

調査活動 ②社叢林調査

レイチェル・カーソンは『沈黙の春』（1962年）を世に出し、殺虫剤のDDTが自然界に及ぼす危険性を警告したことで有名だが、一方で、彼女は自然環境と人間の関わりを「感性」で捉えようとしたことでも有名である。また、「自然を支配する」という考え方にあまり違和感を持たなかった当時の一般的欧米社会の中で、珍しく彼女は自然界の深淵さを「センス・オブ・ワンダー」と表現した。その深淵さを、上遠恵子氏（レイチェル・カーソン日本協会会長）は、「まるで極相に達した社叢林の中で感じるような感覚」に似ているのかもしれないと述べた。

2012年12月2日、環境市民ネットワーク天理は、天理市文化センターで、シンポジウム「『沈黙の春』発刊50周年記念 映画と講演と語らい」を開催した。そしてこのシンポジウムの基調講演の講師を上遠氏にお願いし、本稿の「主な短期事業」で紹介したように、開催することができた。

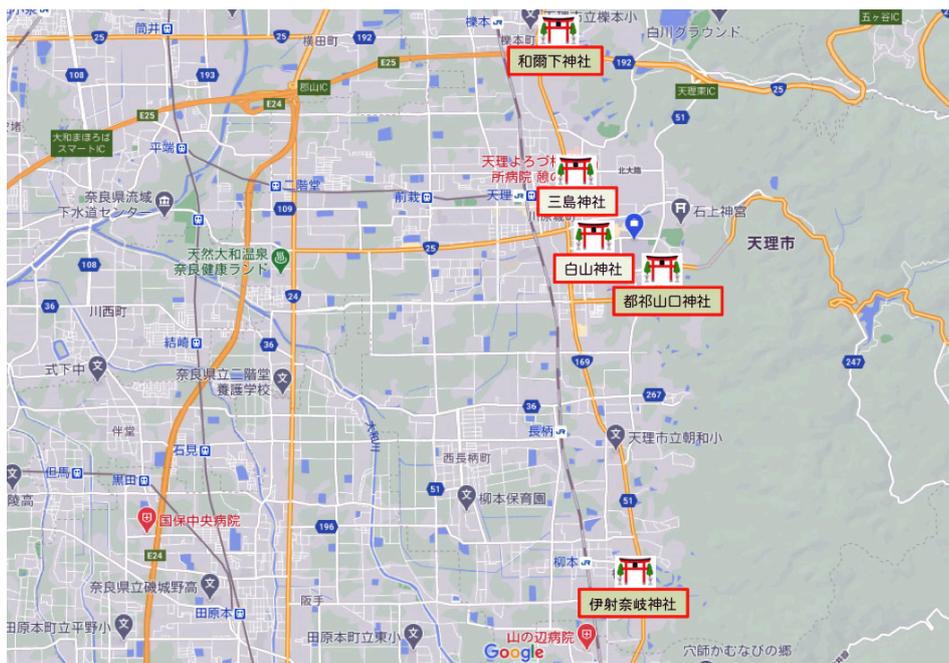
基調講演はこの日の午後におこなわれたが、午前中に佐藤孝則理事長は上遠氏を石上神宮の社叢林の小道（「山の辺の道」）を案内した。そのとき、上遠氏は社叢林を縫うように続く小道を歩きながら、「レイチェル・カーソンが感じた『センス・オブ・ワンダー』は、深く堆積した枯葉を、サクッ、サクッと音を立てて歩く時のような、心の底に響く神性な感覚」と述べた。その「センス・オブ・ワンダー」の感覚を体験できる社叢林の小道は、いつまでも残すべき大切な自然の一端ではないだろうか。

また、このような小道を「緑の回廊」の中に取り入れ、誰でもそこを散策できるようになれば、「緑の回廊」は癒しや憩いの空間を創出することにもなる。そのためにも、この奈良盆地ならではの潜在自然植生を生かした樹木の再生と、そこに含まれる落葉広葉樹の再生と活用を図ることが重要となってくる。それは、「古刹・鎮守の森」を生かすことでもある。

そこで、50年、100年の大計の中で「緑の回廊」づくりを進めるため、奈良盆地の潜在自然植生を“適地適木”の視点で考えることは重要だと考え、潜在自然植生のなかでも生態的に安定した極相状態にあるとされる古い神社の社叢林と、「植生遷移」としては極相状態とはほど遠い社叢林の二つのタイプの社叢林に着目し、そこに生育する樹木の現況を調査することにした。

（1）調査地および方法

調査は天理市内に鎮座する5カ所の神社でおこなった（下図）。そのうちの3カ所は古より当該場所に鎮座する古社の伊射奈岐神社、和爾下神社、都祁山口神社で、残りの2箇所は戦後になって現在の場所に新しく移設された白山神社、三島神社で、2カ所とも市街地内に鎮座する。



