

日本の世界文化遺産における森林の現状に関する考察

A Study on the Existing Condition of the Forest Areas in the World Cultural Heritage Sites in Japan

黒田 乃生*

Nobu KURODA

Abstract : The comprehensive protection of cultural and natural heritage has been an issue and has also been discussed by the World Heritage Committee. Through an analysis of the current situation of forests in the World Cultural Heritage Sites, the following points are clarified. In general, 74% of all properties and 77% of properties and buffer zones are covered with forests. Within the forest area, 36% of the forests are planted forests and 20% are national forests. Most of the forests have been under the influence of human activity, which has resulted in characteristic vegetation. A local-government level forest management plan that corresponds to the character of the forests and provides comprehensive protection to the cultural and natural elements is essential. Moreover, the evaluation process for cultural heritage should incorporate specific description of the vegetation as this will lead to an objective assessment and effective management plan.

Keywords: World Cultural Heritage, Forest, GIS

キーワード：世界文化遺産、森林、GIS

1. はじめに

(1) 背景と目的

日本は1992年にユネスコの「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」を締結し、現在11件の文化遺産と3件の自然遺産が世界遺産一覧表に記載されている。世界遺産委員会では自然環境への人間の働きかけの結果生み出された「自然と人間との共同作品」¹⁾である「文化的景観」のように、自然的要素を有する文化遺産の保護が進められている。文化遺産における自然的要素としては、植物相や動物相、地質や地形、土壌などがあげられるが、これらについては自然遺産保護と文化遺産保護の双方の視点が欠かせないという指摘もある²⁾。しかし、実際には文化遺産はICOMOS、自然遺産はIUCNが、国内でも文化遺産は文化庁、自然遺産は環境省がそれぞれ評価と保護の措置を所管しており、文化遺産における自然的な価値の保護が包括的な体系の下に行なわれているとは言いがたい。

また、日本では「紀伊山地の霊場と参詣道」における林業関係者による抗議の落書きの例のように²⁾、時間の経過や人為によって変化する森林のような自然的要素について、その役割と保護管理の手法が明確になっていない面もあると考えられる。

以上の背景から、本研究では自然的要素である森林を対象として、日本における世界文化遺産の登録資産及びそのバッファゾーン（以下、本論において「世界文化遺産地域」という。）における現状を把握し、保護のありかたについて考察することを目的とする。「世界文化遺産地域」の森林については、ケーススタディはあるが⁴⁾、すべての世界遺産を対象とした横断的な研究はない。

(2) 研究の方法

本研究ではまず、日本政府が世界遺産委員会に提出した世界遺産一覧表記載推薦書⁵⁾（以下、本論において「世界遺産推薦書」という。）における森林の位置づけを把握した。次に、既往研究の成果とGISによって分析した植生データから、「世界文化遺産地域」における森林の現況を明らかにした。最後に「世界文化遺

産地域」における自然公園と国有林の現状を把握した。以上の結果から、「世界文化遺産地域」における森林の今後の保護の方向性について考察した。

植生に関連するデータは環境省生物多様性センター運営の「生物多様性情報システム」⁶⁾、国有林のデータは国土交通省の「国土数値情報」⁷⁾を用いた。分析はArcGISを用い、「世界遺産推薦書」⁸⁾からスキャンした地図画像について基図の座標系（平面直角座標系）に従ってジオリファレンスを施した後、当該地区（登録資産及びバッファゾーン）をトレースしてポリゴンデータを作成した。なお、「生物多様性情報システム」及び「国土数値情報」のデータは緯度経度座標系で作成されているため、投影法変換を施した後、オーバーレイ分析により植生の面積を算出した。森林の面積については世界文化遺産11件を対象とし、森林の位置、国有林の面積、自然公園については森林の分布していない「原爆ドーム」と「姫路城」を除く9件を対象とした。

2. 「世界遺産推薦書」にみる森林の位置づけ

登録されている11件について、「世界遺産推薦書」から森林に関する記載をまとめると表-1のとおりである。11件中森林に関する記述は8件でそのうち6件は宗教に関連するものである。

宗教に関連する記述として、「古都京都の文化財（京都市、宇治市、大津市）」（以下「古都京都」）では賀茂別雷神社（上賀茂神社）が後方や周囲の森林を含んでいることが特徴とされ、自然的特性が歴史的環境に必要な不可欠であると述べられている。また、「厳島神社」では「瀨山を中心とする島全体をご神体とし、それを遙か離れた場所から拜むことから信仰が始ま」ったとし、「自然景観」の重要性については繰り返し述べられているが、森林に関する具体的な記述はない。「古都奈良の文化財」（以下「古都奈良」）では天然記念物に指定されている春日山原始林が世界遺産を構成する登録資産となっており、「自然に対する原始的な信仰」は「日本人の伝統的な自然観」と結びついているとしている。

