

シーカシータブ林（照葉樹林）に関する群系上の用語

服部 保¹⁾*・南山 典子¹⁾

Technical Terms for the Formation of the Castanopsis-Quercus-Machilus Forest (Lucidophyllous Forest)

Tamotsu HATTORI¹⁾* and Noriko MINAMIYAMA¹⁾

要 旨

シーカシータブ林に関する群系名については、様々な用語が報告され、和名、英名共に統一されていない。用語の統一に向けて用語の歴史や使用の実態について文献の調査を行った。その結果外国語名として subtropische Wald, Laurilignosa, temperate rain forest, lucidophyllous forest など、和名としては常緑広葉樹林、亜熱帯降雨林、照葉樹林、ロウレル樹林などが使用されていた。近年の用語の使用状況、表現力、煩雑さなどより判断すると、国内全体のシーカシータブ林の群系名として、英名は lucidophyllous forest、和名は照葉樹林が適切と考えられた。

キーワード：カナリーゲッケイジュ (*Laurus azorica*)、ゲッケイジュ (*Laurus nobilis*)、照葉樹林、常緑広葉樹林、lucidophyllous forest

はじめに

スダジイ、コジイ、アカガシ、イチイガシ、ウラジロガシ、ツクバネガシ、シラカシ、アラカシ、ハナカガシ、タブノキ、イスノキなどの常緑広葉樹が優占するシーカシータブ林（特定の群系・植生帯名を用いると混乱するので、ここでは国内の常緑広葉樹優占林をシーカシータブ林と仮称する）は、国内ではもっとも重要な樹林の一つである（写真1～14）。しかし、その樹林に対する群系・植生帯の和名としては常緑広葉樹林の他に暖温帯林、照葉樹林、亜熱帯多雨林などが用いられ、英名についても evergreen broad-leaved forest, temperate rain forest, laurel forest, lucidophyllous forest などの用語が使用されており、統一されていない。本樹林の用語に関する由来、正当性、問題点などについては吉井（1952）、田川（1983）、服部（1985）などにまとめられているが、詳細な用語の比較や近年の用語使用の傾向などについては報告されていない。社寺林として身近

な存在でもあり、また国内の生態系としても重要なシーカシータブ林に対して様々な用語が使用されるのは望ましいことではない。本樹林の群系・植生帯の用語についての研究史や近年の使用傾向を明らかにし、用語統一への基礎情報を提供したい。

調査方法

1. シーカシータブ相当林の外国語名

シーカシータブ林あるいはそれに相当すると考えられる世界の樹林に対して、生活形、樹形、相観、気候帯などによる群系・植生帯区分の立場から専門書等に命名・記載された外国語名を抽出した。

2. 国内のシーカシータブ林の用語

国内のシーカシータブ林に対して、1と同様に、群系・植生帯区分の立場から記載・使用された用語（和名と外国語名）を専門書、辞書、ハンドブックなどの書籍を主

¹⁾ 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Division of Ecological Restoration, Museum of Nature and Human Activities, Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

*兼任：兵庫県立大学 自然・環境科学研究所 〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 Institute of Natural and Environmental Sciences, University of Hyogo; Yayoigaoka 6, Sanda, 669-1546 Japan

な対象として調査した。西南日本における群系・植生帯の区分に関する用語とその地理的境界についても調査を行った。

3. 国内のシーカシータブ林に関する用語の使用頻度

1997年から2004年に発行された日本生態学会誌, 植生学会誌, 植物地理・分類研究, 日本造園学会誌, 植生史研究, 保全生態学研究的論文に記されたシーカシータブ林に関する用語(和名と英名)の使用頻度を調査した。

調査結果

1. シーカシータブ相当林の外国語名

Humboldt (1805) よりOvington (1983) までの18の文献に記載されている本樹林の用語(外国語名)を表1にまとめた。表1の和名は各外国語の用語の意味に忠実に従って著者が訳したものである。

用語としては植物名(ゲッケイジュ=ローレル)に基づいたもの(Lorbeerwald, Laurilignosa, Laurisilvaeなど), 気候帯に基づいたもの(subtropische Wald, subtropical rainforestなど), 葉の生活形に基づいたもの(evergreen hardwood orthophyll forest, lucidophyllous forest), 気候帯と生活形を組み合わせたもの(subtropische immergrüne Laubwald)の4タイプに大別された。

2. 国内のシーカシータブ林の和名

琉球列島から本州に広がるシーカシータブ林の群系・植生帯の命名については, それを南北に二分して, それぞれに用語を与える案と一つの用語にまとめる案がある。表2には二分案および一括案での和名と文献を示した。二分案の南型では6例, 北型では16例, 一括案では8例の用語が使用されていた。二分案では南型に亜熱帯の単語を冠して使用する例が多かった(亜熱帯林など)。北型は温帯や暖温帯の単語がよく使用されていた(暖温帯林など)。照葉樹林という用語は二分案の北型と一括案の両者に用いられていた。全体として照葉樹林の使用例がもっとも多く, 調査した文献の約30%に使用されていた。

3. 国内のシーカシータブ林の外国語名

シーカシータブ林の英名としては8例, ドイツ名では4例, ラテン名では1例が使用されていた(表3)。13例のうち今西・吉良(1953)の命名に基づくlucidophyllous系の3例を除く10例は, 表1に示した欧米の研究者による用語の引用であった。

