

V 薩摩半島北部，長島及び甌列島の環境保全と新しい土地利用・自然利用に対する生態学的，植物社会学的提案

薩摩半島北部は霧島屋久国立公園の中核部を占めている韓国岳（海拔1770m）をはじめとする霧島山から矢岳高原県立公園などをつなぐ山地部で宮崎県，熊本県と接している。さらに県内には紫尾山（1067m），鳥帽子岳（703m）などの山地が続いている。西部海岸に接しては岩水，阿久根などの平野部が開けている。川内川ぞいの山合いには盆地状に丘陵や沖積地が開けて大口町，宮之城町，薩摩町などを形成している。

長い間の土地利用は，一部霧島屋久国立公園域やその周辺の美事な自然林を除いて各種の代償植生に変えている。山地部ではミズバイースタジイ群集，イスノキウラジロガン群集，シキミーモミ群集などの立地本来の常緑広葉樹林の郷土の森は伐採されて，スギ，ヒノキの植林に変えられている。山麓部では，いわゆる薪炭林として長い間の15～20年ごとの定期的な伐採に対応した二次林が広く見られる。今日なお宮崎県境沿いの栗野，吉松付近では宮崎県側はほとんど皆伐されている。また鹿児島県側も最近まで伐採が行なわれてきた。

最近の自然林伐採では紫尾山周辺の山地でも広く見られるように尾根沿いに帯状に常緑広葉樹林を残し，その周辺部を広く伐採している。したがって，大部分の山地は一見常緑広葉樹林の自然林のように見える。しかし，二次林が大部分占めている。

河川沿いや海岸沿いの沖積地は今日では広く水田として利用されている。また大口，吉松，栗野，宮之城などの丘陵地では畑作が広く行なわれており，全般的に開放的な田園景観を形成している。主として山麓部やかつての自然堤防状のところには社寺林，古くからの屋敷林が残され，つくられている。これら残存林や自然林に近い形でつくられた社寺林の多くも林床植生が破壊されたりして完全な自然林の形で残されているものは少い。

小松川，低い崖状斜面沿いには常緑広葉樹の残存林の他に，ホテイタク群落，リュウキュウタク群落，メダケ群落などの竹類が帯状に広く各地に見られる。全般的に厳密な意味での原生林は限られている。しかし，調査対象の全域が，典型的な日本の田園景観として，ゆたかな半自然と共存している。

同様に現在黒之瀬戸大橋で結ばれている長島，串木野から汽船で約2時間の位置にある上甌島，下甌島の植生についても現地調査された。何れも古くから人が定住し，山地斜面まできわめて集約的な耕作，土地利用が行なわれてきたことが，かつての斜面の石積み跡などから判定される。現在二次林，二次草原が広く見られる。ただ海岸沿いの一部内湾や断崖には自然植生が残存している。

日本を全国的に見て，さらに鹿児島県下でも，もっとも安定した田園景観域で占められている薩摩半島北部，甌島などでは，必然的に地元住民の開発志向に対応して自然開発が進められる可能性が強い。

そこに生れ，育ち，生活している地元県民の意志を尊重し，全県民の持続的な生存環境の保証の枠内で自然との共存関係を持続的に樹立するために以下の提案を行いたい。

- 1) 霧島国立公園周辺域，県境沿いの山地および丘陵と沖積地との接点に沿って残されている斜面林，海浜植生などの自然林，自然植生は，基本的には破壊しない。とくに栗野岳，韓国岳山腹などの森林高30m近い日本一の照葉樹林とも呼べるミズバイースタジイ群集，イスノキウラジロガン群集などの自然林や鹿児島県では面積的に少ない紫尾山，韓国岳の夏緑広葉樹林は，周辺域と共に原生自然保護地として永久保護が望まれる。
- 2) 社寺林，屋敷林，溪谷林，急斜面林，河辺林，海岸植生などは，面積はせまくても災害防止，自然環境保全の立場から保護し，必要に応じて復元する。とくに森林は，高木層，亜高木層，低木層，草本層と何れも欠けていない全層群落として，はじめて持続できる。同様に高木林が道路，水面その他の裸地や草地と接する林縁は低木，ツル植物などによるマント群落，ソデ群落を十分残し，あるいは復元しておかないと破壊される。社寺林などで

は必要以上の下草刈りや林床の掃除が行われているところが多い。自然林や自然植生の目的と対象に応じた正しい管理が要求される。

- 3) 水辺ぞい、樹林状に発達している各河川沿いにもマダケ、ホウライチク、メダケ、ホテイチク、リュウキュウチクなどのタケ類を主とした密生した“生きた構築材料”が河辺保護の積極的役割を果たしている。非生物的な構築材料の一面的効用だけを過信しないで、伝統的な土地利用、災害防止、景観形成についても十分見きわめる。立地に応じた土地利用が長期的視野に立って行なわれなければならない。
- 4) 新しい自然開発、産業、交通諸施設の整備、都市の発展などによる自然環境の変化、現存植生の破壊に際しては、積極的にそれぞれの立地に応じた本物の緑の環境創造を積極的に行う。その際、外来種や単層群落化を避けて、それぞれの立地の潜在自然植生に応じた多層群落の自然林的なliving filter（緑の生きているフィルター）形成を目標とする。生きものを使っての環境創造には多少の時間がかかる。たとえばダジイ、タブノキ、イテイガン、ウラジロガン、クスノキなどの種子やポット苗などの幼苗であっても将来20m以上の高木林を形成する主木の候補者を密植する。時間と共に管理費不用で確実な生きた環境が形成されるような生態学的な計画と、県民の力による実施を期する。
- 5) 鹿児島県下全域の現存植生の調査と現存植生図化の研究から見て、我が国でも、まだ豊かな半自然性の植生を主とした安定した田園景観が主役となっていることが明らかになった。この豊かな鹿児島県の郷土の自然環境と調和のとれた明日の発展を期する県土計画および実施が望まれる。

