

# 地域住民による里山管理に関する研究 (I)

## — 植生管理の現状と地域住民の意識 —

山瀬 敬太郎

Keitaro YAMASE

A study on the management of rural forests by rural residents (I)

Actual conditions of rural forests management and consciousness of rural residents

要旨：山瀬敬太郎：地域住民による里山管理に関する研究 (I) — 植生管理の現状と地域住民の意識 — 兵庫森林技研報第44号：17～20，1996 管理作業の主体が異なる2地域の里山二次林において、現在行われている管理作業の内容と周辺住民の管理作業への参加意向を調査した。その結果、行政が作業の主体である地域では、地域住民が作業の主体である地域にくらべて、充実した植生管理が実施できる一方、周辺住民は自ら管理しようとする意識が薄れる傾向がみられた。

### I はじめに

地域住民が生活のために利用することで維持されてきた里山二次林（以下、二次林）は、1950年代の燃料革命以降、薪炭林としての利用は激減し、その経済的価値の喪失とともに人々の暮らしや関わりが薄れ、現在では放置された状態にある。しかし近年は、このような二次林を環境機能面から見直し、保全や保存をしようとする動きが各地にみられる。東京都では都市公園内の雑木林において、ボランティアによる市民参加型の植生管理を進めている<sup>1)</sup>。市民参加型の取り組みはこの他にも中川<sup>2)</sup>や重松<sup>3)</sup>の事例があり、市民参加による管理は今後の里山管理を進めていく上で重要な位置付けになると思われる。しかし全ての里山の管理を市民参加に求めることは不可能であり、他の管理体制も検討する必要がある。その手法として、従来行われてきた地域住民による管理体制が考えられる。ここでは、以前のように経済性の観点からの関わりが難しい今日、地域住民による二次林との新たな関わりの可能性を検討するために、兵庫県姫路市近郊に位置しており、環境・文化機能を重視した二次林であるという共通点があり、作業の実施は一方が行政中心で、他方が地域住民と異なっている二次林を取り上げ、管理作業の実態を調査するとともに、周辺に居住している住民が、それぞれの二次林の管理についてどのように意識しているか把握することを試みた。

### II 方 法

#### 1. 調査場所

今回の調査では、図-1に示す兵庫県姫路市の北東に

位置する藤の木山自然公園とその北西に位置する姫路市自然観察の森を対象とした。藤の木山自然公園は、昭和47～49年度にかけて生活環境保全林整備事業によって森林整備が行われた公園で、現在は地元が姫路市から管理を委託されているが、その管理作業の内容については、地元で決定し、実施している。また姫路市自然観察の森は、昭和62年4月に開園し、現在は自然観察の森の職員が主体となって、管理や運営を行っている。区域面積は、藤の木山自然公園が150ha、姫路市自然観察の森が30.6haである。

#### 2. 管理作業の実態調査

管理作業の実態を把握するため、田中ら<sup>4)</sup>が行った調査方法を参考に、平成6年度の各対象地の作業日誌による管理履歴と管理者への聞き取り調査をもとに、作業の延べ日数および人数、作業内容について調査した。作業内容については施設管理と植生管理に区分した。

#### 3. アンケート調査

各対象地域の周辺に居住している地域住民を対象に平成7年8月～9月にかけてアンケート調査を実施した。各世帯において代表者1名に回答してもらった託送調査法を用い、藤の木山自然公園では南山田地区の105名、姫路市自然観察の森では太市地区の95名、飾西地区の27名、青山地区の509名の計631名から有効回答を得た。対象地の所有者は、それぞれ南山田と太市の集落である。質問項目は、それぞれ対象地の植生管理の必要性とそのために必要な費用や労力、管理作業への参加意向とした。