*筑波大学大学院人間総合科学研究科

表-1 「世界遺産推薦書」における森林に関する記述の有無

遺産名称	法隆寺	姫路城	古都京都	白川郷・五箇山	原爆ドーム	厳島神社	古都奈良	日光	琉球王国	紀伊山地	石見銀山
登録年	1993	1993	1994	1995	1996	1996	1998	1999	2000	2004	2007
森林の位置	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
宗教との関連											
生活に利用											
産業の資源											
記述なし											
植生に関する記述			なし	ブナ、ミズナラ		なし	照葉樹林	マツ、スギ	亜熱帯林	サカキ、オヤマシラビソ	アラカシ、コナラ、ミズナラなどから二次林
文化的景観										※	※

「日光の社寺」（以下「日光」）では、「山林地域」が「日本独特の神道思想」と関連して、自然と社殿が一体となった文化的景観を形成しているとしている。「琉球王国のグスク及び関連遺産群」（以下「琉球王国」）では斎場御嶽について「亜熱帯林で覆われ、様々な形をした岩塊の景観が、格式高い御嶽の神々しい雰囲気醸成し、また「既存樹木の中から外来種を間引くなど、御嶽の重要な要素である叢林の林叢復元にも配慮し、荘厳な雰囲気の醸成に努めている。」と述べられている。「紀伊山地の霊場と参詣道」（以下「紀伊山地」）では天然記念物に指定されている2つの原始林について、那智原始林は「自然信仰と関連する」、仏経嶽原始林は修験者の行場として樹木の伐採が禁止されてきた「自然林」として取り上げられている。宗教に関連した森林は「日本人の自然信仰」、「自然と宗教施設が一体となった景観」という言葉で抽象的に語られている点が共通している。

生活に関連したものとしては「白川郷・五箇山の合掌造り集落」（以下「白川郷・五箇山」）の和紙の原料の採取及び雪持林としての役割が記述されている。

産業に関連したものとしては、「紀伊山地」で「林業が基幹産業になることによって都市化が阻まれ」た結果、現在「深い森林におおわれている」という部分があげられる⁹⁾。また、「石見銀山遺跡とその文化的景観」（以下「石見銀山」）では、銀の製錬のための燃料確保の場であった現在の二次林と竹林が重要な遺産の構成要素であること、燃料の木炭を得るために樹木が政策的に管理されていたことが説明されている。

そのほかバッファゾーンの景観への森林の寄与としては「古都京都」で風致地区、歴史的風土特別保存地区についての言及があるのみである。

具体的な樹種の記述は、8件中4件にすぎないが、文化的景観として登録されている2件では、他の遺産と異なり、具体的な樹種の記述も見られる。特に、「石見銀山」は付属資料として植生図が掲載されている。

「世界遺産推薦書」は、世界遺産の登録に向けて戦略的に記述されているため、これがすべての価値を網羅しているわけではない。特に「姫路城」や「法隆寺」は国内では初期の登録にあたり、「建造物」が中心の価値であるため森林の記述が少ないのは必然ともいえる。しかし、宗教的、産業的な価値を持っているにもかかわらず、森林に関する記述は、個々の宗教建造物に関する時代考証をも含めた詳細な記述に比べ少ないといわざるを得ない。

3. 「世界文化遺産地域」における森林の現況

(1) 面積

11件の「世界文化遺産地域」における森林の面積と位置について、GISを用いて分析した¹⁰⁾。まず、土地利用を植生自然度か

ら「森林」、「草原」、「農耕地」、「市街地その他」にまとめ、面積を算出した(表-2①)¹¹⁾。登録資産では約2,400ha(74%)、登録資産とバッファゾンをあわせた「世界文化遺産地域」全体では約25,000ha(77%)が森林であり、全国の森林の面積の割合67%に比べて1割多くなっている。個々の森林の面積をみると登録資産は「古都京都」が約800ha、「世界文化遺産地域」では「紀伊山地」が約9,700haと最も広い。また、森林面積の割合で見ると、登録資産では9割近い「厳島神社」を筆頭に、「古都京都」、「石見銀山」が8割を超えていて、「世界文化遺産地域」では、「厳島神社」、「石見銀山」、「白川郷・五箇山」、「紀伊山地」がいずれも8割を超えている。また、農耕地の割合が全国平均に比べ少ないことも特徴である。

次に、森林における植林地の割合を見ると、「世界文化遺産地域」では植林地が約4割、植林地以外の森林が約6割である。登録資産では植林地が多い「日光」と植林地以外の森林が多い「厳島神社」、「琉球王国」、「古都奈良」、「石見銀山」に分かれた。「世界文化遺産地域」では「日光」、「白川郷・五箇山」、「紀伊山地」の植林地が4割を越えている。

