

伊藤秀三*・川里弘孝**

九州西部森林植生の植物社会学的研究

IV. イチイガシ林について

Syuzo ITOW* and Hirotaka KAWASATO** : Phytosociological
Studies on Forest Vegetation in Western Kyushu, Japan.IV. Natural Forest of *Quercus gilva* BLUME.

1. はじめに

イチイガシは、わが国では西南日本とくに紀伊半島以西に多く分布する常緑広葉樹である。九州西部の森林植生の研究の途上、おそらくわが国では西限地とみなされるイチイガシの残存自然林の資料を得ることができたので、ここに報告する。

2. 調査地および調査方法

調査地は、九州西部の大村半島にある。同半島はほぼ北西から南東に走行する多良山系を中核とするが、調査地はその南西斜面中腹下部に位置し、長崎県大村市池田郷狸ノ尾にある。この一帯は、多良火山区(松本, 1973)のうち、五家原岳(海拔1,058m)を中心として西方に順次高度を下げる火山性の裾野状地形(松本, 1973)をなし、熔岩台地上の細かい支稜が大村平野に向って下降し、放射状の谷を形成している。また、大きな水系がこの台地をはさんで南方および北方にあり、いずれも西流するが(萱瀬川, 大上戸川), この一帯の水系は、この放射状の谷が小さな溪流となり逐次複合して下方の溜池へ流入している。

調査地は、小溪流沿いの緩傾斜地(海拔200~300m)に残存する自然林で水源涵養保安林に指定(1955)されており、面積22.94 haの大村市々有林である。

調査地一帯の気象条件については、記録がないが、中島(1973)の推定値にもとずくと年平均気温は14.5°Cとみなされ、吉良(1949)の温量指数は111となる。また、降水量は多良山系の頂上部(920m)で年平均3,000mmにも達すること(中島, 1973)から、2,000~3,000mmの間にあると推定される。

調査は、BRAUN-BLANQUET(1964)の全推定法により、1973年10月および1974年5月に行ない、表1の結果を得た。

3. 調査結果および考察

調査地では、コジイが高木層から草本層まで高い被度をもって出現し、林冠木の樹高は

*長崎大学教養部生物学教室 Institute of Biology, Faculty of Liberal Arts, Nagasaki University, Nagasaki.

**長崎県環境部自然保護課 Department of Conservation, Nagasaki Prefecture, Nagasaki.

13~18m, 胸高直径は40cm~80cmに達する。全体としてよく保存された自然林である。亜高木層には、ヤマビワ・クロバイ・コバンモチ・タブ、低木層ではヤマヒハツ・ヤブツバキ・ヒメズリハ・ネズミモチ・シイモチ・モチノキ・サカキ・ハクサンボクが常在し、場所によりシリブカガシが高木層または亜高木層にも生ずる。

宮脇ら(1971)の照葉樹林の分類体系とそれの基礎となった標徴種、識別種を参考にすると、調査林分はシリブカガシ・シイモチ群集の要素をもつが、高常在度で生育するヤマビワ・カンザブロウノキ・ミミズバイ・ルリミノキや低常在度ながらもセンリヨウが存在することからみて、スタジイ・ミミズバイ群集(ただしスタジイではなくコジイである)と同定される。

詳細にみると、イチイガシ・ナナメノキ・ルリミノキ・クチナシ・イヌガシ・ミミズバイ・ハナミヨウガ・カンザブロウノキをもつスタンド(7資料)とそれらをもたないスタンド(2資料)に区分される。前者はイチイガシとコジイの混生林(以後イチイガシ林とよぶ)で、場所によってはイチイガシの優占度が高く、その胸高直径は50~80cmに及び樹高は16~18mに達する。この群落は調査地の溪流沿いの緩傾斜地および広い尾根上の平坦地に成立する。(Fig. 1)

