣を次の3地區に分ける事が出来る。

イ 海岸及び島嶼地區(タブノキ群落地區, クロマツ林地區又は暖流地區) 日本海及び瀬戸内海に面する海岸並に島嶼を含む暖流の影響下に在る地域で比較的気温高く年平均 16℃に近く雨量は年降水總量概して 1,600mm 以下である。植物群落も内陸に比較すれば其の趣を異にし、殊にイヌマキ群落及びクロマツ林は本地區にのみ見られる。一般にタブノキ群落がよく發達してフウトウカツ, ムベ, イタビカツラ, テイカカツラ等の蔓性植物並にアヲキ, ヤツデ, ムサシアブミ, ツハブキ, キジョラン, ノシラン, ホソバカナワラビ等の下草の發育が旺盛である。又アカマツ林及びシヒ群落も至る所に見られ、クスノキ群落は立花山に於て殆んど純群落を爲し旺盛な發育を遂げて居る。

ロ 東南部山岳地區(モミ, ツガ群落地區, スギ林地區又は阿蘇火山脈地區) 東南部の山

13回 福岡縣植生略圖



岳地帯で阿蘇火山脈に屬し安山岩より成る地域で気温低く、概して年平均気温  $14.5^{\circ}\text{C}$  以下で雨量甚だ多く、年降水總量は  $2,000\text{mm}$  を越える所が多い。モミ、ツガ群落がよく發達しプナ群落の下限は海拔約  $1,000\text{m}$  の線に在つて其の下にはスダケ群落或はツクシシャクナゲ群落等が非常によく發達して居る。スギの造林に最も適し其の成育極めて良好で、従つて早くよりスギの造林が行はれ見事なスギ林が至る處に見られる。ヒノキも植栽されて居るが、スギに比較すれば遙かに少い。

ハ 中央部地區（シヒ群落地區、アカマツ林地帯又は筑紫山脈地區） 中央部の筑紫山脈に屬する地域及び南部の筑後平野並に低山地帯を含み花崗岩を基盤とする處が大部分であるが、南部には古生層が廣く露れて居る。其の他中生層、第3紀層も少くない。気温雨量共に概して前2者の中間

に在つて早くより人爲的影響を受けた地域である。アカマツ林最も多く之に混じてシヒ群落、カシ群落があり、海拔約 600m 以上にはシデ、カヘデ群落を普通に見るがモミ、ツガ群落は三郡山地の寶満山に見る丈である。但し同山地の若杉山及び古處山並に脊振山地に屬する内野村野河内に少量のモミを見、又福智山の麓にも 2, 3 本のモミを見る事より本地域に一般にモミ、ツガ群落を缺くのは恐らく伐採の結果絶滅したのであらう。又ブナ群落の下限は凡そ海拔 800m の線に在つて東南部山岳地區より約 200m 降つて居る。ブナ群落の下にはスズケ群落が殆んど見られないでヒコサンザサ群落が之に代つて居る。スギ及びヒノキの造林は脊振山地、三郡山地、福智山地等に相當行はれて居るが、一般に東南部山岳地區よりも歴史も新しく、面積も少く成育も劣つて居る。草原は本地區に最も多くスギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ等の造林に依り次第に減少しつつあるが尙相當の面積を占めて居る。南部の筑後平野に續く丘陵地又は山麓にはハゼノキの植栽された處が多く、又マウサウチクの栽培も盛んに行はれて居る（第13圖參照）。

## V 結 語

以上本縣内に於ける自然林及び人爲林の植生の種類及び分布の概要を述べ、之をシヒ群團、シデ群團、ブナ群團、アカマツ群團、クロマツ群團に分けたのであるが、各群團に屬する群叢、下群叢、基群叢等の類別は更に多くの群落を詳細に調査し其の類縁關係を比較研究した後行ふ事とした。又植生と實際造林との關係、即ち其の植栽、撫育等の具體的問題に關しては自然林の更に詳細なる調査と共に人爲林の研究を併せ必要とするので、本文に於ては之等の調査研究の基礎として現在の植生の一斑を述べた丈で之等の問題は更に後日の研究を俟つ事にした。

昭和24年10月5日 印刷納本

昭和24年10月10日 發 行

福岡市渡邊通り4丁目

印 刷 者 間 關 次 郎

福岡市渡邊通り4丁目

印 刷 所 秀巧社印刷株式會社

發 行 所 福岡縣林業試驗場