4. 西南日本の群系・植生帯区分

田中(1887)より服部(1988)までの22の文献に記載されている群系・植生帯の用語とその境界を表4にまとめた。表4の和名, 外国語名は全て各々の文献中に使用されている用語である。シーカシータブ林の二分案における境界は研究者によって異なっていたが, 九州南部

表1 シーカシータブ林, またはそれに相当すると考えられる樹林(群系・植生帯)の英名・独名・ラテン名とその和訳

文献	英名・独名・ラテン名	和訳
Humboldt(1805)	Lorbeerform	ローレル形(樹形)
Grisebach(1872)	Lorbeerform, Lorbeerwald	ローレル形(樹形), ローレル林
Drude(1890)	subtropische Wald	亜熱帯林
Warming(1895)	subtropische immergrüne Laubwald	亜熱帯常緑広葉林
Schimper(1898)	temperirte Regenwald	温帯雨林
Drude(1905)	subtropische-temperirte Regenwald	亜熱帯-温帯雨林
Brockmann-Jerosch und Rübél(1912)	Laurilignosa, Laurisilvae,	ローレル林, ローレル高木林
Warming(1909)	subtropical rain forest	亜熱帯雨林
Rübél(1930)	Laurilignosa, Laurisilvae,	ローレル林, ローレル高木林
Dansereau(1957)	temperate rain forest	温帯雨林
Fosberg(1961)	evergreen hardwood orthophyll forest	常緑広葉林
Schmithüsen(1959)	subtropische immergrüne Regenwald	亜熱帯常緑雨林
Ellenberg and Mueller-Dombois(1967)	subtropical ombrophilous forest	亜熱帯雨林
IUCN(1973)	subtropical rain forest temperate rain forest	亜熱帯雨林 温帯雨林
Kira(1977)	lucidophyllous forest	照葉樹林
Walter(1979)	temperate evergreen forest	温帯常緑林
Lincoln et al.(1982)	subtropical and warm temperate evergreen forest	亜熱帯・暖温帯常緑林
Ovington(1983)	temperate broad-leaved evergreen rain forest	温帯常緑広葉雨林
Fernández(2002)	laurisilva	ローレル高木林

表2 国内のシーカシータブ林（群系・植生帯）の和名

名称	論文
二分案	
南型(琉球列島を中心とした地域)のシーカシータブ林	
ガジュマル帯	田中(1887), 本多(1912)
熱帯林	本多(1912, 1916)
亜熱帯(林)	楠ほか(1936), 中野(1942), 鈴木(1961), 吉良(1989)
亜熱帯降雨林	中野(1930), 神谷(1933), 奥富(1977)
亜熱帯多雨林	河田(1932), 鈴木(1952), 吉岡(1973), 吉良(1976)
南帯	楠ほか(1936)
北型(九州・四国・本州を中心とした地域)のシーカシータブ林	
クロマツ帯	田中(1887)
暖帯(林)	本多(1912, 1916), 楠ほか(1936)
亜熱帯(林)	本多(1912, 1916)
カシ帯	本多(1912)
常緑木本植生	河田(1932)
常緑林	河田(1932)
常緑潤葉樹林	本多(1916), 河田(1932)
常緑樹帯	中井(1931)
照葉樹林・照葉喬木林・照葉高木林	中野(1930), 神谷(1933), 鈴木(1952), 吉岡(1973), 吉良(1976)
硬葉喬木林	楠ほか(1936)
温帯喬木林	中野(1930)
暖温帯(林)	中野(1930, 1942), 鈴木(1961)
温帯降雨林	神谷(1933)
温帯常緑樹林	神谷(1933)
温帯常緑広葉樹林	吉岡(1973)
暖温帯常緑広葉樹林	奥富(1977)
一括案	
台湾・琉球列島・九州・四国・本州のシーカシータブ林(国内全体のシーカシータブ林)	
照葉樹林・照葉喬木林	正宗(1936), 館脇(1948), 沼田(1974, 1993, 1998), 宮脇(1967), 山中(1979), 大場(1982), 中西ほか(1983), 山田ほか(1983), 田川(1985), 服部(1985, 1988), 太田ほか(1996)
常緑広葉樹林	宮脇(1967), 飯泉・菊池(1980)
暖温帯常緑広葉樹林	飯泉・菊池(1980)
暖温帯(林)	堀田(1974), 中西ほか(1983)
常緑暖温帯林	堀田(1974)
亜熱帯(林)	大場(1982)
ロウレル樹林	吉井(1952)
常緑樹林	吉井(1952)