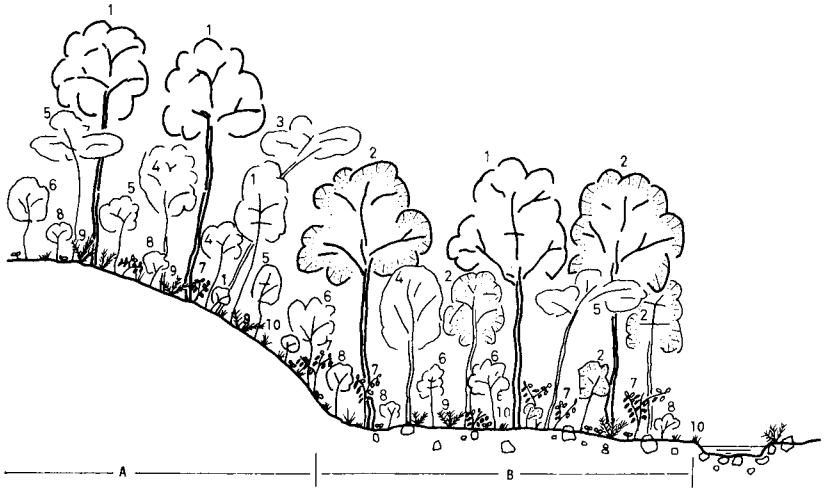


Fig. 1. 群落断面模式

Schematic cross-section of (A) *Castanopsis cuspidata*- and (B) *Quercus gilva*-dominated stands.

1. *Castanopsis cuspidata* var. *cuspidata* コジイ, 2. *Quercus gilva* イチイガシ,
3. *Distylium racemosum* イスノキ, 4. *Meliosma rigida* ヤマビワ, 5. *Ilex buergerii* シイモチ,
6. *Symplocos prunifolia* クロバイ, 7. *Symplocos glauca* ミミズバイ,
8. *Eurya japonica* ヒサカキ, 9. *Woodwardia japonica* オオカグマ,
10. *Dryopteris erythrosora* ベニシダ

イチイガシ等をもたないスタンド（以後コジイ林とよぶ）は、尾根と溪流沿いのイチイガシ林を囲む傾斜地にあり、湿性度においてやや劣り樹高は13~15mと低い。

このような組成・立地上の特徴をもつイチイガシ林およびコジイ林は、九州西部からはまだ報告されていない。伊藤（1972）は宮脇ら（1971）以前の植生分類体系に準拠して、九州西部にスグシイ・タイミンタチバナ群集とスグシイ・ヤブコウジ群集を記録している。同報告で指摘したように、前者の中にはスグシイ・ミミズバイ群集の要素をもつものもあるが、それとは同定し難い。また多良山系の海拔250m以上のスグシイ溪谷林や350m以上のシイ林域上限部のスグシイ林が記録されている（伊藤，1973）。これら既報告の九州西部シイ林と本稿のコジイ林を比較すると、タイミンタチバナ・ヤマモモ・ホルトノキを欠くと同時にヤマビワ・クロバイ・ヤマヒハツ・オオバジュズネノキ・シイモチ・センリヨウの組合せをもつ点で異なっている。さらにイチイガシ林は、これに加えてイチイガシ・ルリミノキ・ミミズバイ・カンザプロウノキを合せ持つ点で特徴的である。これらの点から、前記したように、本稿のコジイ林とイチイガシ林はともにスグシイ・ミミズバイ群集（宮脇，1971）と同定され、九州西部からはここに同群集の成立をはじめて記録するものである（未発表の手持ち資料によれば、同群集——ただしイチイガシは出現しない——は九州西部の若干個所に残存する。これは別に報告の予定）。