(2) 位置

森林の位置は、「世界文化遺産地域」全体で見ると、遺産が都市域とその周辺の森林の縁部に位置する「法隆寺」、「古都京都」、「古都奈良」と、周辺も森林で覆われていて、そのなかに遺産が位置する「白川郷・五箇山」、「日光」、「紀伊山地」、「石見銀山」、遺産地区の森林が周辺の森林と接していないか又は僅かに接しているのみの「厳島」、「琉球王国」にわけることができる(図-1)。文化遺産はいくつかの登録資産から構成されるが、次にこれらの資産とバッファゾーン及び周辺の森林の配置の関係を分類した¹²⁾。その結果、A. 森林が資産の価値の場合、B. 資産の位置に森林がある、つまり、資産のほぼ全域が森林で構成されている場合、C. 資産の背後に広がる背景としての森林、D. 点在する資産を包み込む形、つまり資産の舞台としての森林、E. 森林と隣接しない場合、に分けることができた(表-3)。

9件の世界文化遺産のうち、Aは「古都奈良」の春日山原始林、「厳島神社」の彌山、「紀伊山地」の那智原始林の3件3資産である。Bは「琉球王国」の斎場御嶽など4件11資産あった。また、Cの後背林と接する登録資産は「石見銀山」、「白川郷・五箇山」集落と「古都京都」、「紀伊山地」の社寺などである。Dの点在する資産を包み込む森林には「紀伊山地」の吉野山などがあげられる。9件で81ある資産のうち、86%の70資産が森林と接していることが明らかになった。

(3) 植生

全体で見ると寒帯・高山帯樹林以外のすべての植生区分を網羅しており、特に「紀伊山地」は多様である(表-2③、図-1)。森林のある9件における主な群落は表-4の通りである。

「法隆寺」、「古都京都」、「古都奈良」ではアカマツが多くなっている。「法隆寺」はアカマツのほかは植林地とクヌギコナラ群落となっておりいずれも人の手の入った森林であることがわかる。「古都京都」の東山ではアカマツを主体とした「風致施業」が昭和初期から行なわれたが¹³⁾、1980年代からのマツ枯れによって減少し¹⁴⁾、現在はナラ枯れの被害がでて¹⁵⁾。また、後背林の常緑樹は、高山寺、鹿苑寺、慈照寺にアラカシ群落、延暦寺及び醍醐寺の一部にモミシキミ群落、西芳寺、清水寺、醍醐寺、宇治上神社にはサカキコジイ群落が分布している。

「古都奈良」の登録資産である春日山原始林は約220haのサカキコジイ群落となっているが、周辺はクヌギコナラ、モチツツジアカマツの二次林と植林地に囲まれており、その「孤立性」が弱点とされている¹⁶⁾。春日山原始林は9世紀に伐採を禁止されて以来、春日大社の神域とされ、秀吉時代の植林など部分的

に人の手を加えた記録が残されているものの、長い間人為的影響をあまり受けることなく維持されてきた貴重な照葉樹林である¹⁷⁾。しかし、植物群落レッドデータブックに掲載され、シカや移入植物によるインパクト、森林の種多様性の低下が指摘されている¹⁸⁾。

「白川郷・五箇山」の五箇山ではブナ・ミズナラ群集の中にケヤキ群集、ヒメアオキ・ブナ群集、ヒメヤシブシ・タニウツギ群集が点在している。白川郷はチシマザサ・ブナ群集が分布しているが、白川郷の背景となっている森林はオニグルミ、クリなど食用になる樹種が優先し、合掌造り家屋に用いるマンサクも多く見られること、種の多様性が高いことが明らかになっている¹⁹⁾。また、白川郷や五箇山の森林では多くのカヤバがあったが減少し

ていること、森林の利用が少なくなったことにより、景観が変化していることが指摘されている²⁰⁾。五箇山では「古都京都」同様、ナラ枯れの被害が拡大している²¹⁾。

「厳島神社」は9割がコバノミツバツツジーアカマツ群集である。「厳島」については70年以上にわたる植物及び植生に関する調査研究の蓄積がある²²⁾。1970年代のマツ枯れの被害拡大に伴う調査では、常緑広葉樹林の要素を多くとどめた二次林であることなど、本土と異なる特徴を持つことが明らかになった²³⁾。現在の植生は江戸時代の山火事から自然状態で回復したもので、登録資産の彌山原始林にもブナ科、ツバキ科、クスノキ科などの照葉樹が豊富に見られる²⁴⁾。