表3 国内のシーカシータブ林（群系・植生帯）についての英名・独名・ラテン名

英名	文献
subtropical rain forest	神谷(1933)
temperate rain forest	神谷(1933)
temperate or warm temperate evergreen broad leaved forest	吉岡(1973)
lucidophyllous forest	今西・吉良(1953), 吉良(1976), Kira(1977, 1991), 服部(1985), Hattori & Nakanishi(1985), 沼田(1998)
lucidophyll forest	Kira(1991)
broad-lucidophyll forest	吉良(1976)
laurel forest	吉井(1952), 沼田(1974), 山田ほか(1983), 太田ほか(1996)
laurel leaved forest	館脇(1948), 田川(1985)
ドイツ名	文献
tropische Wald (zone)	Mayr(1891), 本多(1916)
subtropische Wald (zone)	Mayr(1891), 本多(1916)
subtropische Regenwald	河田(1932)
Lorbeerwald	河田(1932), 吉井(1952), 沼田(1974), 宮脇(1967), 山田ほか(1983)
ラテン名	文献
Laurilignosa・Laurisilvae	中野(1930), 河田(1932), 正宗(1936), 館脇(1948), 吉井(1952), 沼田(1974), 宮脇(1967), 山田ほか(1983)

(大隅海峡)の例が多かった。

5. シーカシータブ林に関する用語の使用頻度

和名では照葉樹林(14論文)と常緑広葉樹林(5論文)の2種類が使用されていた。英名ではevergreen broad-leaved forest(15論文), lucidophyllous forest(8論文), laurel forest(3論文), warm temperate forest(2論文)など9例の用語が使用されていた。和名と英名の組合せでは, 照葉樹林=lucidophyllous forest(8論文), 常緑広葉樹林=evergreen broad-leaved forest(5論文), 照葉樹林=evergreen broad-leaved forest(4論文)の頻度が高かった。

考 察

1. 外国語名の歴史

国内のシーカシータブ林および世界のシーカシータブ相当林の用語は, Humboldt(1805)のLorbeerform(ローレル形(樹形))に始まる。そのLorbeerformはLaurus nobilis(ゲッケイジュ, ローレル)に基づいている。Grisebach(1872)も同様にLorbeerformを使用しているが, 他にOlivenform, Oleander und Myrtenformなどの常緑広葉形(樹形)も提示している。Grisebach(1872)は地中海地方, カナリア諸島, 日本などにLorbeerformを認め, カナリア諸島では

LorbeerwaldとMaquiを記載している。Maquiが硬葉樹林であるとする, Grisebach(1872)は硬葉樹林とそれ以外の常緑広葉樹林の二形の常緑広葉樹林を認めていたことになる。ただし, LorbeerformとOlivenformの区分が曖昧で, 葉形(樹形)と樹林との対応も示されていない。Lorbeerformは硬葉あるいは非硬葉(照葉という用語が適切であると考えられるが, 照葉という用語自体の適正さを検討している)ので, ここでは硬葉ではない他の常緑広葉形(樹形)という意味で非硬葉と仮称した)を示したのではなく, 吉井(1952)が述べているように, 常緑広葉の代表の一つとしてゲッケイジュを使用したと考えられる(牧野・清水(1935)は, laurusはケルト語のlaur(緑色)から出たラテン語としている。これによるとLorbeerformは常緑広葉と一致するが, ラテン語辞書(Marchant and Charles, 1940)によると, laurusはlaurel(ゲッケイジュ)を示すとしている)。Drude(1890)も硬葉と非硬葉を区分せず亜熱帯林としてまとめている。その後, Warming(1895, 1909), Schimper(1898), Drude(1905)は硬葉樹林と非硬葉樹林を区分したが, 硬葉樹林に対しては「硬い」という意味を持つ単語を使用して樹林名を作成しているにもかかわらず, 非硬葉樹林については硬葉に対応するような葉形(樹形)・生活形に基づく樹林名がつけられていない。その当時のヨーロッパにおいて非硬葉樹林の情報が少なかったことが, 非硬葉樹林に対して硬葉樹林に対応するような

表4 西南日本の群系・植生帯の用語とその境界

	台湾	南西諸島	沖縄本島	南九州・南四国	九・四・本(西南)	中・九・四・本(西南)・高海拔
田中(1887)	ガジュマル帯			クロマツ帯		シラベ帯
Mayr(1891)	tropische Waldzone			subtropische Waldzone		Gemässigt-warme Waldzone
本多(1912)	熱帯林, ガジュマル帯			暖帯林又は亜熱帯林, カン帯		温帯林, ブナ帯
本多(1916)	tropische Waldzone 熱帯林			subtropische Waldzone 暖帯林又は亜熱帯林, 常緑潤葉樹林		Gemässigt-warme Waldzone 温帯林
中野(1930)	亜熱帯降雨林			Laurilignosa, Laurisilvae, 照葉樹林, 照葉喬木林, 温帯喬木林, 暖温帯, 丘陵帯		Aestatisilvae, 夏緑林, 夏緑喬木林, 山地帯
河田(1932)	subtropischer Regenwald, 亜熱帯多雨林			Laurilignosa, Laurisilvae, Lorbeerwald, 常緑木本植生, 常緑林大群, 常緑林, 常緑潤葉樹林		Aestatisilvae, Sommerwald, 夏期呈緑林
神谷(1933)	subtropical rain forest, 亜熱帯降雨林			temperate rain forest, 温帯降雨林, 温帯常緑樹林, 照葉喬木林		夏緑樹林, 温帯落葉樹林
楠ほか(1936)	南帯, 亜熱帯			中帯, 暖帯, 硬葉喬木林, 丘陵帯		中帯, 温帯, 落葉潤葉樹林, 低山帯
正宗(1936)	照葉樹林, 照葉喬木林, Laurilignosa, Laurisilvae					夏緑樹林, Aestatisilvae
中野(1942)	亜熱帯林			暖温帯林		冷温帯林
鈴木(1952)	亜熱帯多雨林			照葉樹林, 照葉高木林, 暖温帯		夏緑高木林, 冷温帯
鈴木(1961)	亜熱帯林			暖温帯林		冷温帯林, 山地帯
宮脇(1967)	常緑広葉樹林					夏緑広葉樹林
吉岡(1973)	亜熱帯多雨林	temperate or warm temperate evergreen broad leaved forest, Laurilignosa, 温帯常緑広葉樹林, 照葉樹林			summer green forest, Aestilignosa, 落葉広葉樹林, 夏緑林	
堀田(1974)	常緑暖温帯林, 暖温帯林					冷温帯林
吉良(1976)	亜熱帯多雨林	照葉樹林, broad-lucidophyll forest, lucidophyllous forest			落葉広葉樹林	
山中(1979)	照葉樹林					夏緑樹林
飯泉・菊池(1980)	常緑広葉樹林, 暖温帯常緑広葉樹林					冷温帯落葉広葉樹林
大場(1982)	照葉樹林, 亜熱帯, 低地帯					夏緑広葉樹林, 山地帯, 温帯
中西ほか(1983)	照葉樹林, 暖温帯, 低地帯					夏緑広葉樹林, 冷温帯, 山地帯
田川(1985)	照葉樹林, laurel leaved forest					夏緑樹林, summer green forest
服部(1988)	照葉樹林, 低山帯					夏緑林, 山地帯

