

山口県のドングリ：マテバシイ属とシイ属の分布

阿部弘和・伊達千絵

山口大学教育学部生物学研究室

Fagaceae in Yamaguchi Prefecture: Lithocarpus and Castanopsi

Hirokazu ABE and Chie DATE

(Biological Institute, Faculty of Education, Yamaguchi University)

(Received September 28, 2007)

序 論

ドングリはコナラ属とマテバシイ属のように、果実の下半分を腕状の殻斗が覆っている堅果、またはそのような堅果をもつブナ科の樹木をさすが、堅果全体を殻斗が覆っているシイ属を加えてドングリとする場合もある。シイ属を加えると日本には約25種のドングリがある。種類数としては少ないが、日本のどこにもあり、また、生物量としても多く、日本の森林の最も主要な樹木となっている。一方、ドングリは食料としても利用され、また、最近まで薪炭や器具材などとして暮らしに欠かせない樹木であったし、現在も生け垣や公園樹として利用されており、人の生活と密接に関係している。

このようにドングリは身近な樹木ではあるが、ドングリの分布についての詳細な研究は山口県ではなされていなかった。日本の森林におけるドングリの分布をみると、温暖な西日本では主に常緑のシイやカシが多く、東日本では落葉性のミズナラやコナラなどによって森林が構成されている。すなわち、ドングリの種類は地域によって、さらに、標高によっても異なっており、自然植生と自然環境を表すよい指標となる樹木とされている。

我々は山口県の自然植生を明らかにするため、山口県全域において、同じブナ科には属するがドングリには含まれないクリもあわせて、その種類や分布等を研究してきた。そして、これまでに山口市・小郡町（花岡・阿部、1986）、阿武郡・萩市（阿部・森田、1989）、防府市・徳地町・鹿野町（阿部・郡司、1991）、宇部市・楠町・美東町（阿部・臼井、1994）、秋芳町・三隅町・長門市（阿部・臼井、1995）、由宇町・岩国市・和木町（西村・阿部、1996）、大島郡（阿部・岡原、1997）、熊毛郡・柳井市・大島町（阿部・岡原、1998）、下松市・熊毛町・光市（阿部・原田、1999）、徳山市・新南陽市（阿部・原田、2000）、小野田市・山陽町・美祢市（阿部・小路、2001）、油谷町・日置町（阿部・松富、2002）、豊北町・豊浦町（松富・阿部、2003）、豊田町・菊川町（松富・阿部、2004）、錦町・美川町・本郷村・美和町（阿武・阿部、2005）、周東町・玖珂町（阿武・阿部、2005）、下関市（阿武・阿部、2006）の合計1171の神社林で調査を行った。

これら一連の研究の結果、山口県の神社林には、クリを含む4属18種のドングリがあることを確認した。そして、18種の中には、アラカシやコナラのように山口に広く分布し、普遍的に

見られる種と、ウバメガシやシリブカガシなどのように分布に偏りがみられる種、また、希にしか見られないイチイガシなど、種によって出現頻度や分布に違いがあることを明らかにした。この研究では、2007年に、未調査であった秋穂町の4つの神社と調査数が少なかった萩市の6つの神社でも調査を行った。これを加えると、1181の神社で調査したことになる。ここでは、これらすべての結果をまとめ、山口県のマテバシイ属とシイ属の分布について考えた。

調査の方法

調査は国土地理院の2万5千分の1地形図をもとに、実際にあった1181の神社で実施した。神社では社殿などの建造物を囲む境内の林とそれに隣接する林をできるだけ広い範囲で調査し、生えているドングリの種類と位置を調べた。さらに、大きな個体については胸高直径と樹高を測定した。ドングリの分類は、阿部(1985)、原・阿部(1985)、岩田(1965)、北村・村田(1979)、牧野(1989)および、矢頭・岩田(1966)に従い、いくつかの神社では社寺林調査研究委員会(1985)と山口県植物研究会(2000)の資料を参考にした。

調査は1986年から2007年に実施した。

結 果

マテバシイ属とシイ属の出現頻度

1181の神社で調査を行い、コナラ属13種、マテバシイ属2種、シイ属2種、クリ属1種の4属18種のドングリを観察した。すなわち、コナラ属で常緑のドングリは、ウバメガシ(*Quercus phillyraeoides*)、アカガシ(*Q. acuta*)、ツクバネガシ(*Q. sessilifolia*)、アラカシ(*Q. glauca*)、シラカシ(*Q. myrsianefolia*)、ウラジロガシ(*Q. salicina*)、イチイガシ(*Q. gilva*)の7種、落葉性のドングリは、コナラ(*Q. serrata*)、ナラガシワ(*Q. aliena*)、ミズナラ(*Q. crispula*)、カシワ(*Q. dentata*)、クヌギ(*Q. acutissima*)、アベマキ(*Q. variabilis*)の6種であった。マテバシイ属はマテバシイ(*Lithocarpus edulis*)とシリブカガシ(*L. glabra*)の2種が見られ、シイ属はスダジイ(*Castanopsis cuspidata sieboldii*)とツブラジイ(*C. cuspidata*)の2種、クリ属は*Castanea crenata*の1種であった。

1181神社のうち963神社(81.5%)には、これら18種類のうち少なくとも1種類以上のドングリがあった。最も種類数が多かったのは油谷町の八幡人丸神社で、10種類のドングリを観察できた。ただし、この神社には植物180種が植えられた古典樹苑があり、そこに植栽されていたカシワとマテバシイを加えたので、10種となった。これに次いで種類数が多かった神社は、千頭荒神社(阿東町)、岩永八幡宮(秋芳町)、妙見社(和木町)、水神社(錦町)、本郷八幡宮(本郷村)、岩隈八幡宮(周東町)で、それぞれ8種類のドングリがみられた。また、壬生神社(秋芳町)、渋木八幡宮(長門市)、沼八幡宮(平生町)、高松八幡宮(田布施町)、佐田八幡宮(大和町)、中須八幡宮(徳山市)、河原八幡宮(油谷町)、滝部八幡宮(豊北町)、吉賀八幡宮(菊川町)、河上社・跡社神社(美和町)には7種類のドングリがあった。これに対して、ドングリが全くない神社もあり、平均すると1神社あたりのドングリの種類数は2.3であった。