本稿の主題であるイチイガシ林については、鈴木（1960）、宮脇ら（1968，1970）によって近畿地方と九州東部（大分県）各地から報告されている。鈴木（1960）は、伊勢外宮と九州の宇佐八幡宮、柞原八幡森などにおけるコジイ林に接するイチイガシ群集の識別種として、イチイガシ・ヤマビワ・ミミズバイ・アオキ・イズセンリヨウ・ツルコウジなどをあげているが、当調査地ではヤマビワはコジイ林・イチイガシ林に共通し、アオキ・ツルコウジは両者に出現せず、またイズセンリヨウの常在度は低い。しかし、宮脇ら（1968，1970）は伊勢神宮（外宮）とそれに近い伊雑宮、佐美長神社の土壌の深い適湿の平地地においてイチイガシ群集を記録し、イチイガシ・カンザプロウノキ・アオキ・クロバイ・ルリミノキ・ハナミヨウガ・ミヤマフユイチゴ・コ克蘭・ナガバジュズネノキを標徴種または局地的識別種としてあげている。のちに宮脇ら（1971）は、日本列島のヤブツバキ・クラスの総合的な検討を行ない、イチイガシ群集とコジイ・クロバイ群集の一部をスグシイ・ミミズバイ群集にふくめ、その標徴種としてオガタマノキ・ミミズバイ・ヤマビワ・ヤマモモ・ミサオノキ・ルリミノキ・イチイガシを、区分種としてセンリヨウをあげている。それと比較すると本稿のイチイガシ林は、アオキ・ミサオノキ・ツルコウジ・ミヤマフユイチゴ・タイミンタチバナが全く出現しないことなどが相違点としてあげられる。しかし、基本的組成は一致しており、イチイガシをもつスグシイ・ミミズバイ群集と同定される。

立地条件は、鈴木（1960，1967）および宮脇ら（1968，1970）が指摘しているように、当調査地も適潤で深い土壌をもつ内陸平地と緩傾斜地にある。なおこのほかに、長崎市立山町の諏訪神社々叢にイチイガシ林が残存している（約2ha）。それは往時よりしばしば下刈りされ林床は攪乱をうけていて真の自然林とは認め難いが、ミミズバイを林下に生

じている。

4. まとめ

1. 長崎県大村市の山地において、わが国の西限地とみなされるイチイガシ残存自然林分を調査した。

2. イチイガシ林は谷ぞいの緩傾斜地または広い尾根上の適潤で深い土壤に発達している、傾斜地のコジイ林に接している。

3. ヤマビワ・クロバイ・ヤマヒハツ・ルリミノキ・ミミズバイ・カンザブロウノキ・センリヨウの出現からみて、イチイガシ林およびコジイ林は宮脇ら(1971)のスタグジー・ミミズバイ群集に相当する。

引用文献

BRAUN-BLANQUET (1964) (鈴木時夫訳, 1971): 植物社会学 I, pp. 353; II, pp. 323. 東京。

吉良竜夫(1949): 日本の森林帯, 林業解説シリーズ(17), 東京。

伊藤秀三(1972): 九州西部森林植生の植物社会学的研究～スタグシイ自然林について, 長崎大学教養部紀要(自然科学)13: 43～50, 長崎。

———(1973): 多良山系の植生, 多良岳自然公園候補地学術調査報告, 166～175, 国立公園協会, 東京。

松本徭夫(1973): 多良山系の地形と多良火山区の地質, 多良岳自然公園候補地学術調査報告, 1～38, 国立公園協会, 東京。

宮脇昭・藤原一絵(1968): 伊勢志摩国立公園域の植生。伊勢志摩国立公園計画再検討並学術調査報告(日本自然保護協会調査報告第31号), 120～125, 三重県。

———・———・原田洋・佐々木寧・鈴木邦雄(1970): 伊勢志摩国立公園植生図及植生調査報告書, 2～3, 国立公園協会, 東京。

———・———・———・楠直・奥田重俊(1971): 逗子市の植生～日本の照葉樹林について, pp. 150, 逗子市教育委員会, 逗子。

中島悟(1973): 多良岳の気象, 多良岳自然公園候補地学術調査報告, 200～205, 国立公園協会, 東京。

鈴木時夫(1960): イチイガシを中心としてみた森林立地, 森林立地2(1): 1～6, 東京。

———(1966): 日本の自然林の植物社会学体系の概観, 森林立地8: 1～12, 東京。

Summary

1. A phytosociological study was made on a relict natural forest of *Quercus gilva* BLUME (an evergreen oak). The forest was found on a foothill slope and is thought to be one of the westernmost stands of this oak in Japan.

2. The *Quercus gilva*-dominated forest is located on gentle slopes and flat sites along the stream and on broad ridge with deep, moist soils. It is

contiguous to *Castanopsis cuspidata*-dominated stands on steep, drier slopes.

3. Based on the floristic composition, the forests of both *Quercus gilva* and *Castanopsis cuspidata* were identified as *Symploco glauco*-*Castanopsietum cuspidatae* (MIYAWAKI et al., 1971).