適切な用語が生まれなかった大きな要因であろう。そのため樹林名には多くの場合気候帯の用語が用いられた。しかし、亜熱帯、暖温帯、冷温帯、温帯といった気候帯は純粋に気候要素で区分されたものではなく、植生帯との混同や主観的な区分に基づくことが多い（鈴木, 1975）ので、樹林名に気候帯名をつけることは問題が残る。

一方、Brockmann-Jerosch und Rübel (1912) は非硬葉樹林に対して Laurilignosa, 硬葉樹林に対して Durilignosa (dureは硬いという意味) というラテン名を与えたが、Laurilignosaは葉の生活形や気候帯名ではなくゲッケイジュ属 (*Laurus*) に基づいている。Brockmann-Jerosch und Rübel (1912) およびRübel (1930) は、Laurilignosaの下位区分としてマディラ諸島、カナリア諸島、アゾレス諸島、日本などに分布する Laurisilvae (ローレル高木林) とヒマラヤ、コーカサス、地中海沿岸などに分布する Laurifruticeta (ローレル低木林) を報告した (Laurisilvaeはカナリア諸島のガイドブック (Fernández, 2002) ではlaurisilvaと英訳されている)。Laurisilvaeの構成要素としてカナリーゲッケイジュ (*Laurus azorica*), Laurifruticetaの構成要素としてゲッケイジュ (*Laurus nobilis*) が示されている。このように*Laurus*属に基づいたLaurilignosaという用語は後述する非硬葉樹林の和名に大きな影響を及ぼしている。

それらに対し、新しい視点から提案された用語が、lucidophyllous forestである。この用語は「2. 和名の歴史」で示すように中野 (1930) の「照葉樹林」の英訳として今西・吉良 (1953) により記載された。なお、lucidophyllousとは「照・葉」の生態的意義を重要視し、「lucid」と「phyllous」が連結されたものである。

2. 和名の歴史

シーカシータブ林の和名についてはヨーロッパの研究者による非硬葉樹林に与えられた外国語名の和訳が多

く、そのため気候帯名を用いた暖帯林、亜熱帯林、亜熱帯多雨林などの用語がよく用いられている。一方、中野 (1930) はBrockmann-Jerosch und Rübel (1912) によって非硬葉樹林に対して命名されたLaurilignosaを国内のシーカシータブ林に適用し、それを「照葉樹林」と和訳した。前述したように、laurusには照葉という意味はないので、吉井 (1952) は照葉樹林と訳すことに問題があるとして、ローレル樹林あるいは常緑樹林という用語を使用すべきとしている。Laurilignosaの用語を忠実に和訳すると確かにローレル樹林あるいは、Lorbeerformにまでさかのぼって常緑樹林が正しいということになるが、ローレル樹林はローレルという種名を用いているので基本的にはゲッケイジュ属 (*Laurus*) より構成される樹林と混乱しやすい。*Laurus*属をもたない日本の樹林にローレル樹林という用語を使用するのは抵抗がある。また常緑樹林は熱帯雨林、硬葉樹林、さらに常緑の針葉樹林も包含し、適切ではない。小型で硬く光沢のない硬葉に対して、中型で光沢のある葉・照葉に生態的意義を認めて、中野 (1930) はLaurilignosaを照葉樹林と意識したのであろう (照葉樹林は前述したように今西・吉良 (1953) によってlucidophyllous forestと適訳されることになる)。照葉樹林という用語は気候帯名を冠した用語よりも混乱が生じにくく、硬葉に対する照葉という点でも理解しやすい。人文科学、社会科学においては、照葉樹林という用語はより一般的に使用されており、照葉樹林文化 (上山, 1969; 上山ほか, 1976; 佐々木, 1982) という新しい用語も生まれている。