クリを含む、18種類の中で最も多かった種はアラカシで、1181神社の61.2%にあたる723神社で観察した。アラカシの次に多かったのはツブラジイで、400の神社にあった。以下、コナラ(354神社)、シラカシ(182神社)、ウラジロガシ(159神社)の順となっていた。これら5種の出現頻度は15%以上になった。一方、ミズナラ、カシワ、ナラガシワは出現頻度が1%未満で、ミズナラが最も少なく、わずか2社にしかなかった。

1181の神社を38の地域に分け、地域ごとに結果をまとめ、表1～表3に示した。なお、表中の市町村区分は調査した当時の区分に従い、表1にはマテバシイ属とシイ属、表2にはコナラ亜属、表3にはアカガシ亜属のドングリの種類とそれぞれの出現数を示してある。

表1 マテバシイ属とシイ属の地域ごとの出現数

地 域	神社数	マテバシイ	シリブカガシ	スダジイ	ツブラジイ	ク リ
田万川・須佐・阿武町	25	0	0	17(68.0)	0	6(24.0)
むつみ・福栄村	19	0	0	4(21.1)	0	9(47.4)
萩市	16	0	0	12(75.0)	1(6.3)	3(18.8)
川上・旭村	18	0	0	3(16.7)	1(5.6)	12(66.7)
三隅町・長門市	24	0	0	6(25.0)	10(41.7)	4(16.7)
日置町	11	0	0	0	8(72.7)	5(45.5)
油谷町	20	2(10.0)	0	1(5.0)	14(70.0)	5(25.0)
豊北町	30	2(6.7)	0	0	15(50.0)	6(20.0)
豊田町	24	0	0	0	21(87.5)	4(16.7)
豊浦町	24	0	0	0	15(62.5)	4(16.7)
下関市	55	10(18.2)	7(12.7)	3(5.5)	37(67.3)	9(16.4)
菊川町	21	0	0	0	13(61.9)	5(23.8)
美祢市	51	2(3.9)	7(13.7)	0	23(45.1)	13(25.5)
秋芳町	17	0	0	3(17.6)	9(52.9)	4(23.5)
美東町	16	0	0	4(25.0)	4(25.0)	4(25.0)
山陽・楠町	38	0	0	3(7.9)	18(47.4)	8(21.1)
小野田市	27	0	0	0	7(25.9)	3(11.1)
宇部市・阿知須町	52	1(1.9)	3(5.8)	13(25.0)	13(25.0)	10(19.2)
山口市・小郡・秋穂町	78	0	0	1(1.3)	40(51.3)	12(15.4)
阿東町	40	0	0	0	2(5.0)	19(47.5)
防府市	41	3(7.3)	1(2.4)	4(9.8)	9(22.0)	9(22.0)
徳地町	38	0	3(7.9)	0	10(26.3)	18(47.4)
鹿野町	22	0	0	0	0	8(36.4)
新南陽市	15	0	0	0	4(26.7)	4(26.7)
徳山市	79	2(2.5)	0	2(2.5)	16(20.3)	25(31.6)
下松市	39	0	0	2(5.1)	6(15.4)	5(12.8)
光市	31	0	0	4(12.9)	5(16.1)	12(38.7)
熊毛町	20	0	0	3(15.0)	6(30.0)	6(30.0)
大和・田布施・平生町	38	0	4(10.5)	10(26.3)	23(60.5)	18(47.4)
上関町	11	0	0	6(54.5)	2(18.2)	0
柳井市・大島町	27	0	4(14.8)	3(11.1)	13(48.1)	4(14.8)
大島・久賀・橘・東和町	50	3(6.0)	0	9(18.0)	13(26.0)	7(14.0)
由宇町	8	0	3(37.5)	2(25.0)	4(50.0)	1(12.5)
周東・玖珂町	29	0	4(13.8)	0	10(34.5)	14(48.3)
岩国市・和木町	46	0	7(15.2)	5(10.9)	20(43.5)	13(28.3)
美川町	12	0	1(8.3)	0	2(16.7)	2(16.7)
美和町	32	0	4(12.5)	0	5(15.6)	19(59.4)
錦町・本郷村	37	0	2(5.4)	0	1(2.7)	10(27.0)
合 計	1181	25(2.1)	50(4.2)	120(10.2)	400(33.9)	320(27.1)

数字は出現数、() の数字は割合 (%)