参 考 文 献

1. Braun-Blanquet, J. 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 865pp. Wien, New York 3. Aufl.
2. Ellenberg, Charlotte 1977: Japan, 14. Mai - 12. Juni 1974. Vegetation Science and environmental protection. Part II: Excursion. Through Japanese archipelags from S-Kyushu to NE-Hokkaido, May 16 - June 2. p. 391-439. Maruzen Co., LTD. Tokyo.
3. Ellenberg, H. 1956: Grundlagen der Vegetationsgliederung. I-Teil: Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. 136pp. Stuttgart.
4. Ellenberg, H. 1963: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 943pp. Stuttgart.
5. 林弥栄 1969: 有用樹木図説. 472pp. 東京.
6. 岩本政教・金子俊一・服部信彦・吉田敬市 (共編) 1972: 九州地方. 日本地誌ゼミナール. 241pp. 大明堂. 東京.
7. 吉良竜夫 1949: 日本の森林帯. 林業解説シリーズ17. 日本林業技術協会. (生態学からみた自然. p. 105-141. 河出書房新社). 東京.
8. Miyawaki, A. 1960: Pflanzensoziologische Untersuchungen über Reisfeld-Vegetation auf den Japanischen Inseln mit vergleichender Betrachtung Mitteleuropas. Vegetatio 9: 345-402. Den Haag.
9. 宮脇昭 (編) 1967: 植物 - 世界との比較における日本の植生 -. 原色現代科学大事典3. 535pp. 学研. 東京. (1977年改訂新版日本の植生)
10. 宮脇昭 1968: 植生図の類型と立地評価. 地図6(2): 1-9. 東京.
11. Miyawaki, A. 1969: Systematik der Ackerunkrautgesellschaften Japans. Vegetatio 19: 47-59. Den Haag.
12. 宮脇昭 1974. エクスカーション報告, 人間生存のための環境の保全と創造, '74 国際植生会日本大会記録 p. 23-61 日本生態学会環境問題専門委員会, 東京.
13. 宮脇昭・藤原一絵 1974: 伊丹市の植生. 136pp. 伊丹市.
14. 宮脇昭・藤原一絵・原田洋・楠直・奥田重俊 1971: 返子市の植生 - 日本の常緑広葉樹林について -. 151pp. 返子市教育委員会. 返子
15. 宮脇昭・藤原一絵・中村幸人・大山弘子 1976: 平塚市の植生. 156pp. 平塚市. 平塚.
16. 宮脇昭・鈴木邦雄 1976: 熊野灘・浦神半島の植生. 102pp. 横浜植生学会報告Vol.1 横浜.
17. Miyawaki, A. u. T. Ohba 1963: Castanopsis sieboldii-Wälder auf den Amami-Inseln. Sci. Rep. Yokohama. Nat. Univ. Sec. II. 9: 31-48. Yokohama.
18. 宮脇昭他13名 1973: 大隅半島の植物社会学的生態学的な環境診断の調査. 昭和47年度報告. 77pp. 地域開発コンサルタンツ. 東京.
19. 宮脇昭他8名 1974: 大隅半島の植物社会学的生態学的な環境診断の調査. 昭和48年度報告書. 60pp. 地域開発コンサルタンツ. 東京
20. 宮脇昭他13名 1976: 薩摩半島南部植生調査報告書. 90pp. ブレック研究所. 東京
21. 中西弘樹・鈴木兵二 1976: 日本の海岸低木林群落の体系. 第23回日本生態学大会講演要旨集(名古屋).
22. Ohba, T. A. Miyawaki u. R. Tüxen 1972: Pflanzengesellschaften der Japanischen Dünen-Küsten. Vegetatio 26: 3-143. Den Haag.

23. 大井次三郎 1975 : 改訂日本植物誌 . 1560pp. 至文堂 . 東京 .
24. 鈴木時夫 1951 : 大隅半島の暖帯林植生 . 東京大学農学部演習林報告 41 : 57-73. 東京 .
25. 鈴木時夫 1952 : 東亜の森林植生 . 137pp. 古今書院 . 東京 .
26. 田川基二 1959 : 原色日本羊歯植物図鑑 . 270pp. 保育社 . 東京 .
27. Tüxen, R. 1956 : Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. Angew. Pflanzensoziologie 13 : 5-42. Stolzenau / Weser.
28. Walter, H. 1964 : Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung 1. Die tropischen und subtropischen Zonen. 592pp. Jena.
29. 和達清夫 (編) 1958 : 日本の気候 . 492pp. 東京堂 .