3. 国内のシーカシータブ林は気候的条件によって二分されるか

表2, 4に示したシーカシータブ林を二分する案では、すべての研究者が少なくとも二分したどちらかの樹林に対して気候帯の用語を用いている。2つの樹林を明確に区分するような相観的な特徴に欠けているために気候帯名で区分せざるを得なかったと推定される。沖縄県から東北地方南部に広がるシーカシータブ林の植生景観は非常によく似ており、少なくとも九州南部を境界として二分できるような外観の差はない (写真1~14)。林冠木の優占種や代表種も両者に差は認められない。前述したように気候帯区分には曖昧さが存在するにもかかわらず、亜熱帯、暖温帯という感覚的な気候帯区分の影響を受けてシーカシータブ林が二分されたように考えられる。近年の研究例 (宮脇, 1967; 堀田, 1974; 山中, 1979; 飯泉・菊池, 1980; 大場, 1982; 中西ほか, 1983; 田川, 1985; 服部, 1988) が示すように、シーカシータブ林は一つの群系単位としてまとめる方がより妥当と考えられる。

表5 1997年から2003年の学会論文*中に記されたシーカシータブ林 (群系・植生帯) についての英名と和名の対応

英名	和名	論文数
lucidophyllous forest	照葉樹林	8
lucidophyll oak-laurel forest	—	1
laurel forest	照葉樹林	2
laurel forest	—	1
evergreen broad-leaved forest	—	6
evergreen broad-leaved forest	常緑広葉樹林	5
evergreen broad-leaved forest	照葉樹林	4
warm temperate forest	—	2
warm temperate rain forest	—	1
warm temperate broad-leaved forest	—	1
subtropical/warm temperate rain forest	—	1
subtropical evergreen broad-leaved forest	—	1

*Ecological Research, 日本生態学会誌, 植生学会誌, 植物地理・分類研究, 日本造園学会誌, 植生史研究, 保全生態学研究

4. シーカシータブ林の和名と英名

照葉樹林の用語は最近の植生・生態学分野でもっともよく使用されているだけでなく、高校の教科書にも採用され、さらに文化論では前述したように「照葉樹林文化」という用語も誕生させている。照葉樹林は硬葉樹林という用語との対応関係も良く、国内のシーカシータブ林だけでなく、世界の非硬葉樹林を示す用語として照葉樹林は適切と考えられる。

照葉樹林の英名については、国内の研究者の意見も分かれており(表3)、表5に示したように今後も各種の用語が併用されそうである。しかし、evergreen broad-leaved forestは、熱帯雨林から硬葉樹林までも含み、シーカシータブ林に限定することに無理がある。laurel forestはゲッケイジュ林もしくはクスノキ科のタブの樹林を想定させ、用語として適切ではない。また、warm temperate forestなどの気候帯を冠した用語は、表5の例だけでもwarm, subtropical, subtropical-warmと3タイプあり、rain, broad-leaved, evergreenとの組合せも多様であって、いずれも根拠に欠ける。lucidophyllous forestは、前述したように和名としてはもっともよく使用されている「照葉樹林」という用語の適訳であり、硬葉樹林の英名であるsclerophyllous forestとも対応しており望ましい英名と考えられる。

謝 辞

本論文をまとめるにあたり、神戸大学発達科学部 武田義明助教授に御協力いただきました。感謝いたします。

本論文には日本学術振興会平成16~19年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(2) 課題番号16510178)の一部を使用しました。

文 献

- Brockmann-Jerosch, H. und Rübél, E. (1912) Die Einteilung der Pflanzengesellschaften. Wilhelm Engelmann, Leipzig, 72p.
- Dansereau, P. (1957) A preliminary note on the structure variations of temperate rainforest. Proceedings of the eighth Pacific science congress, 4, 407-422.
- Drude, O*. (1890) Handbuch der Pflanzengeographie. J. Engelhorn, Stuttgart, 582p.
- Drude, O*. (1905) Pflanzengeographie in Neumayer's Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, 3 Aufl, Berlin.
- Ellenberg, H. and Mueller-Dombois, D. (1967) Tentative physiognomic-ecological classification of plant formations of the earth. Ber. geobot. Inst. ETH, Stftg. Rübél, Zürich, 37, 21-55.
- Fosberg, F. R. (1961) A classification of vegetation for