表-2 「世界文化遺産地域」の①土地利用、②植林地、③植生帯

①土地利用	登録資産	法隆寺	姫路城	古都京都	白川郷・五箇山	原爆ドーム	厳島神社	古都奈良	日光	琉球王国	紀伊山地	石見銀山	割合 合計 (%)	全国 (%)		
		(ha)														
①土地利用	登録資産	森林	3	0	835	14	0	372	370	23	34	342	370	2363	74	67
		割合 (%)	14	0	85	20	0	89	69	47	60	60	84	-	-	-
		草原	0	0	19	1	0	4	88	0	1	83	3	200	6	5
		農耕地	16	59	79	52	0	31	59	22	11	56	53	437	14	23
		市街地その他	2	47	47	4	0	12	19	4	11	13	17	175	6	5
	合計	21	106	981	71	0	418	537	49	56	494	442	3176	100	100	
	「世界文化遺産地域」	森林	253	8	3595	3644	0	2597	1565	249	210	9745	2994	24860	77	67
		割合 (%)	44	3	77	84	0	85	61	59	33	82	82	-	-	-
		草原	1	0	123	189	0	313	121	45	11	863	14	1681	5	5
		農耕地	235	59	314	263	11	86	419	46	217	448	447	2546	8	23
市街地その他		89	194	642	239	29	42	472	82	197	858	213	3057	10	5	
合計	578	261	4674	4336	40	3038	2577	422	636	11914	3669	32143	100	100		
(ha)																
②植林地	登録資産	植林地以外の森林	3	0	408	7	0	370	285	0	33	190	287	1584		
		割合 (%)	100	-	49	47	-	100	77	0	100	56	78	67		
		植林地	0	0	427	7	0	2	85	23	0	152	83	779		
		割合 (%)	0	-	51	53	-	0	23	100	0	44	22	33		
		合計	3	0	835	14	0	372	370	23	34	342	370	2363		
	「世界文化遺産地域」	植林地以外の森林	229	8	2243	2123	0	2584	1045	85	210	5297	2119	15942		
		割合 (%)	90	100	62	58	-	100	67	34	100	54	71	64		
		植林地	24	0	1352	1522	0	12	520	165	0	4447	876	8918		
		割合 (%)	10	0	38	42	-	0	33	66	0	46	29	36		
		合計	27	8	3695	3630	0	2596	1565	85	34	5547	2995	16000		
(ha)																
③植生帯 「世界文化遺産地域」	亜寒帯・亜高山帯樹林	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800	0	800			
	落葉広葉樹林	0	0	9	2008	0	0	0	130	0	4100	15	6261			
	照葉樹林	223	8	2317	304		2895	1107	0	221	1083	1908	10065			
(ha)																

※「環境省生物多様性センター」運営の「生物多様性情報システム」より引用のデータを用いて作成した。「森林」は7・8二次林、9自然林、6植林地の合計値とし、「草原」は10自然草原および4.5二次草原、「農耕地」は2,3農耕地、「市街地その他」は上記以外として算出した。また、植林地以外の森林は7・8二次林、9自然林の合計、植林地は6植林地の値とした。

表-3 森林の位置

分類	法隆寺	古都京都	白川郷・五箇山	厳島神社	古都奈良	日光	琉球王国	紀伊山地	石見銀山
A 資産の価値=森林 ★				・厳島神社 (彌山)	・春日山原始林			・那智原始林	
B 資産の位置=森林 ★		・賀茂別雷神社 ・醍醐寺*					・斎場御嶽	・吉野山 ・那智大滝 ・大塚奥駈道 ・中辺路 ・小辺路 ・伊勢路**	・石見銀山街道 ・瀬々浦道 ・石見銀山街道 ・温泉津・沖泊道
C 後背林 ●	・法隆寺 ・法起寺	・賀茂御祖神社 ・清水寺 ・醍醐寺* ・仁和寺 ・宇治上神社 ・平等院 ・西芳寺 ・天龍寺 ・鹿苑寺 ・慈照寺 ・龍安寺	・萩町集落 ・相倉集落 ・菅沼集落	・厳島神社 (建造物群)	・平城宮 ・東大寺 ・春日大社	・二荒山神社 ・東照宮 ・輪王寺	・今帰仁城跡	・熊野本宮大社 ・熊野速玉大社 ・熊野那智大社 ・青岸渡寺 ・補陀洛山寺 ・丹生都比売神社 ・金剛峯寺 ・慈尊院 ・丹生官省符神社 ・伊勢路**	・代官所跡 ・大森・銀山 ・熊谷家住宅 ・宮ノ前 ・瀬々浦 ・温泉津
D 資産の舞台 ●		・延暦寺 ・高山寺				・遺跡	・今帰仁城跡 ・勝連城跡 ・中城城跡	・吉野水分神社 ・金峯神社 ・金峯山寺 ・吉水神社 ・大峰山寺	・欠滝城跡 ・欠谷城跡 ・石見城跡 ・羅漢寺五百羅漢
E その他 ●	・教王護国寺 ・本願寺 ・二条城				・唐招提寺 ・薬師寺 ・元興寺 ・興福寺		・玉陵 ・國比屋武御嶽石門 ・首里城跡 ・識名園		

