

シリーズ

房総の森 照葉樹林Ⅱ スダジイ林・カシ類林 樹木医 藤平量郎

1. スダジイ林

スダジイは房総の森を構成する樹(写真1)の中で、最も優勢な樹であり、最も太い巨樹としても目立っている樹である。関東の鎮守の森を構成する巨樹には、スギ、ケヤキなどいろいろあるが、千葉県で最も多い巨樹はこの樹である。

この樹はスギやモミの針葉樹のように、剛直とも言えるように真っ直ぐに聳える樹幹ではなく、また落葉樹で冬の空に枝を箒のように広げ、それを支える幹は太く、割りと直で大黒柱などに使われたケヤキと違い、太い根元の幹こそは直ではあるが短く、それに付く枝は太く、様々な方向に曲がりながら伸びて結果として、四方に広がっている。遠くから見た樹形は半球型で、こんもりとしたという形容で表現されている。その鎮守の森の主のようなスダジイの巨木には、樹皮には粗く深い溝があり、いかにも何百年の風雪に耐えた老樹としての風格のあるものが多い。



(写真1. 三石山スダジイ林内部)

この樹形について、遺伝的に違うことはもちろんであるが、陽樹ともいえるスギやケヤキが森のなかに最初に入るのは、台風などによる大木の倒れによるギャップ形成か、人に

よる伐採などの攪乱で裸地が生じた時である。ところが陰樹であるスダジイは、すでに高木やその下に生えるヤブツバキやヒサカキなどの先輩のいる暗い林の下で芽生え、成長し、でもより明るい方に枝を伸ばしながらチャンス(ギャップ等)の来るのをまっている。直に伸びることは望むべきない環境で成長するので、上に伸びるのであるが、多様な姿をしている。いわば若い時、植物として苦勞して育つために定形に捉われない形になるのであろう。

ところでスダジイのような樹は、冬でも葉をつけていて暖温帯の植物と云われている。では、スダジイはどのような条件で、生育できないかということ、それは最寒月(たいてい1月)の平均気温が2℃以下(吉岡邦二・1954、北限は福島県平市付近)と言われる。この気温ではカシ類は生育出来る(同1℃まで)ので、カシ類はスダジイよりも北に分布し(但しシラカシの北限はほぼスダジイと同じ・大沢雅彦・1975)、垂直分布でもスダジイの上にカシ類域がある。

2. スダジイ林の二つの群集と分布境界

千葉県のスダジイ林に二つのタイプのあることが、梶幹男・小平哲夫氏の調査で判っている。一つはホソバカナワラビまたはコバノカナワラビを林床にもつホソバカナワラビ・スダジイ群集と、それを持たないスダジイ・ヤブコウジ群集で、前者は南総に、後者は北総に多く、境界は房総中部の笠森観音の森から東は一宮の東浪見寺、西は鋸山の線(これは年降水量1800mmの線に一致)で分けられる。

3. カシ類林とその分布

カシ類は房総の照葉樹林ではスダジイに次いで多く見られる常緑広葉樹である。地域に

よって分布が違い、北総でシラカシ、房総丘陵にウラジログシと対称的に分かれる。アカガシは九十九里沿岸には見られないながらほぼ全県的に分布し優占林もある。アラカシは房総丘陵では、川の斜面上など攪乱された所に個体は多いがそれがまとまった林は見かけない。一般にカシの樹幹はスダジイよりも直で、質は緻密で硬く、そのためか胸高直径1m以上の樹は少ない。照葉樹林で全県に優占林が分布しているのはスダジイであるが、アカガシはスダジイほどではないが、このことでも似ている。



(写真2. 小糸川源流アカガシ林 標高 320m)

一方、以前に房総丘陵のカシ類林とスダジイ林を比較し調査したことがあった。この場合ウラジログシは急斜面の土壌の浅い岩地の所で北斜面に多く分布した。このことはアカガシに比べてより寒い所を好むのではなく、房総丘陵では、地層は南より北西に傾斜しているので、北斜面の方がより水分に富むからである(平田和弘・1997)。ウラジログシは浅い岩地に多いが乾燥は好まないと云える。

スダジイ林の分布をみると、土壌は深い所が多いが浅い岩地にもある。そして房総丘陵では標高 260mの三石山南斜面(写真1)以上の所にはなかった。一般的に鎮守の森のような人里、即ち低い台地に多い。それに対してアカガシ林は標高 260m以上の所に多く分布(最高が清澄浅間山)し、少数が例えば君