- general purpose. *Trop. Ecol.*, 2, 1-28.
- Fernández, Á. (2002) Visitors' guide to the Garajonay national park, La Gomera. Garajonay national park office, La Gomera, 217p.
- Grisebach, A. (1872) Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. Vol. I, Wilhelm Engelmann, Leipzig, 603p.
- 服部 保 (1985) 日本本土のシータブ型照葉樹林の群落生態学的研究. 神戸群落生態研究会報告, no. 1, 1-98.
- 服部 保 (1988) 気候条件による日本の植生. 日本の植生, 東海大学出版会, 東京, 2-11.
- Hattori, T. and Nakanishi, S. (1985) On the distributional limits of the lucidophyllous forest in the Japanese Archipelago. *Botanical Magazine Tokyo*, 98, 317-333.
- 本多静六 (1912) 改正日本森林植物帯論. 三浦書店, 東京, 400p.
- 本多静六 (1916) 世界森林帯論, 三浦書店, 東京, 292p.
- 堀田 満 (1974) 植物の進化生物学Ⅲ 植物の分布と分化. 三省堂, 東京, 400p.
- Humboldt, A. von*. (1805) Essai sur la geographie des plantes. Levrault, Schoell et Cie, Paris, 155p.
- 飯泉 茂・菊池多賀夫 (1980) 植物群落とその生活. 東海大学出版会, 東京, 200p.
- 今西錦司・吉良竜夫 (1953) 生物地理. 自然地理Ⅱ, 朝倉書店, 東京, 235-313.
- IUCN. (1973) A working system for classification of world vegetation, IUCN Occasional Paper 5. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, Morges, 23p.
- 神谷辰三郎 (1933) 植物地理学. 古今書院, 東京, 287p.
- 河田 杰 (1932) 森林生態学講義. 養賢堂, 東京, 454p.
- 吉良竜夫 (1976) 陸上生態系. 共立出版, 東京, 166p.
- Kira, T. (1977) A climatological interpretation of Japanese vegetation zones. *Vegetation science and environmental protection*, Maruzen, Tokyo, 21-30.
- 吉良竜夫 (1989) 亜熱帯林について. 日本植生誌 沖縄・小笠原, 至文堂, 東京, 110-127.
- Kira, T. (1991) Forest ecosystem of east and southeast Asia in global perspective. *Ecological Research*, 6, 185-200.
- 楠 正貫・杉浦寅之助・竹重常夫・田辺和雄・小野知夫・渡辺清彦 (1936) 植物学. 裳華房, 東京, 297p.
- Lincoln, R. J., Boxshall, A. and Clark, P. F. (1982) A dictionary of ecology, evolution and systematics. Cambridge Univ. Press, London, 298p.
- 牧野富太郎・清水藤太郎 (1935) 植物学名辞典. 第一書房, 東京, 302p.
- Marchant, J. R. V. and Charles, J. F. (1940) Cassell's Latin dictionary. Cassell and Company, London, 927p.
- 正宗巖敬 (1936) 植物地理学. 養賢堂, 東京, 267p.
- Mayr, H*. (1891) Aus den Waldungen Japans, Beiträge zur Beurteilung der Anbaufähigkeit und des Werthes des japanischen Holzarten im deutschen Waldes.
- 宮脇 昭 (1967編) 原色現代科学事典3 植物. 学研, 東京, 535p.
- 中井猛之進 (1931) 東亜植物区景. 岩波書店, 東京, 55p.
- 中西 哲・大場達之・武田義明・服部 保 (1983) 日本の植生図鑑 (1) 森林. 保育社, 大阪, 208p.

- 中野治房 (1930) 植物群落と其遷移. 岩波書店, 東京, 120p.
- 中野治房 (1942) 本邦森林群落の組成. 植雑, **56**, 186-190.
- 沼田 真 (1974編) 生態学辞典. 築地書館, 東京, 519p.
- 沼田 真 (1993編) 新装版生態の事典. 東京堂, 東京, 384p.
- 沼田 真 (1998編) 自然保護ハンドブック. 朝倉書店, 東京, 821p.
- 大場達之 (1982) 日本の植生. 土木工学大系 3 自然環境論 (II), 彰国社, 東京, 69-191.
- 奥富 清 (1977) 熱帯・亜熱帯の森林と低木林. 群落の分布と環境. 朝倉書店, 東京, 28-71.
- 太田猛彦・北村昌美・熊崎 実・鈴木和夫・須藤彰司・只木良也・藤森隆郎 (1996編) 森林の百科事典. 丸善, 東京, 826p.
- Ovington J. D. (1983) Chapter 1 Introduction. Ecosystem of the world 10 Temperate broad-leaved evergreen forests, Elsevier, New York, 1-4.
- Rübel, E. (1930) Die Pflanzengesellschaften der Erde. Huber Verlag, Bern, 464p.
- 佐々木高明 (1982) 照葉樹林文化の道. 日本放送出版協会, 東京, 253p.
- Schimper, A. F. W. (1898) Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage. Gustav Fisher, Jena, 876p.
- Schmithüsen, J. (1959) Allgemeine Vegetationsgeographie. Walter de Gruyter & Co., Berlin, 261p.
- 鈴木秀夫 (1975) 風土の構造. 大明堂, 東京, 161p.
- 鈴木時夫 (1952) 東亜の森林植生. 古今書院, 東京, 137p.
- 鈴木時夫 (1961) 日本の森林帯前論. 地理, **6**, 1036-1043.
- 田川日出夫 (1983) われらが故郷照葉樹林. 高校通信東書生物, 東京書籍, 東京, 230, 6-8.
- 田川日出夫 (1985) 植物の生態. 共立出版, 東京, 270p.
- 田中 壤* (1887) 校正大日本植物帯調査報告.
- 館脇 操 (1948) 植物の分布. 河出書房, 東京, 170p.
- 上山春平 (1969編) 照葉樹林文化. 中央公論社, 東京, 208p.
- 上山春平・佐々木高明・中尾佐助 (1976) 続・照葉樹林文化. 中央公論社, 東京, 238p.
- Walter, H. (1979) Vegetation of the earth and ecological systems of the geobiosphere. Springer-Verlag, New York, 274p.
- Warming, E*. (1895) Plantesamfund Grundtræk af den økologiske plantegeografi. Kjøbenhavn, 335p.
- Warming, E*. (1909) Oecology of plants, An introduction to the study of plant communities. Oxford Univ., London, 422p.
- 山田常雄・前川文夫・江上不二夫・八杉竜一・小関治男・古谷雅樹・日高敏隆 (1983編) 岩波生物学辞典 第3版, 岩波書店, 東京, 1404p.
- 山中二男 (1979) 日本の森林植生. 築地書館, 東京, 219p.
- 吉井義次 (1952) ロウレル樹林とその訳語について. 植物生態学会報, **2**(2), 76-79.
- 吉岡邦二 (1973) 植物地理学. 共立出版, 東京, 84p.