● : 森林 ★ : 資産

*は後背林そのものも登録資産に含まれているもの、**は場所によって異なるもの

表－4 主な群落名

遺産名	群落名	面積 (ha)	森林面積に占める割合 (%)
法隆寺	モチツツジ・アカマツ群集	212.6	84.0
古都京都	アカマツ群落	1199.9	33.4
	モチツツジ・アカマツ群集	367.3	10.2
白川郷五箇山	ブナ・ミズナラ群落	1268.6	22.1
厳島神社	コバノミツバツツジ・アカマツ群集	2381.7	91.7
	モチツツジ・アカマツ群集	398.2	25.5
	サカキ・コジイ群集	265.9	17.0
古都奈良	クスギ・コナラ群集	261.4	16.7
	クリ・ミズナラ群落	84.6	33.9
日光	ナガミボチョウジークスノハカエデ群落	186.1	88.5
琉球王国	スズカケブナ群団	3482.9	35.7
紀伊山地	コナラ群落	1590.7	31.1

「日光」の登録地域は、東照宮を中心とする約420ヘクタールほどであり、針葉樹林が分布する男体山などの地域を含まない(図-1⑥)。植林地が多く、植林地以外はクリ・ミズナラ群落の落葉広葉樹林となっている。

「琉球王国」は亜熱帯性のナガミボチョウジークスノハカエデ群落が約9割を占めているが、座喜味城跡は約20haのリウキュウマツ群落があり、斎場御嶽には貴重な自生種も見られる²⁵⁾。

最も多様な植生区分が見られたのが「紀伊山地」で、照葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林が分布している。植林地以外で最も多かったスズカケブナ群団、「世界文化遺産地域」で唯一の亜高山針葉樹林の160haのシラビソ・オオシラビソ群集(仏経嶽原始林を含む)、コメツガ群落はいずれも大峯奥駆道に分布している。オオヤマレンゲの自生地を含むこの地区ではシカの被害が拡大しているという²⁶⁾。那智原始林は約70haのサカキ・コジイ群落になっているが、周囲を植林地に囲まれており春日山原始林と同じくその「孤立性」が問題といえる。植林地である吉野山のサクラは樹勢が衰えてきたため、奈良県では平成6年から対策に取り組んでいる²⁷⁾。また、熊野速玉大社、中辺路にはサカキ・コジイの約20haの群落やモミ・シキミ群集がある。

「石見銀山」はコナラ群落が最も多いが、そのほか170haのマダケ・ハチク林、35haのモウソウチク林があることが特徴である。銀の精錬や坑道には大量の木材を必要とした。坑道にはクリを、精錬にはツバキを燃料にしたとされている²⁸⁾。また、登録資産である銀山柵内では地区の25%にあたる約80haが竹林である²⁹⁾。平成18年のデータからもハチク林が拡大し、テングス病の被害が出ていると指摘されている³⁰⁾。

以上、森林の植生と現状をみると、それぞれの「世界文化遺産地域」において森林は特に人のかかわりという点で重要な意味を持っており、特徴的な植生も分布していること、全国の森林同様、マツ枯れ、タケの繁茂やナラ枯れなどの問題が起こっている

ことが明らかになった。

4. 保護制度

(1) 自然公園及び天然記念物

世界遺産は各国の制度によって保護が担保されていることが登録の前提となっているが、文化遺産の登録資産はほとんどが文化財保護法による文化財として指定又は選定されている。また、バッファゾーンも多くが地方公共団体による条例によって保護が担保されている。そのうち、自然公園及び天然記念物に関連する指定は表-5①のとおりである。6件の文化遺産が自然公園をエリアに含んでいる。国立公園があるのは「厳島神社」、「日光」、「紀伊山地」でいずれも特別保護地区が含まれている。また、国立公園は「古都京都」の琵琶湖国立公園(比叡山)、「古都奈良」の大和青垣国立公園(春日山原始林)、「紀伊山地」の高野龍神国立公園(金剛峰寺)があり、県立自然公園も「紀伊山地」、「白川郷・五箇山」にみることができる。登録資産又はバッファゾーンの範囲が自然公園で規定されているのは琵琶湖国立公園と五箇山の県立自然公園である。また、天然記念物は10件で、そのうち4件は「原始林」として指定されているが、登録資産になっているのはこのうち3件のみである。

(2) 国有林

森林に占める国有林の面積は表-5②の通りである。「厳島」はすべてが国有林で、次いで「古都奈良」の登録資産の65%となっている。森林面積に占める国有林の割合は登録資産では約3割、全体では約2割で、全体としては全国平均よりも1割ほど低い値となっている³¹⁾。世界自然遺産登録地域では国有林の面積が95%である³²⁾のに比較すると国有林の占める割合は著しく低い。

「世界文化遺産地域」で行なわれている活動として、「古事の森」事業があり、住民団体などと協定を結び、春日山原始林に隣接する国有林、厳島、高野山などで、林班を設定して植樹や刈刈を住民参加で行なっている³³⁾。そのほか、京都では銀閣寺山の国有林の2つの林班で「マツ・プロジェクト」として残ったアカマツの再生を試みている。