表2 コナラ属(コナラ亜属)の地域ごとの出現数

地 域	神社数	コナラ	ナラガシワ	ミズナラ	カシワ	クヌギ	アベマキ	ウバメガシ
田万川・須佐・阿武町	25	11(44.0)	0	0	0	0	0	0
むつみ・福栄村	19	12(63.2)	0	0	0	5(26.3)	0	0
萩市	16	4(25.0)	1(6.3)	0	0	1(6.3)	0	0
川上・旭村	18	3(16.7)		0	0	1(5.6)	0	0
三隅町・長門市	24	10(41.7)	1(4.2)	0	0	2(8.3)	0	0
日置町	11	2(18.2)	0	0	0	0	0	0
油谷町	20	4(20.0)	1(5.0)	0	1(5.0)	2(10.0)	0	1(5.0)
豊北町	30	4(13.3)	0	0	0	0	0	1(3.3)
豊田町	24	9(37.5)	1(4.2)	0	0	1(4.2)	0	0
豊浦町	24	9(37.5)	0	0	0	3(12.5)	0	0
下関市	55	15(27.3)	0	0	0	4(7.3)	2(3.6)	2(3.6)
菊川町	21	2(9.5)	0	0	0	1(4.8)	0	0
美祢市	51	15(29.4)	0	0	0	4(7.8)	0	0
秋芳町	17	8(47.1)	0	0	0	1(5.9)	0	0
美東町	16	6(37.5)	1(6.3)	0	0	2(12.5)	0	0
山陽・楠町	38	19(50.0)	1(2.6)	0	0	3(7.9)	0	0
小野田市	27	8(29.6)	0	0	0	4(14.8)	2(7.4)	0
宇部市・阿知須町	52	20(38.5)	0	0	0	5(9.6)	1(1.9)	7(13.5)
山口市・小郡・秋穂町	78	21(26.9)	0	0	0	17(21.8)	1(1.3)	0
阿東町	40	13(32.5)	0	0	0	17(42.5)	0	0
防府市	41	6(14.6)	0	0	0	5(12.2)	1(2.4)	2(4.9)
徳地町	38	11(28.9)	0	0	0	3(7.9)	3(7.9)	0
鹿野町	22	8(36.4)	0	0	0	7(31.8)	0	0
新南陽市	15	1(6.7)	0	0	0	2(13.3)	1(6.7)	0
徳山市	79	20(25.3)	1(1.3)	0	0	2(2.5)	0	0
下松市	39	7(17.9)	0	0	0	3(7.7)	0	0
光市	31	6(19.4)	0	0	0	7(22.6)	2(6.5)	0
熊毛町	20	2(10.0)	0	0	0	1(5.0)	1(5.0)	0
大和・田布施・平生町	38	19(50.0)	1(2.6)	0	0	10(26.3)	3(7.9)	2(5.3)
上関町	11	3(27.3)	0	0	0	0	5(45.5)	0
柳井市・大島町	27	11(40.7)	0	0	0	6(22.2)	8(29.6)	2(7.4)
大島・久賀・橋・東和町	50	8(16.0)	1(2.0)	0	0	13(26.0)	3(6.0)	10(20.0)
由宇町	8	3(37.5)	0	0	0	0	2(25.0)	0
周東・玖珂町	29	11(37.9)	0	0	0	1(3.4)	3(10.3)	0
岩国市・和木町	46	18(39.1)	0	0	0	0	12(26.1)	0
美川町	12	3(25.0)	0	0	0	0	1(8.3)	0
美和町	32	13(40.6)	0	0	1(3.1)	3(9.4)	6(18.8)	0
錦町・本郷村	37	9(24.3)	0	2(5.4)	1(2.7)	1(2.7)	4(10.8)	0
合 計	1181	354(30.0)	9(0.8)	2(0.2)	3(0.3)	137(11.6)	61(5.2)	27(2.3)

数字は出現数、()の数字は割合(%)

表3 コナラ属（アカガシ亜属）の地域ごとの出現数

地 域	神社数	アカガシ	ツクバネガシ	アラカシ	シラカシ	ウラジロガシ	イチイガシ
田万川・須佐・阿武町	25	1(4.0)	0	8(32.0)	5(20.0)	15(60.0)	1(4.0)
むつみ・福栄村	19	4(21.1)	2(10.5)	6(31.6)	5(26.3)	13(68.4)	0
萩市	16	1(6.3)	0	8(50.0)	4(25.0)	1(6.3)	0
川上・旭村	18	2(11.1)	2(11.1)	9(50.0)	8(44.4)	4(22.2)	0
三隅町・長門市	24	1(4.2)	0	10(41.7)	4(16.7)	7(29.2)	1(4.2)
日置町	11	1(9.1)	0	7(63.6)	0	3(27.3)	0
油谷町	20	4(20.0)	1(5.0)	7(35.0)	0	7(35.0)	1(5.0)
豊北町	30	2(6.7)	0	11(36.7)	3(10.0)	7(23.3)	4(13.3)
豊田町	24	1(4.2)	3(12.5)	21(87.5)	8(33.3)	7(29.2)	1(4.2)
豊浦町	24	1(4.2)	2(8.3)	13(54.2)	0	1(4.2)	0
下関市	55	3(5.5)	1(1.8)	40(72.7)	2(3.6)	4(7.3)	1(1.8)
菊川町	21	2(9.5)	1(4.8)	15(71.4)	6(28.6)	1(4.8)	3(14.3)
美祢市	51	3(5.9)	5(9.8)	37(72.5)	16(31.4)	3(5.9)	1(2.0)
秋芳町	17	1(5.9)	3(17.6)	10(58.8)	8(47.1)	4(23.5)	1(5.9)
美東町	16	1(6.3)	3(18.8)	9(56.3)	6(37.5)	4(25.0)	0
山陽・楠町	38	1(2.6)	0	26(68.4)	6(15.8)	0	0
小野田市	27	0	1(3.7)	11(40.7)	0	0	0
宇部市・阿知須町	52	1(1.9)	4(7.7)	30(57.7)	4(7.7)	5(9.6)	0
山口市・小郡・秋穂町	78	0	2(2.6)	65(83.3)	3(3.8)	4(5.1)	4(5.1)
阿東町	40	0	5(12.5)	12(30.0)	15(37.5)	12(30.0)	0
防府市	41	0	0	27(65.9)	3(7.3)	0(0.0)	0
徳地町	38	0	1(2.6)	27(71.1)	7(18.4)	3(7.9)	2(5.3)
鹿野町	22	1(4.5)	4(18.2)	9(40.9)	10(45.5)	9(40.9)	0
新南陽市	15	0	1(6.7)	11(73.3)	2(13.3)	1(6.7)	0
徳山市	79	2(2.5)	6(7.6)	45(57.0)	15(19.0)	7(8.9)	0
下松市	39	2(5.1)	1(2.6)	19(48.7)	4(10.3)	2(5.1)	0
光市	31	0	1(3.2)	20(64.5)	3(9.7)	2(6.5)	1(3.2)
熊毛町	20	0	1(5.0)	13(65.0)	1(5.0)	3(15.0)	1(5.0)
大和・田布施・平生町	38	5(13.2)	2(5.3)	32(84.2)	1(2.6)	4(10.5)	0
上関町	11	0	0	5(45.5)	0	0	0
柳井市・大島町	27	0	2(7.4)	19(70.4)	1(3.7)	2(7.4)	0
大島・久賀・橘・東和町	50	0	0	23(46.0)	1(2.0)	5(10.0)	0
由宇町	8	0	0	7(87.5)	2(25.0)	1(12.5)	0
周東・玖珂町	29	0	6(20.7)	25(86.2)	2(6.9)	3(10.3)	0
岩国市・和木町	46	0	2(4.3)	36(78.3)	1(2.2)	5(10.9)	0
美川町	12	0	1(8.3)	9(75.0)	4(33.3)	1(8.3)	2(16.7)
美和町	32	0	7(21.9)	22(68.8)	10(31.3)	3(9.4)	0
錦町・本郷村	37	1(2.7)	8(21.6)	19(51.4)	12(32.4)	7(18.9)	3(8.1)
合 計	1181	41(3.5)	78(6.6)	723(61.2)	182(15.4)	160(13.5)	27(2.3)