(*印をつけたものは直接参照できなかった)

(2004年7月23日受付)

(2004年12月1日受理)



写真1 沖縄県竹富町，西表島浦内川の照葉樹林の外観（スダジイ，オキナワウラジログシ他），2003年1月29日 服部 保撮影.



写真2 沖縄県国頭村，沖縄島与那覇岳の照葉樹林の外観（スダジイ他），2004年1月23日 服部 保撮影.



写真3 沖縄県東村，沖縄島新川ダムの照葉樹林の外観（スダジイ，オキナワウラジロガシ他）．2004年1月27日 服部 保撮影．



写真4 鹿児島県名瀬市，奄美大島金作原国有林の照葉樹林の外観（スダジイ，オキナワウラジロガシ他）．2001年2月5日 服部 保撮影．



写真5 鹿児島県天城町，徳之島の照葉樹林の外観（スダジイ他），2003年2月10日 服部 保撮影。



写真6 鹿児島県上屋久町，屋久島安房松峰大橋付近の照葉樹林の外観（スダジイ，イスノキ他），2003年3月7日 服部 保撮影。



写真7 宮崎県えびの市白鳥川の照葉樹林の外観（アカガシ、イスノキ他）。2001年6月30日 服部 保撮影。



写真8 宮崎県綾町綾南川の照葉樹林の外観（イチイガシ、スダジイ他）。1991年4月29日 服部 保撮影。

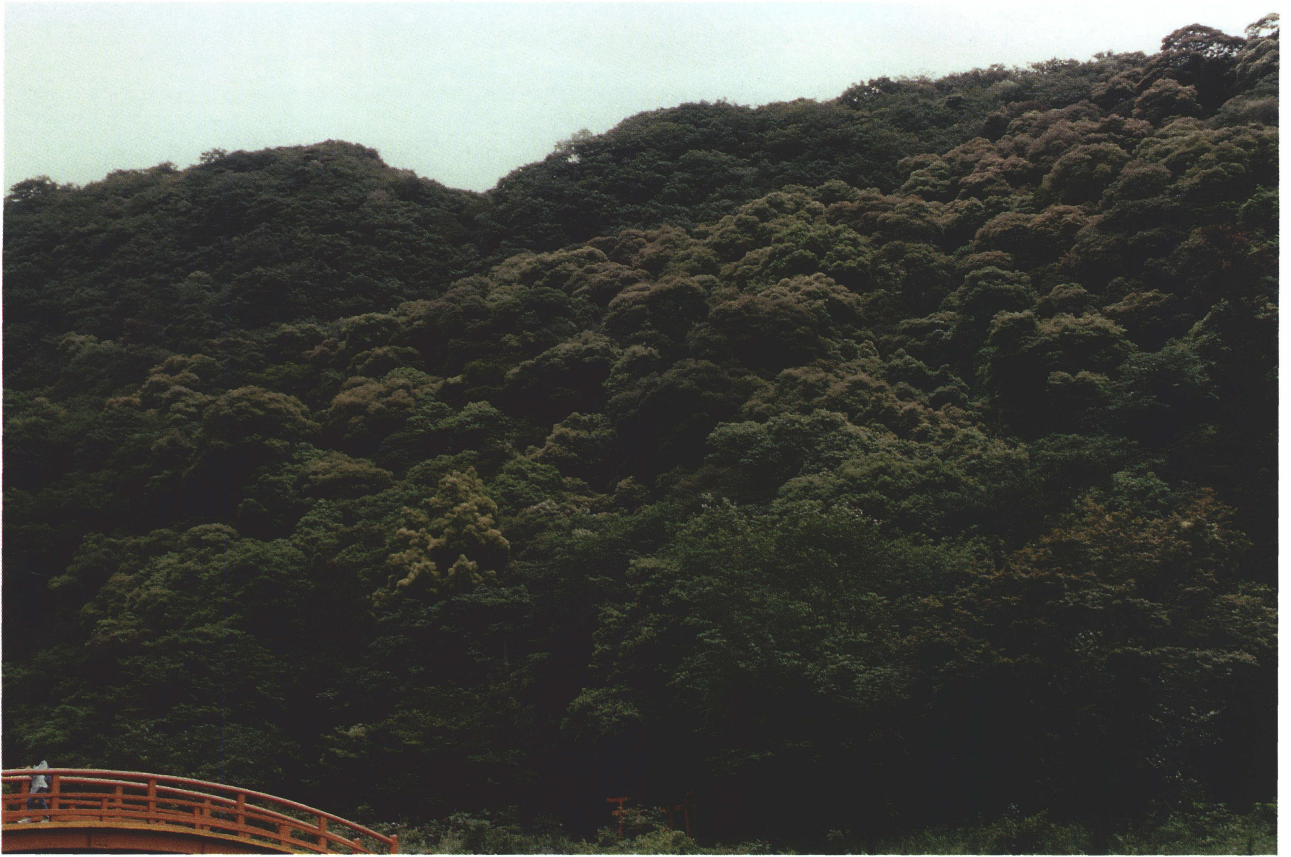


写真9 兵庫県神戸市太山寺の照葉樹林の外観（コジイ他）. 1995年6月4日 服部 保撮影.



写真10 東京都御蔵島村，御蔵島いなさの照葉樹林の外観（スダジイ他）. 2003年12月15日 服部 保撮影.



写真11 福井県三国町雄島の照葉樹林の外観 (タブノキ, スダジイ他). 1999年5月17日 服部 保撮影.

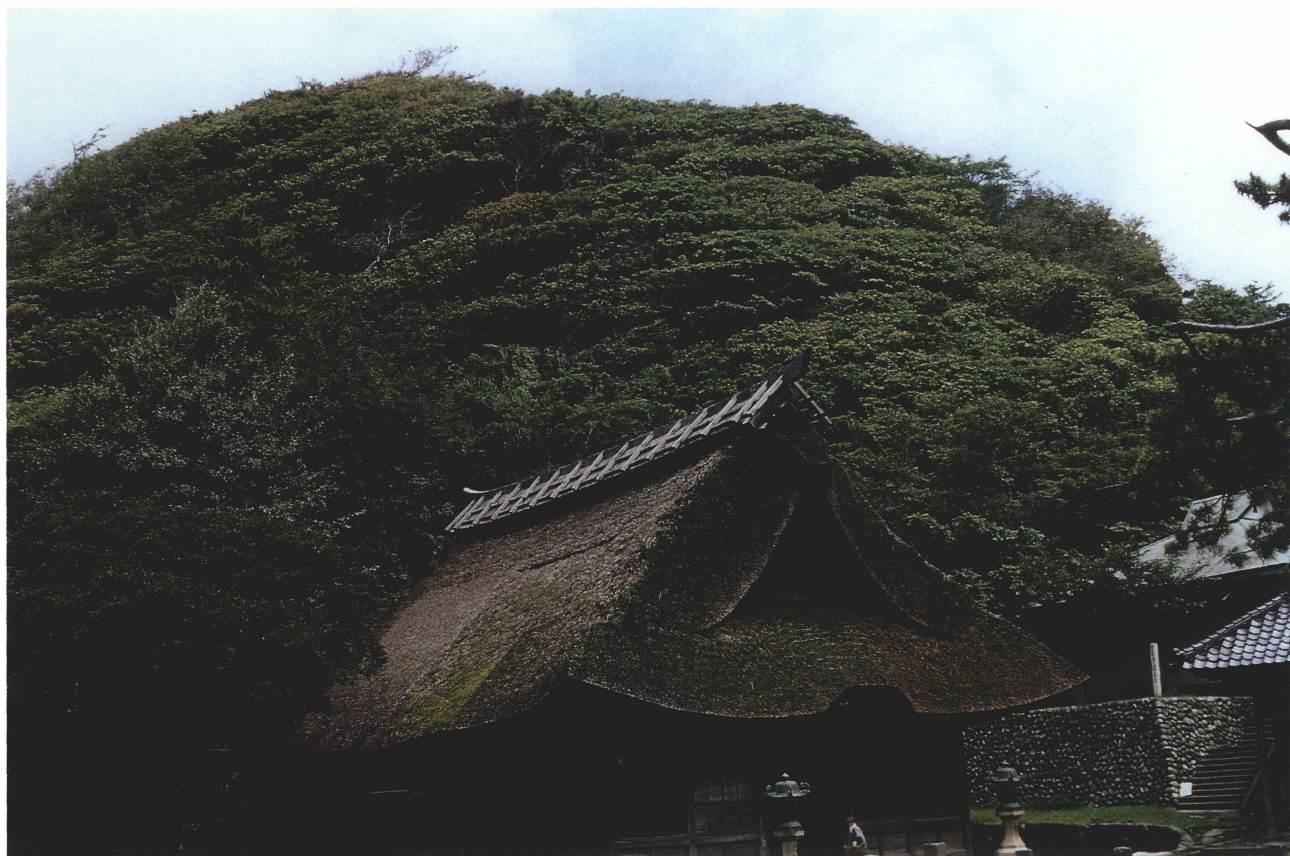


写真12 新潟県能生町白山神社の照葉樹林の外観 (タブノキ, アカガシ他). 1983年8月2日 服部 保撮影.



写真13 山形県温海町小岩川住吉神社の照葉樹林の外観 (タブノキ). 1999年10月11日 服部 保撮影.



写真14 秋田県象潟町川袋八幡神社の照葉樹林の外観 (タブノキ). 2000年10月14日 服部 保撮影.