5. まとめ

「世界文化遺産地域」では面積の77%を森林が占め、そのうち36%が植林地、20%が国有林である。また、登録資産の面積の74%が森林であるだけでなく、86%が位置的な繋がりを持つ。これらの森林は社寺の後背林、産業や生活への利用など直接的、間接的に人との関わりがあり、その結果として二次林や照葉樹林など、特徴的な植生が見られる一方、現在ではナラ枯れなどの被害が発生している。

以上のことから、「世界文化遺産地域」の保護のためには、たとえば人間との関わりが歴史的に継続している森林については、

表－5 ①自然公園及び天然記念物 ②国有林

		法隆寺	古都京都	白川郷・五箇山	厳島神社	古都奈良	日光	琉球王国	紀伊山地	石見銀山	合計	全国(%)
① 自然公園等	天然記念物・特別天然記念物	-	比叡山鳥類繁殖地	-	瀬戸内海国立公園	春日山原始林	-	識名園のシマチスジノリ発生地 首里金城の大アカギ	熊野の鬼ヶ城 附獅子巖 オオヤマレンゲ自生地 仏経嶽原始林 那智原始林 熊野速玉大社のナギ	-	-	-
	国立公園	-	-	-	瀬戸内海国立公園	-	日光国立公園	-	吉野熊野国立公園	-	-	-
	国立公園	-	琵琶湖国立公園	-	-	大和青垣国立公園	-	-	高野龍神国立公園	-	-	-
	県立自然公園	-	-	五箇山県立自然公園	-	-	-	-	かつらぎ高野山系県立自然公園	-	-	-
② 国有林等	登録資産	0.0	137.7	0.0	371.8	241.9	0.0	0.0	54.0	1.2	806.7	-
	森林面積に占める割合 (%)	0	17	0	100	65	0	0	16	0	34	32
	国有林の面積*	34.3	482.3	49.0	2596.6	406.8	0.0	0.0	1213.6	83.1	4865.6	-
	森林面積に占める割合 (%)	14	13	1	100	26	0	0	13	3	20	32