数字は出現数、()の数字は割合(%)

地域ごとの種類数は5種～15種で、地域によって差があった。下関市が最も多く、15種のドングリが分布していた。次いで、油谷町、宇部市・阿知須町、大和・田布施・平生町、錦町・本郷村の14種、徳山市の13種、美祢市、柳井市・大島町、大島・久賀・橘・東和町の12種の順であった。上関町が最も少ない5種で、日置町（6種）や小野田市（7種）も少ない地域となっていた。

マテバシイ属ではマテバシイとシリブカガシの2種が、シイ属ではスダジイとツブラジイの2種が観察できた。マテバシイは全神社の2.1%にあたる25神社にあり、出現頻度は18種類中15番目であった。シリブカガシは全神社の4.2%の50神社にあり、出現頻度は11番目となっていた。シイについてみると、まずツブラジイは33.9%にあたる400神社にあり（アラカシに次いで2番目の出現頻度）、山口県では普通に見られる種であることがわかった。スダジイは、全神社の10.2%の120神社にあり、18種類中8番目の出現頻度であった。

マテバシイ属の分布

（1）マテバシイ (*Lithocarpus edulis*) の分布

マテバシイは主に九州南部から南西諸島に自生する常緑高木で、日本固有の種である。花期は5月～6月で、雌花序は新枝の上部の葉のわきから斜上し、雌花が1～3個ずつかたまつてつき、ドングリ（堅果）もまとまって形成される。ドングリは長さ1.5～3cmの砲弾形で、殻は固く、艶がある。街路樹や公園樹としてよく植栽されている樹木でもある。調査した神社でも下関市王子社のように明らかに植栽されたとわかるものがあった。個体数も少なく、また、植栽された個体もあったが、下関市や豊北町の大川客神社にはマテバシイの林があった。また、肥中七神社（豊北町）では胸高周囲が160cmの大木が見られた。

平均の出現頻度は2.1%で、8つの地域でマテバシイが観察できた。マテバシイが最もよく見られたのは下関市で、出現頻度は平均値の約9倍の18.2%もあった。また、下関市彦島では自然林とわかるマテバシイ林が観察できた。出現頻度が15%を越えたのは下関市だけであったが、油谷町、防府市、豊北町、大島・久賀・橘・東和町の4地域では5%以上の神社で見られた。このように、山口県でマテバシイがよく観察できるのは下関を頂点とした響灘から瀬戸内海にかけてと、大島・久賀・橘・東和町あたりの、海沿いの地域である（図1）。北部の日本海沿岸や内陸部では、公園や街路に植栽されていたが、神社林では全く見つからなかった。

（2）シリブカガシ (*Lithocarpus glabra*) の分布

シリブカガシは主に近畿地方以西の本州、四国、九州、沖縄に生育する常緑高木であり、中国南部や台湾にも分布している。花期は9～10月頃で、秋に花が咲くドングリはシリブカガシだけである。葉はマテバシイと似ているが、やや小さく（特に長さが）、また、裏が銀色の金属光沢を帯びているので区別できる。ドングリは長さ1.5～2.5cmの砲弾形で、マテバシイとよく似ているが、濃褐色で、より光沢があり、また、底が三角形に窪んでいるので区別できる。3つの稜があり、ドングリを上から見下ろすと全体も三角形をしており、これは他のどのドングリにもない特徴である。シリブカガシはあまり大きくならない種で、美祢市の神功皇后神社の個体（直径50cm）以外は大きなものは見られなかった。

シリブカガシの出現頻度をみると由宇町で最も高く（37.5%）、隣接する岩国市・和木町では15%以上、その隣の柳井市・大島町、周東・玖珂町、美和町、大和・田布施・平生町で10%以上、さらに美川町、錦町・本郷村で5%以上となっていた。このように、由宇町を中心とす