津の人見神社の森(1990年当時)のように標高の低い台地に分布する。土壌はそれほど深くはない所が多いが深い所(70cm)もあり、斜面上部または山頂のやや乾燥する所にもある(ウラジログシ林では私の見たところ山頂にはない。ウラジログシは房総丘陵では 220m以上に多く例外は久留里城山と内浦山で、310mの独鈷山が私の調査の最上)。これを見ると房総丘陵の垂直分布でスダジイが 260mでアカガシ(写真2)に交替する形である。房総ではカシ林については鈴木時夫氏のスダジイ林の上にウラジログシ-サカキ群集が位置する(1958)との報告があるほか、多くの人がカシ林についての報告はしているもののその垂直分布の位置について明確に述べられておられない。上記のようにスダジイ林はある標高でアカガシ林に交替する形であるが、その明確な証拠として連続したスダジイ林が標高の上につれてどう変化するか観察できる所がないかと考えた。そして富山の南峰の観音堂のある南西斜面の自然林と見られるスダジイ林(写真3)が、中腹から山頂まで連続していることを思い出し、ここを調査することにした。

4. 富山自然林の調査

麓の福満寺(70m)の自然林は山井広氏に資料を提供頂いたが安房の低地らしくホルトノキもあった。西南斜面の標高 240m、320mの2地点で群落調査を行うと共に登るにつれて森の構成がどう変わるか1992年11月に調査した。種の構成比は胸高断面積比である。

表1) スダジイ、アカガシ別種の割合

種 \ 標高	福満寺 70m	240m	320m
スダジイ	96.6%	76.6%	34.4%
アカガシ	0.0%	2.6%	39.9%



(写真3. 富山南峰西側斜面)

表の通りスダジイ、アカガシの組成は、登るにつれてスダジイは減少しアカガシは増大したが、実際に歩いた感じでは、少しずつ減るのではなく、標高 300m 近くで急にアカガシが増大し始め、逆にスダジイが減少した。

山頂の周りを歩いても、北側は落葉樹が優占し、東側はアカガシ、南側はスギ植林で不明だが、タブノキ、アカガシ、スダジイがあり、西側は表の通りで、斜面の方向による温度傾斜に対応して優占種が変化した。更に近くの鋸山（日本寺）では、岩壁で中断されて連続していないが、千五百羅漢脇の中腹の自然林ではスダジイが目立っていたが、上の八州展望台ではアカガシが急に増えている。これらを見ると、房総丘陵・南房総の垂直分布ではスダジイの上にアカガシが位置すると云える。

5. 海岸に近いアカガシ林と花粉分析

では人見神社の森の様に海岸に比較的近い台地にアカガシ林があったことであるが、木更津でも、また袖ヶ浦の坂戸神社でも、似た地形でアカガシはよく見られる。下総では全体に低い台地地形でそこに分布し優占する林もある。

私はこのことを、氷期から間氷期になりだんだん暖かくなった時、南から最初に進出してきた照葉樹は、寒さに対する耐性から先ず

アカガシであった。スダジイは後から進出し優勢になったが、部分的にアカガシが残り、場所によって優占する所も残ったと考える。

これについて、千葉県で約 18000 年前の更新世から完新世までの植生の連続的変化をとらえた最初とされる、八千代市平戸新川低地の花粉分析の結果を見ると、堆積下部のモミ、トウヒ、ツガ、コウヤマキなどの針葉樹主体の森から堆積中部のコナラ亜属などの落葉樹主体の森、更に上部はコナラ亜属が優占するがシデ属、アカガシ亜属の伴う森、との移行が示されている。上部にクリ属 - シイノキ属は、あることはある + (植生調査で被度を示す記号) で示されるが多分クリであろう。また多古町栗田のミツガシワを含む寒冷気候を示す地層の花粉分析でもアカガシ亜属の花粉はある。古墳時代の茂原国府関遺跡ではシイノキ属もあるがアカガシ亜属優占である。その他多くの例でアカガシ亜属の花粉がシイのそれより多い。即ち花粉分析結果でも、縄文後期から歴史時代初期にはアカガシ亜属が優勢であった。アカガシ亜属はアカガシ、ウラジロガシ、アラカシ、シラカシ、他、であるが、シラカシは房総全体でも高樹齢の大木もなく、その自然林も無いので、比較的新しい時代に関東内陸由来も考えられる。これに対して前三者のカシは南房に自生していた(?) ので、寒冷期から温暖化が進むにつれて、海岸近くの平野を北上したが個体数多く、北総台地の深いローム土壌と、やや乾燥した環境に比較適したアカガシが全体に広がり、更なる温暖化の進行に伴って、現在のスダジイ林に交代したと推定される。ウラジロガシとアラカシは例えば佐倉地域のウラジロガシ林のように一部に見られるだけである。

注) 花粉分析資料は千葉県の植物2、先史・歴史時代の植生、辻誠一郎・2001より。