*国有林の面積は国土交通省の国土数値情報の森林地域のデータを用いて作成した

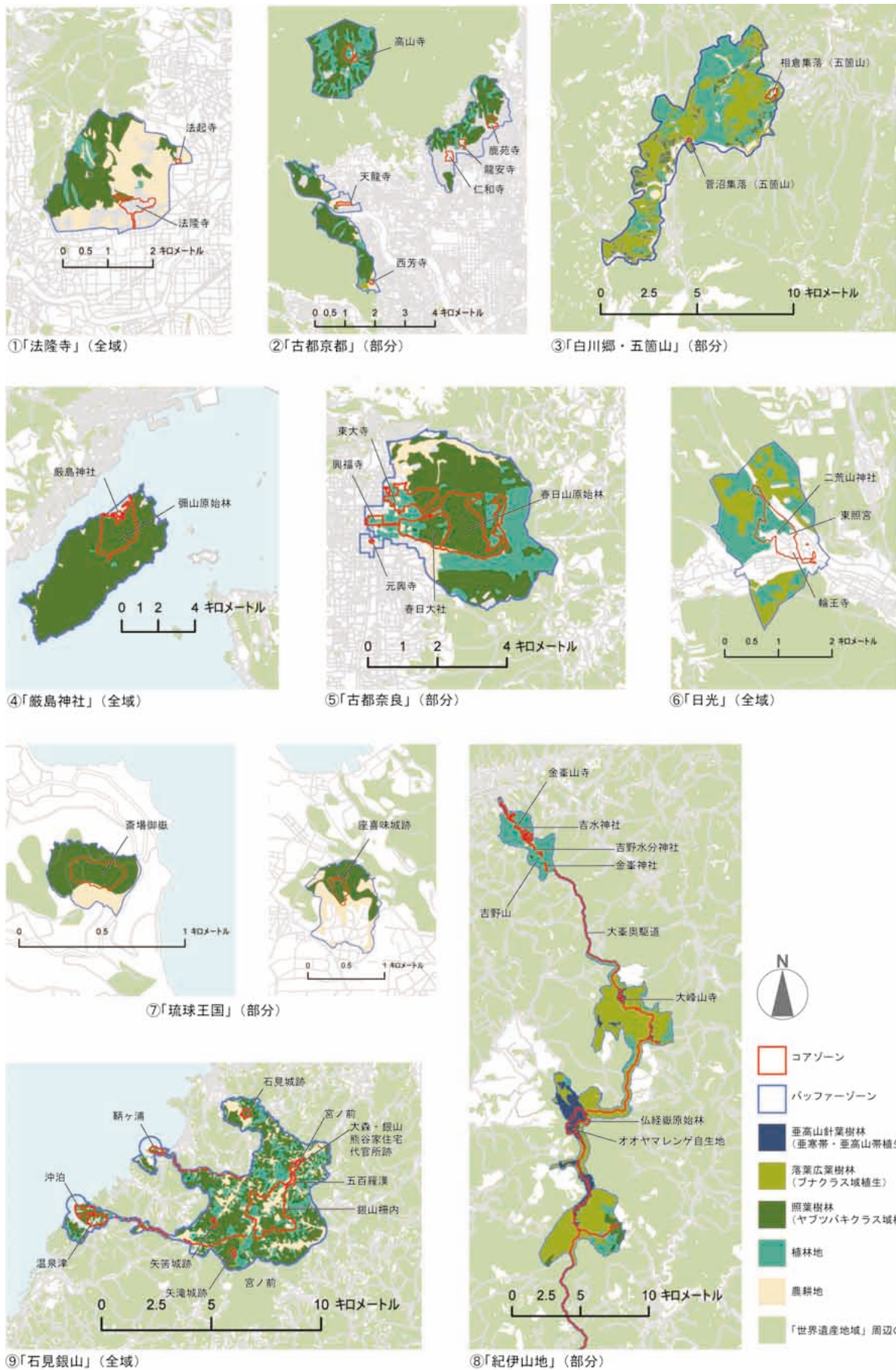


図-1 世界遺産9件の森林の分布

近年の里山保全で行われているように³⁴⁾、住民組織や行政が連携して保護に取り組むこと、また特徴的な植生がみられる登録資産の後背林では移入植物などのインパクトを軽減する措置が、人工林では適切な施業計画の策定が必要であるといえる。「世界文化遺産地域」に分布するそれぞれの森林の役割を踏まえた施業の方針を明確にし、世界遺産に義務付けられている保護管理計画（マネジメントプラン）に、その施業方針を明記することが必要である。そのためには、都道府県及び市町村において、自然保護と文化財保護、森林整備の部署の連携がより強く求められる。

「世界遺産推薦書」には森林の価値及び管理に関する具体的な記述は少なく、文化遺産の価値となっている森林は3つの原始林のみである。今後の推薦資産については、文化的な評価に加え、植生も含めた自然的な評価も同時に行なう必要がある。歴史的な人為の価値が現れている森林の植生は、文化の価値を客観的に評価する指標になり、植生の把握は具体的な森林の保護管理手法の検討に繋がる。そのためには、文化庁による文化的な評価だけではなく、環境省による種の多様性、植生の特徴などの評価、林野庁も含めた「世界文化遺産地域」の森林管理の検討など、統合的な保護施策を実現することが今後の課題である。

謝辞

本研究は独立行政法人日本学術振興会平成19年度及び20年度科学研究費補助金（基盤研究（C））「遺産地区における森林の役割と保全手法—自然遺産と文化遺産保護の融合を目指して—」（課題番号：19580022）により行われたものである。

補注及び引用文献

- 1) 世界遺産条約を履行するための細則である、世界遺産委員会が定めるオペレーショナルガイドライン（The Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention）第47項の定義による。
- 2) Adrian Phillips (1995) : Cultural Landscapes: an IUCN Perspective : Cultural Landscape of Universal Value : UNESCO, 380-392
- 3) 「熊野古道、世界遺産登録1周年 林業との両立、課題」（2005年7月1日朝日新聞・朝刊）
- 4) たとえば、補注及び引用文献13)、14)、16)、18)、19)、20)、22)、23)、28)など
- 5) 登録資産及びバッファゾーンの範囲は、姫路城、原爆ドーム、は文化庁ホームページ「文化遺産オンライン」<http://bunka.nii.ac.jp/jp/world/h_10.html>（更新日記載なし、2008.7.27参照）掲載の推薦書、合掌造り集落世界遺産記念事業実行委員会（1996）：世界遺産白川郷・五箇山の合掌造り集落、第22回世界遺産委員会支援京都実行委員会編（1998）：千年の都：世界遺産 古都京都の文化財（京都市・宇治市・大津市、奈良市（1999）：世界遺産古都奈良の文化財、日光市教育委員会事務局（2001）：日光の社寺、沖縄県教育庁文化課編（2002）：世界遺産「琉球王国のグスク及び関連遺産群」、世界遺産登録推進三県協議会（2005）：世界遺産紀伊山地の霊場と参詣道、鳥根県教育庁文化財課世界遺産登録推進室編（2005）：石見銀山の図版を、厳島神社及び法隆寺は推薦書のコピーを用いた。
- 6) 「環境省生物多様性センター」運営の「生物多様性情報システム」ホームページ<http://www.biodic.go.jp/kiso/gisddl/gisddl_f.html>、（更新日記載なし、2008.7.27参照）の植生調査（第2-5回植生調査重ね合わせ植生）を使用した。
- 7) 国土数値情報ホームページ<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/jpgis/jpgis_dataлист.html>（更新日記載なし、2008.7.27参照）の森林地域のデータを使用した。
- 8) 前掲注5)の「世界遺産推薦書」の資料の図から作成した。
- 9) 登録資産の「歴史」に関する記述の一部であるが、文脈上は「文化的景観」における人工林の有用性の説明と考えられ、必ずしも「林業が基幹産業でなければ、都市化が進み深い森林は残らなかった」という事実を示すものではない。
- 10) 算出した遺産地区の面積は文化庁が発表している面積と異なる部分も