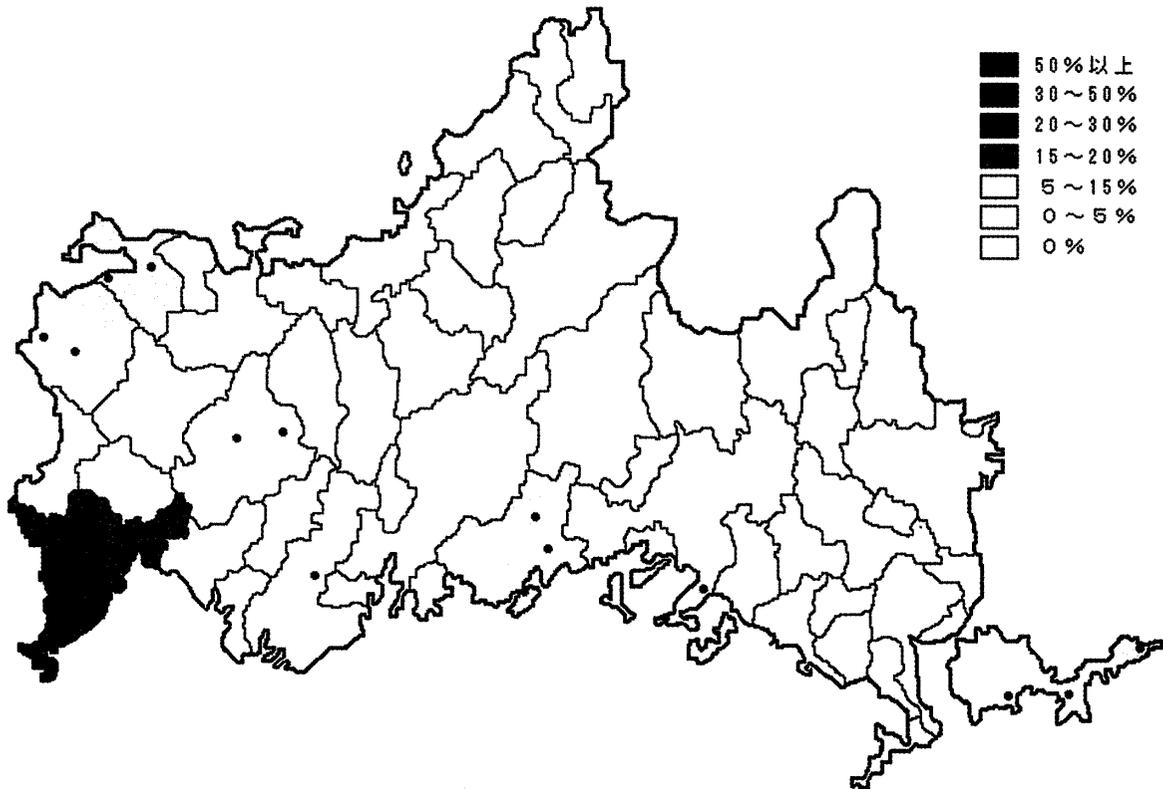


図1 マテバシイ (*Lithocarpus edulis*) の分布

●印はマテバシイがあった神社

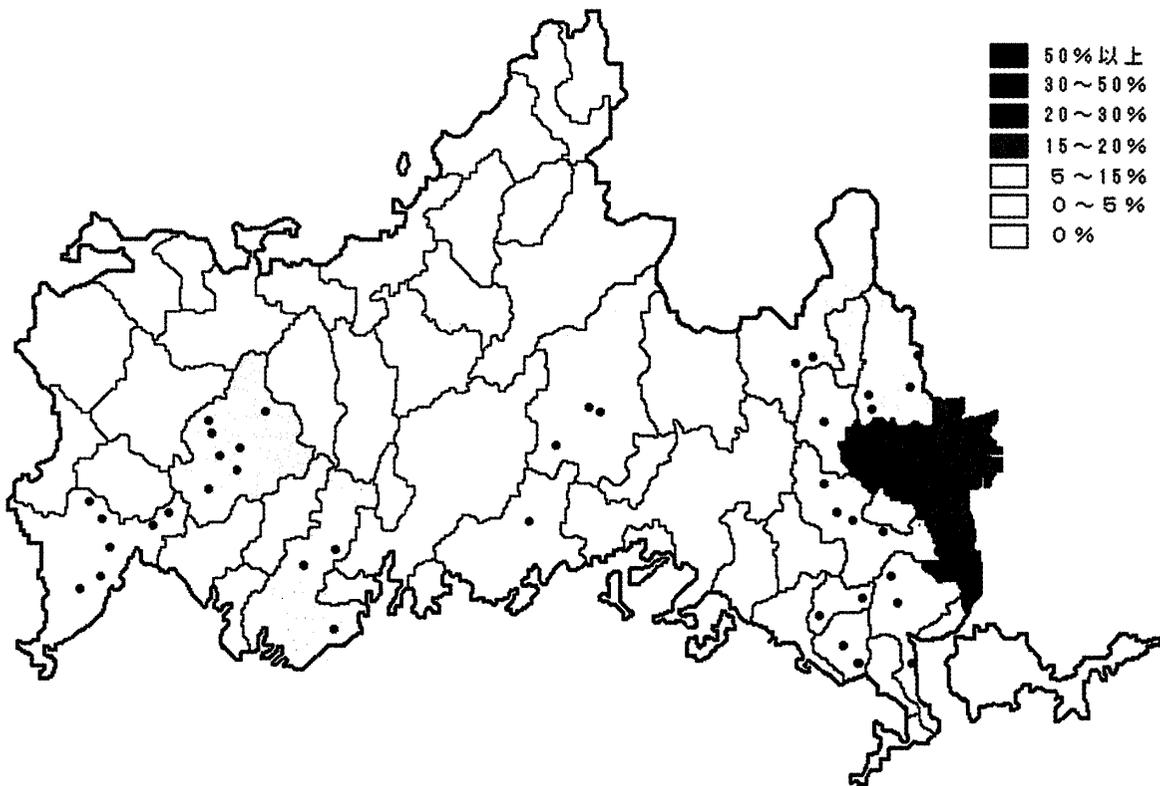


図1 シリブカガシ (*Lithocarpus glabra*) の分布

●印はシリブカガシがあった神社

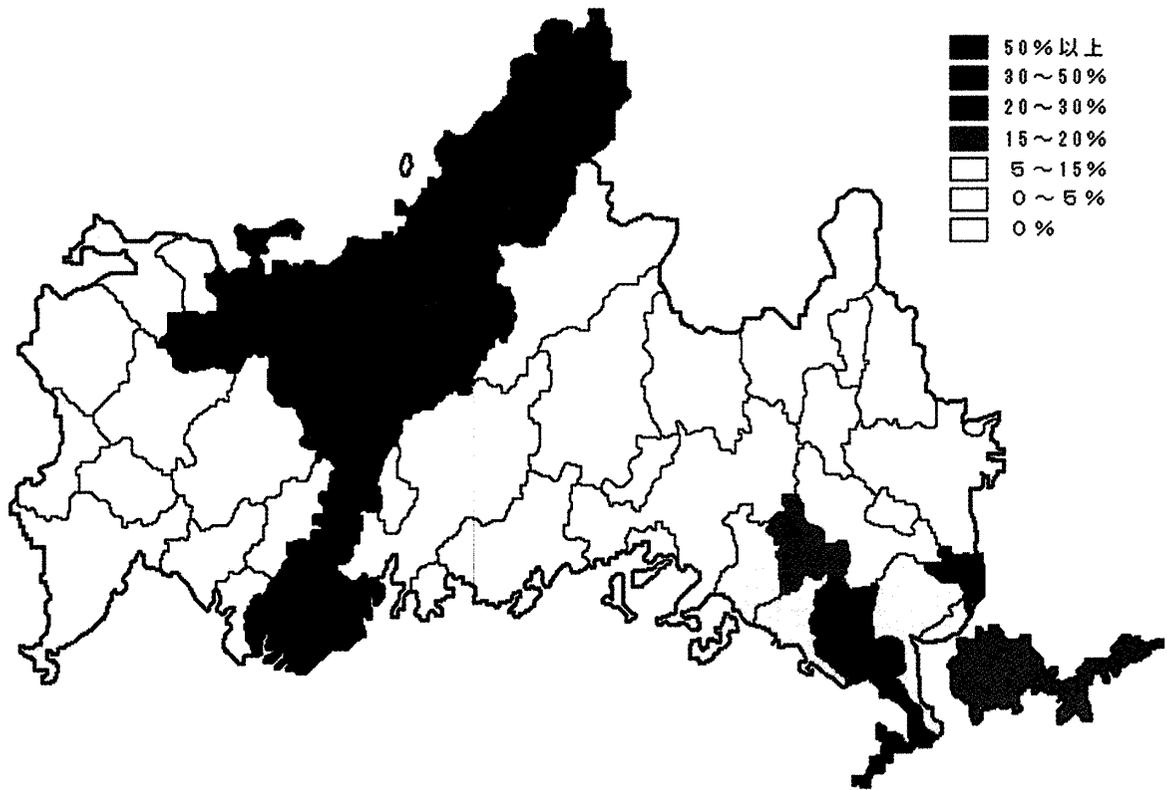


図3 スダジイ (*Castanopsis caspida sieboldii*) の分布

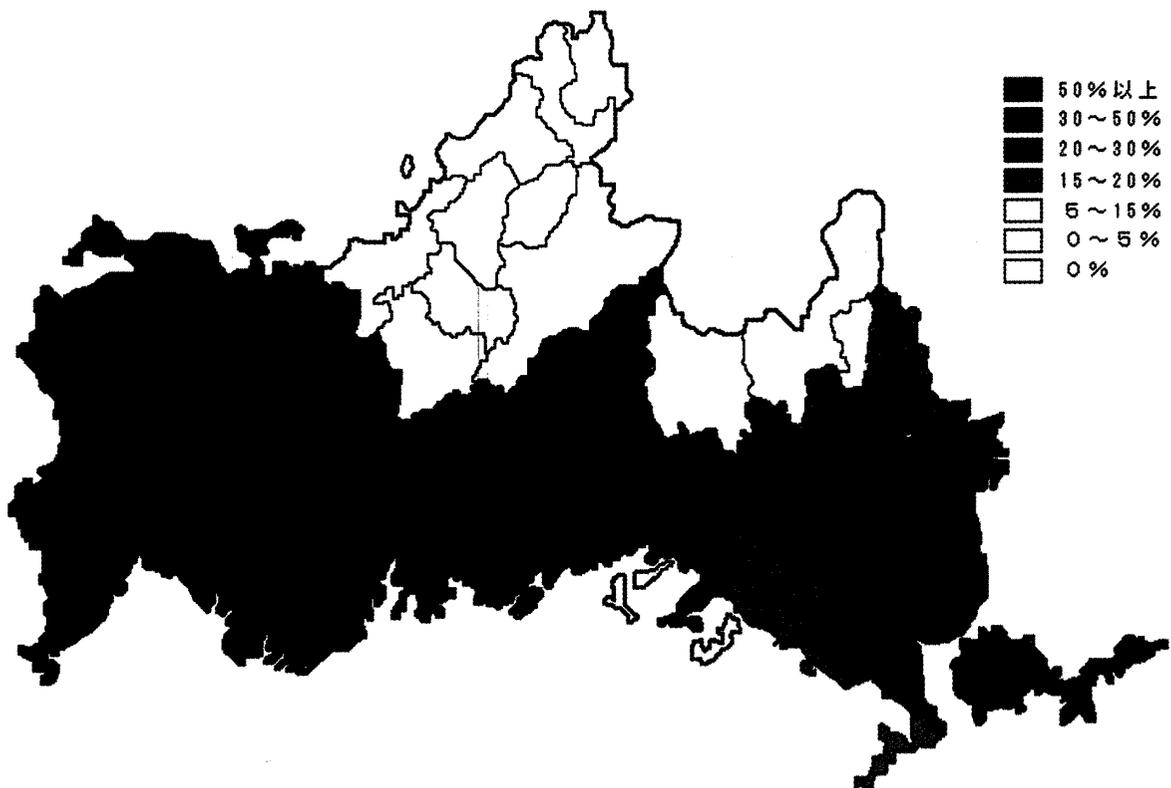


図3 ツブラジイ (*Castanopsis cuspidata*) の分布

る東部はシリブカガシが多い地帯となっている。一方、西部の下関市と美祢市、宇部市・阿知須町でも10%以上の神社で見られ、この辺りにも分布の多さが認められる（表2および図2）。しかし、日本海沿岸など25の地域では観察できなかった。シリブカガシは他の常緑樹に紛れて見つけにくいのが、花序と花の時期に特徴がある。9月から10月にかけて、白色に開花する樹木は少ないので、花期に森林を観察すると、山口市、美東町、秋芳町、旭村明木などの広い範囲でも、かなりの頻度でシリブカガシがあることがわかった。さらに、熊毛町や下松市でも非常に多くのシリブカガシが生育していることが確認できた。シリブカガシは山口県の東端（由宇町）から西端にかけて、帯状に分布する種であると推測される。

シイ属の分布

(1) スダジイ (*Castanopsis cuspidata sieboldii*)