調査した神社5カ所の位置図。Google マップを利用して作成。

調査は、元天理高校の理科教員の森本範正と天理大学の佐藤孝則がおこない、樹種判定と胸高直径の計測は森本がおこない、野帳への記録は佐藤が分担して実施した。生育する胸高直径 20cm 以上の樹種のすべてを記録した。また、調査した日と場所は以下のとおりである。

2012年11月20日 伊射奈岐神社、和爾下神社

12月 5日 和爾下神社

2013年 1月15日 都祁山口神社、白山神社、三島神社



和爾下神社（左）と社叢林調査のようす（右）。



伊射奈岐神社（左）と社叢林調査のようす（右）。



都祁山口神社（左）と社叢林調査のようす（右）。



白山神社（左）と社叢林調査のようす（右）。



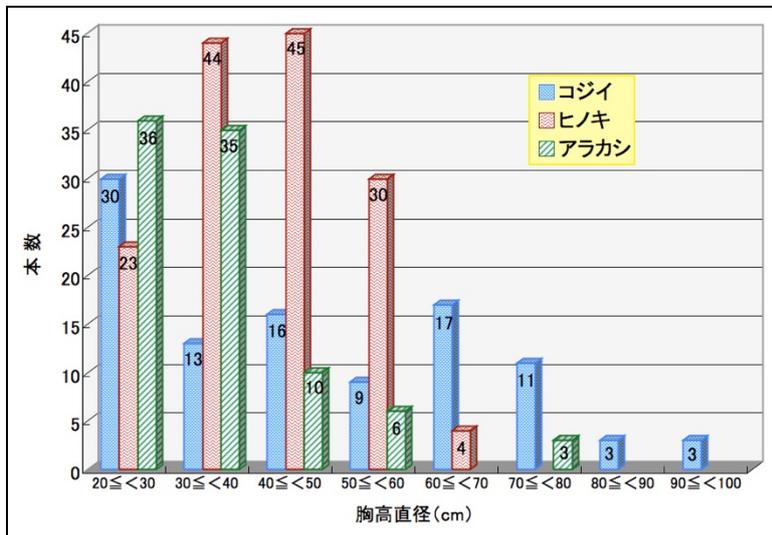
三島神社（左）と社叢林調査のようす（右）。

（2）調査結果と評価

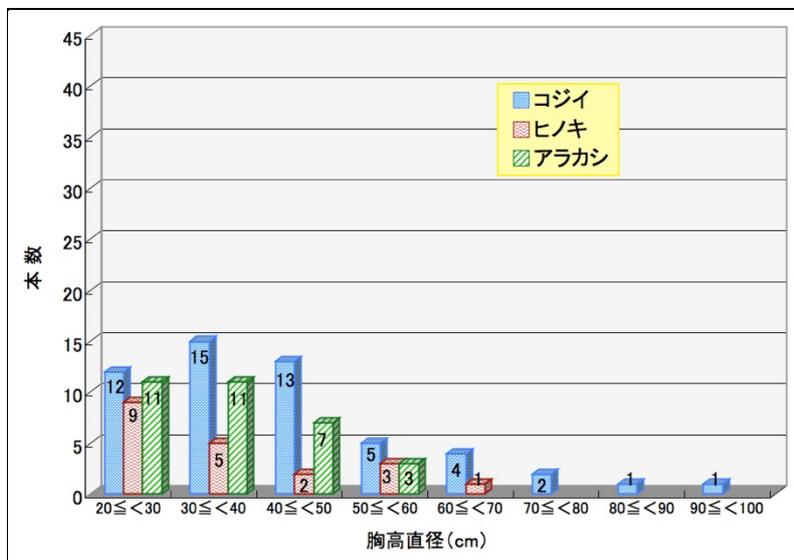
この調査では、胸高直径が20cm以上の樹木33種、計761本を確認した。樹種別の本数を表に示す。この表より、コジイ（ツブラジイ）、アラカシ、ヒノキの3種が、和爾下神社、伊射奈岐神社、都祁山口神社の3箇所でも数多く確認された。これは、人間社会が自然環境と共存していた時の奈良盆地の特徴を示唆する植生と考える。とくに、3箇所の社叢林全体で見ると、コジイが占める割合は全体の27.4%、アラカシは23.6%、ヒノキは29.9%だった。そしてこの3種で全体の80.9%を占めた。樹種によっては胸高直径が20cm以上になりにくい種も考えられることから、この3種が優占種だと単純には判断できないが、相対的に優占種と判断しても差しつかえないと思われる。