あるが、発表の面積は実際のものとは異なるものもあるため、本研究では推薦書を基にGISで算出した結果を用いた。

- 11) 前掲注4)のデータを用いて作成した。「森林」は7・8二次林、9自然林、6植林地の合計値とし、「草原」は10自然草原及び4,5二次草原、「農耕地」は2,3農耕地、「市街地その他」は上記以外として算出した。また、植林地以外の森林は7・8二次林、9自然林の合計、植林地は6植林地の値とした。
- 12) GIS上のデータで分類した後、航空写真（"Google Earth", (c)2008 Google,(c)2008Terra Metrics, (c)2008 Europe Technologies, (c)2008 ZENRIN), (2008.9.9参照)で確認した。
- 13) 中嶋節子（1994）：昭和初期における京都の景観保全思想と森林施業：日本建築学会計画系論文集459, 185-193, 同（1996）：明治初期から中期にかけての京都の森林管理と景観保全：日本建築学会計画系論文集481, 213-222
- 14) 森下和路・安藤信（2002）：京都市市街地北部森林のマツ枯れに伴う森林変化：森林研究74, 京都大学大学院農学研究科附属演習林, 35-45
- 15) 京都森林管理事務所ヒアリングより（2008.7.11）
- 16) 湯本貴和・松田裕之編（2006）：世界遺産をシカが喰う：文一総合出版, 148
- 17) 前掲注16, 147
- 18) 前迫ゆり（2005）：春日山原始林：植物群落モニタリングのすすめ：（財）日本自然保護協会編, 119-124
- 19) 合田昭二・有本信昭編（2004）：白川郷—世界遺産の持続的保全への道—：ナカニシヤ出版, 40-44
- 20) 和田尚子・鈴木雅和・横張真（2007）：五箇山相倉集落における茅葺き屋根維持システムに関する研究：ランドスケープ研究70(5), 689-694, 黒田乃生（2002）：白川村荻町の森林における利用と景観の変容に関する研究：ランドスケープ研究65(5), 659-664
- 21) 独立行政法人森林総合研究所関西支所（2007）：ナラ枯れの被害をどう減らすか—里山林を守るために—, 3, 及び2008年8月の目視調査による。
- 22) 例えば、乾環・本田正次（1930）：厳島彌山原始林調査報告書：天然記念物調査報告植物部第十輯：文部省, 25-28, 堀川芳雄（1942）：厳島の植物：広島県史蹟名勝天然記念物調査報告第五輯：広島県, 157-212, 鈴木兵二ら（1975）：厳島（宮島）の森林植生：厳島の自然総合学術研究報告：宮島町, 133-152, などがある。
- 23) 豊原源太郎・鈴木兵二（1975）：厳島（宮島）と本土とのアカマツ林の比較研究：厳島の自然 総合学術研究報告：宮島町, 119-131
- 24) 広島大学大学院理学研究科附属宮島自然 植物実験所編（2007）：宮島の植物と自然（配布版）
- 25) 「自然環境の保全に関する指針沖繩島編（陸域）」沖繩県ホームページ<http://www.pref.okinawa.jp/okinawa_kankyo/shizen_hogo/hozen_chiiki/shishin/okinawatou_hozen_shishin/okinawatou_riku_shizen2.html>（更新日記載なし、2008.9.5参照）
- 26) 前掲注16, 105-146
- 27) 奈良県自然環境課ホームページ<http://www.pref.nara.jp/dd_aspx_menuid-5299.htm>（2008.8.27更新, 2008.9.9参照）
- 28) 仲野義文（2007）：石見銀山とたたら製鉄を支えた里山の環境歴史学：第15回全国雑木林会議石見銀山大会報告書：第15回全国雑木林会議石見銀山大会実行委員会, 9-25
- 29) 平成18年度撮影の航空写真を基に作成されたデータでも約25%の竹林があるとされている。（井上雅仁（2007）：石見銀山の森林の現状と課題：第15回全国雑木林会議石見銀山大会報告書：第15回全国雑木林会議石見銀山大会実行委員会, 26）
- 30) 前掲注29
- 31) 林野庁ホームページ、平成17年度森林・林業白書<<http://www.rinya.maff.go.jp/seisaku/sesakusyokai/17hakusyo/5syous.html>>（更新日記載なし、2008.9.7参照）
- 32) 前掲注31（2008.9.7参照）
- 33) 近畿中国森林管理局（2008.7.9）、奈良森林管理事務所（2008.7.10）、及び京都森林管理事務所（2008.7.11）へのヒアリングによる。
- 34) 環境省（2008）：里地里山保全再生計画作成の手引き、環境省ホームページ、里地里山保全再生の取組の事例<<http://www.env.go.jp/nature/satoyama/jirei.html>>（更新日記載なし、2008.11.28参照）