スダジイは暖地に生える常緑高木で、ツブラジイとともに照葉樹林を代表する樹木である。非常に大きく育ち、丸みのある大きな樹冠をつくる。樹皮は黒褐色で、縦に深い割れ目が入る。花期は5～6月で、黄色の雄花序には青臭い強い香りがある。ドングリは、長さ1.2～2cmの卵状長楕円形で、先端が必ず一方に曲がっているのでツブラジイと区別できる。

山口県北部の田万川町から萩市にかけての日本海に面した大きな神社ではスダジイの極相林が見られた。また、柳井市から田布施町にかけての瀬戸内海沿岸でも非常に大きなスダジイをよく見かけた。典型的なスダジイ林を持つ神社として、鶴ヶ嶺八幡宮（阿武町奈古）、三隅八幡宮（三隅町）、豊功神社（下関市）、南方八幡宮（宇部市）、山野井八幡宮（山陽町）、白井田八幡宮（上関町）、下田八幡宮（東和町）などがあげられる。スダジイは長寿であり、天然記念物などに指定されるほど大きく育つことも多い。調査した中では、宇部市の水分神社（胸高直径は230cm）、三隅町の三隅八幡宮（200cm）、阿武町の鶴ヶ嶺八幡宮（152cmと150cm）の巨木、その他、阿武町の御山神社や萩市の椿八幡宮、山陽町の山野井八幡宮などにも大きなスダジイがあった。

スダジイの出現頻度は平均10.2%であったが、地域によってかなり大きな差が認められた（表1および図3）。最もよくみられたのは萩市で、75%の神社にあった。また、萩市の隣の田万川・須佐・阿武町、そして、瀬戸内海に面した上関町でも高い頻度で観察できた。これらの3地域は出現頻度が50%を超えていた。図3からわかるように、これら50%をこえる地域に隣接するむつみ・福栄村、三隅町・長門市、美東町、そして、大和・田布施・平生町、由宇町などの10地域でも出現頻度が15%以上あった。このように、日本海側の北部海岸部（田万川町から萩市にかけて）とそれに隣接する地帯ではスダジイが多い。そして一方では、上関町を中心とし、大和・田布施・平生町、由宇町、周防大島の一帯でも普遍的に見られる種となっていた。その他、三隅町・長門市、むつみ・福栄村から美東町、秋芳町、さらに宇部市・阿知須町も比較的スダジイがよく見られた。しかし、阿東町や徳地町、鹿野町、錦町などの内陸の山間部では全く観察できなかった。

(2) ツブラジイ (*Castanopsis cuspidata*)

コジイとも呼ばれるツブラジイは、主に関東以西の本州、四国、九州（南限は屋久島）によく生育している常緑高木である。スダジイ同様、大きく育ち、樹冠もよく発達する。ドングリは長さ0.6～1.3cmの球形で、スダジイよりも丸くて小さい。シイは花が咲くと木が黄色くなり遠くからでもよく目立ち、山口県のシイの多さが実感できた。しかし、ツブラジイは花がよく

咲く割には結実しない個体が多く、スダジイのようにドングリが拾えなかった。

山口県ではよく発達したツブラジイ林が各地で見られる。下関市の吉田八幡宮や春日社、豊田町の鎮守社、油谷町の明神社、伊上八幡宮、小野田市の別府八幡宮、美祢市の豊浦山神社、岩国市の椎尾八幡宮などがその代表である。ツブラジイは幹が病気にかかりやすく、スダジイほど長寿ではないとされているが、豊北町の田耕八幡宮には胸高直径が160cmの巨木があった。その他、豊田町の亀尾山八幡宮（160cmと140cm）、由宇町の榊八幡宮、油谷町の伊上八幡宮、下関市の小月神社などでも大きな個体が観察できた。

ツブラジイの出現頻度は全県を通じ33.9%で、アラカシに次いで多い種となっている。しかし、出現する頻度は地域によって差があり、豊田町が最も高い値（87.5%）となっていた。そして、西部の日置町、油谷町、下関市、豊浦町、菊川町、豊北町、さらに、中部の秋芳町、山口市・小郡町・秋穂町、東部の大和・田布施・平生町、由宇町の11地域では50%以上の割合でツブラジイが確認できた。図4で示したように、西部の三隅町・長門市、美祢市、山陽・楠町、また、東部の岩国市・和木町、周東・玖珂町、熊毛町、柳井市・大島町でも30～50%の神社にツブラジイがあり、ツブラジイはどの地域でよく見られる種となっていた。

吉部田八幡宮（山陽町）、蒲井八幡宮（上関町）、賀茂神社（平生町）、志度石神社（大島町）など40神社では2種のシイが混在していた。吉部田八幡宮では極相に達したシイの群落が、また、蒲井八幡宮の面積3.9haの丘陵全体がシイの大木が目立つ典型的な照葉樹林となっていた。これら2種が混在する神社に加え、ツブラジイかスダジイがある神社を合わせると、山口県の44%の神社にはシイがあることになり、シイは山口県の神社林の代表的なドングリであると言える。

論 議

この研究では神社林を調査地点に選んだ。その第一の理由は、神社は宗教上の理由から修景作業が最小にとどめられる結果、神社林に原生の生物相が保たれており（吉良、1976）、神社林を調べることでその地域の原生の、あるいは潜在的な自然植生を知ることができるからである。このような考えに従って行われた研究がある（菅沼、1977）。菅沼は奈良盆地の神社林で調査を行い、①極相林であるツブラジイ林は、花崗岩を母岩とする丘陵地のやや乾燥した土壤に成立する極相林で、②深層肥沃な適湿地の極相林はイチイガシ林であること、③アラカシ林は極相林に至る前の途中相で、アラカシークロガネモチ群落からイチイガシ林に至る系列、アラカシソヨゴ群落からツブラジイ林に至る系列があることなどを明らかにし、神社林は自然植生を知る上でよい場所であると述べている。