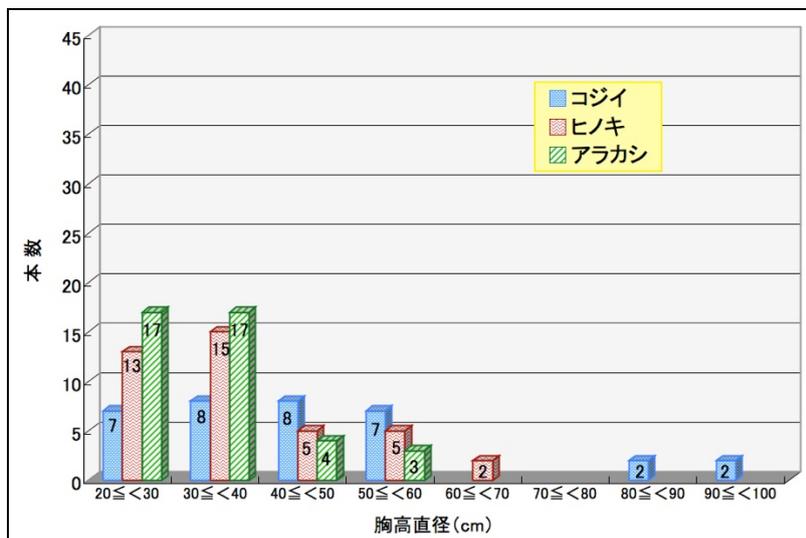
和爾下神社の社叢林内で確認された巨大な板根を形成した大径木（ $90 \leq < 100$ cm）のコジイ。



和爾下神社の社叢林で確認された樹木3種の胸高直径別本数（左）と林内のようす（右）。



伊射奈岐神社の社叢林で確認された樹木3種の胸高直径別本数（左）と林内のようす（右）。



都祁山口神社の社叢林で確認された樹木3種の胸高直径別本数（左）と林内のようす（右）。

	和爾下神社	伊射奈岐神社	都祁山口神社	白山神社	三島神社
コジイ	102	53	34		
アラカシ	90	32	41	1	6
ヒノキ	146	20	40		
クロガネモチ	13	13	2	2	
クスノキ	13	12	1		8
スギ	2	17	3	9	4
コナラ	2	1	1		
モッコク	5	7			
サカキ	2	8			
エノキ	5				
ナナミノキ	4		1		
サクラ	2			4	2
アカメガシワ	2				
タカノツメ	1				
シャシヤンボ	1				
アキニレ	1				
アカマツ	1			1	5
テーダマツ	1				
クロバイ	1	1			
ムクノキ		2			
ツガ		2			
イヌマキ		1		2	
ネジキ		1			
ハリエンジュ		1			
カキノキ		1			
クヌギ			1		
クロマツ				11	4
ビャクシン				7	
シラカシ					1
イロハモミジ				1	
トウカエデ				1	
ヤマモモ					1
メタセコイア					1
合計	394	172	124	39	32

5 箇所の社叢林で確認された樹種と本数（胸高直径 20cm 以上）。

以上のように、3カ所の社叢林を比較すると、和爾下神社境内地に生育する樹木は種数と本数ともに他の神社に比べて圧倒的に多いことがわかった。もちろんここでは境内地面積を考慮に入れていないことから単純な比較はできないが、伊射奈岐神社や都祁山口神社に比べて大径木が多いのも特徴的だった。

3カ所の神社とも、胸高直径が $90 \leq < 100$ cm の範囲に含まれる大径木そのものが、本数は少ないものの残されていることは、特筆すべきことである。とくに和爾下神社の社叢林のように、比較的バランスの取れた大きさの樹木が生育していることは、調査した3カ所の社叢林が潜在自然植生を反映した林層状態であること示唆していると考えられる。

また、コジイの中には、巨大な板根を形成した大径木も確認され、奈良盆地の平地林においては非常に珍しい存在と思われる。沖縄のやんばるの森に生育するオキナワウラジログシのような巨大な板根に見劣りしない形状を有していた。

一方、白山神社と三島神社の2カ所の社叢林は、クロマツやビャクシンなどの陽樹が生育する比較的明るい森となっており、上述した3カ所の社叢林とは明らかに林層は異なっていた。およそ40年前に現在の場所に移設されたこの2カ所の神社境内に生育する樹木は樹齢個体が多く、また陽樹が中心であるのも当然といえば当然である。

以上のことから、和爾下神社、伊射奈岐神社、都祁山口神社の境内地に生育する樹種は、数百年以上前から維持・保全されてきた潜在自然植生を今に残す貴重な社叢林であることが確かめられた。また今後、50年、100年の大計の中で奈良盆地内を「緑の回廊」で巡らすことがあるとすれば、これら3カ所の社叢林の樹種に着目して植栽を検討することが望ましいと考える。