我々が神社林を調査点に選んだ第二の理由は、神社がどの地域にもまんべんなく存在して県全体を網羅しているからであり、点（神社林）を集めると、面として捉えることができると考えたからである。しかし、実際には、ある種がその地域にあっても、それが必ず神社林にあるとは限らないので、出現頻度を低く、あるいは、逆のケースでは高く見積もっている場合もあるのは確かである。例えば、鹿野町ではたまたま神社にシイがなかったために、シイが無い地域となったし、シリブカガシの出現頻度は神社以外の地点を加えるともっと高くなった思われた。さらに、植林されたスギやヒノキが並ぶなど、自然林とは思えない景観の神社も少なくなかった。

しかし、それでもこの研究を通じて、山口県のドングリの分布の基本的傾向は明らかにできたと確信している。まず、山口県においては自然のマテバシイ林は少ないが、響灘から瀬戸内

海沿岸にかけての限られた地域には自然のマテバシイがある事を確認した。そして、現在の分布から推測すると、かつては瀬戸内海沿岸にはもっとマテバシイが分布していたが、都市化が著しいそれらの地域では、次第に減少したのではないかと思われた。シリブカガシについては、自然林と認められるものが比較的残っており、神社林以外での観察も加味すると、日本海に面した地域や北部の山地を除き、薄くしかし幅広く分布している種であることが確かめられた。

スダジイは、山口県北部の日本海沿岸で出現頻度が高く、それに隣接した三隅町・長門市、から宇部市・阿知須町へと、瀬戸内海にかけて一続きに多く分布している。同時に、上関町を中心とし、それに隣接する大和・田布施・平生町、由宇町、周防大島地域でも出現頻度が高く、山口に広く、しかも海岸地方により多く分布している事が明らかになった。このような分布はスダジイは海岸に多いというルールに一致しているが、スダジイがある地域に挟まれて、しかも、海に面しているにも関わらず、豊北町や豊田町ではスダジイが観察できなかったのは不思議である。ツブラジイは、スダジイが優占している県北部と鹿野町を除き、広く濃く分布し、山口県の代表的なドングリとなっている。一般にツブラジイはスダジイよりも内陸部に分布するとされているが、瀬戸内海沿岸においてはツブラジイの出現頻度が20%以上ある地域が広がっており、必ずしも明確な分布の違いは認められなかった。

この研究を通じ、山口県という狭い範囲であっても、マテバシイ属とシイ属のドングリの分布には地域によって違いがあることが明らかになった。

引用文献

- 阿部弘和(1985)：ドングリの分類と観察、遺伝39巻9号、66-71
- 阿部弘和・森田和則(1989)：山口県のドングリ(2)阿武郡、萩市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、39巻(第2部)、13-27
- 阿部弘和・軍司浩史(1991)：山口県のドングリ(3)防府市、徳地町、鹿野町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、41巻(第2部)、23-36
- 阿部弘和・白井直希(1994)：山口県のドングリ(4)宇部市、楠町、美東町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、44巻(第2部)、1-12
- 阿部弘和・岡原恵子(1997)：山口県のドングリ(5)大島郡の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、47巻(第2部)、13-25
- 阿部弘和・岡原恵子(1997)：山口県のドングリ(8)熊毛郡、柳井市、大島町のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、48巻(第2部)、11-24
- 阿部弘和・原田憲幸(1999)：山口県のドングリ(9)下松市、熊毛町、光市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、49巻(第2部)、1-11
- 阿部弘和・原田憲幸(2000)：山口県のドングリ(10)徳山市、新南陽市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、50巻(第2部)、21-30
- 阿部弘和・小路 聡(2001)：山口県のドングリ(11)小野田市、山陽町、美祢市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、51巻(第2部)、45-58
- 阿部弘和・松富憲之(2002)：山口県のドングリ(12)油谷町、日置町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、52巻(第2部)、13-27
- 阿武智之・阿部弘和(2005)：山口県のドングリ(15)錦町、美川町、本郷村、美和町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、55巻(第2部)、73-85
- 阿武智之・阿部弘和(2005)：山口県のドングリ(16)周東町、玖珂町の神社林のドングリ

- 山口大学教育学部研究論叢、55巻（第2部）、87-95
阿武智之・阿部弘和(2006)：山口県のドングリ（17）下関市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、56巻（第2部）107-119
岩田利治(1965)：図説樹木学―広葉常緑樹編一、朝倉書店（東京）
岡国夫ほか(1972)：山口県植物誌、山口県植物誌刊行会（山口）
吉良竜夫(1976)：自然保護の思想、人文書院（東京）
北村四郎・村田源(1979)：原色日本植物図鑑木本編、保育社（東京）
社寺林調査研究委員会(1985)：山口県社寺林、社寺林調査研究委員会（山口）
花岡隆義・阿部弘和(1986)：山口県のドングリ（1）山口市の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、36巻（第2部）、27-36
原 靖治・阿部弘和(1985)：野外学習の進め方：ドングリの分類と観察
山口大学教育学部研究論叢、35巻（第3部）、59-80
西村 淳・阿部弘和(1986)：山口県のドングリ（6）由宇町、岩国市、和木町の神社林のドン
グリ 山口大学教育学部研究論叢、46巻（第2部）、19-28
菅沼孝之(1977)：遷移の記載、群落の遷移とその機構、
植物生態学講座4、157-163、朝倉書店（東京）
牧野富太郎(1989)：牧野新日本植物図鑑、北隆館（東京）
松富憲之・阿部弘和(2003)：山口県のドングリ（13）豊北町、豊浦町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、53巻（第2部）、1-13
松富憲之・阿部弘和(2004)：山口県のドングリ（14）豊田町、菊川町の神社林のドングリ
山口大学教育学部研究論叢、54巻（第2部）、81-90
矢頭献一・岩田利治(1966)：図説樹木学―落葉広葉樹編一朝倉書店（東京）
山口県植物研究会(2000)：山口県の巨樹資料―植物調査の歩み、里山自然史の会（山口）
山口県野外植物研究委員会(1993)：山口県の社寺林、山口県野外植物研究委員会（山口）