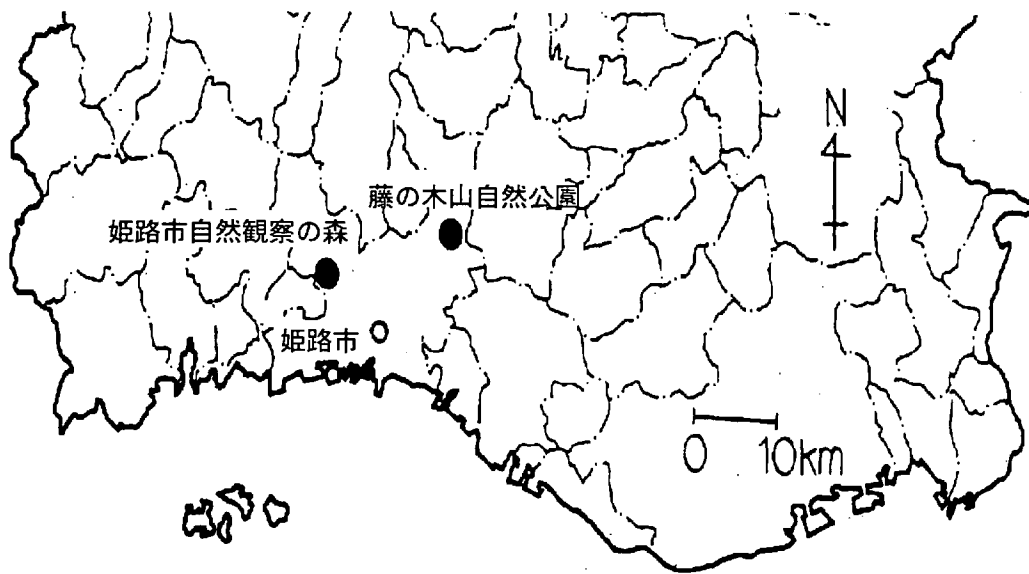


図-1 調査場所

### Ⅲ 結 果

#### 1. 管理作業の実態

藤の木山自然公園では、姫路市からの委託を受けて南山田在住の男性2名、女性3名が中心になって管理作業を行い、繁忙期には南山田地区の他の住民が手伝う体制で行っていた。姫路市自然観察の森では、姫路市職員2名、嘱託職員2名の計4名で管理作業を行っており、また自然観察の手伝いをする指導ボランティアは実績があるが、作業ボランティアによる管理作業の実績はなかった。

年間の作業日数および延べ人数は、藤の木山自然公園が63日、337人であり、姫路市自然観察の森が351日、842人であった。

作業内容については、藤の木山自然公園では、施設管理が210人(作業全体の62%)であり、その内容はキャンプ場の使用料金の徴収やその周辺を含めた清掃が中心であった。植生管理は127人(37%)で下草刈りが9割以上を占めており、その他には枯れマツの除去作業が行われていた。姫路市自然観察の森では、施設管理が396人(47%)で広場や四阿周辺の清掃が中心であり、植生管理が446人(53%)で下草刈りや枯れマツの除去の他に、補植、施肥、散水、収穫や芝生や花壇の管理などが行われていた。

#### 2. 植生管理の必要性

各対象地域における植生管理の必要性を感じている人は、南山田地区で96%、太市地区で92%、飾西地区で88%、青山地区で84%、3地区平均85%であり、いずれの地区とも多くの人が何らかの植生管理を必要と感じていた。

対象地域の植生管理の目的として、薪の採取や林産物の採取のため、森の中に入って楽しむため、四季折々の花や実を楽しむため、野生動植物の生息場所を確保するための4項目を取り上げ、非常に望ましい(5点)、かなり望ましい(4点)、望ましい(3点)、あまり望ましくない(2点)、望まない(1点)の5段階で回答を求めた。ここでは非常に望ましいあるいはかなり望ましいと回答した人を、その目的を望ましいと判断しているとみなし、有効回答者に対する合計人数の割合で示したのが表-1である。四季折々の花や実を楽しむという目的が、望ましいと答えた人がいずれの地区とも多く、次いで、森の中に入って楽しむためや野生動植物の生息場所の確保を目的とすることが望ましいと考えている人が多かった。一方、薪の採取や林産物の生産を目的とすることが望ましいと回答した人は少なく、里山の経済面よりも環境面が重要視されていることが裏付けられた。

表-1 植生管理の目的

	藤の木山		観察の森	
	南山田地区	太市地区	飾西地区	青山地区
薪の採取や林産物の生産のため	10%	26	30	35
森の中に入って楽しむため	69	75	75	68
四季折々の花や実を楽しむため	85	88	85	82
野生動植物の生息場所を確保するため	69	73	72	67

### 3. 植生管理に必要な費用や労力

植生管理を行う上で必要な費用や労力の負担方法として、所有者（地元）負担、県や市町が負担、利用者負担、募金や寄付、作業ボランティアによる労力奉仕の5項目を取り上げ、非常に望ましい（5）、かなり望ましい（4）、望ましい（3）、あまり望ましくない（2）、望まない（1）の5段階で回答を求めた。有効回答者数に対して、非常

に望ましい、あるいはかなり望ましいと回答した合計人数の割合を示したのが表-2である。いずれの地区とも県や市町が負担するのが望ましいと答えた人が多く、地元が負担と答えた人は少なかった。また飾西地区や青山地区では作業ボランティアによる労力奉仕が望ましいと答えた人が南山田地区や太市地区と比較して多かった。

表-2 植生管理に必要な費用と労力の負担

	藤の木山		観察の森	
	南山田地区	太市地区	飾西地区	青山地区
所有者（地元）が負担	4%	0	0	3
県や市町が負担	89	94	90	82
利用者が負担	20	12	23	17
募金や寄付	12	8	38	18
作業ボランティアによる労力奉仕	25	29	44	50

### 4. 管理活動への参加意向

下草刈りなど植生管理の作業に参加の意志があるかどうかを質問した結果、南山田地区では参加してみたいと答えた人が52%と半分以上を占めたが、太市地区、飾西地区、青山地区はそれぞれ28%、25%、29%と少なかった。

次に、植生管理に必要な労力の負担方法として、作業ボランティアによる労力奉仕が望ましい（ここでは、非

常に望ましい、かなり望ましいと回答した人を対象とした）と回答した人は、自らも作業ボランティアに参加する意志があるとの仮説をたて、マックネマーの有意変化の検定（McNemer test for the significance of changes）を行った（表-3）。その結果、飾西地区、青山地区で有意の差が検出され、これらの地区では、費用負担の方法としては望ましいと考えているが、自らは参加の意志のない人が多かった。

表-3 労力の負担方法と自己の参加意志との関係

	藤の木山		観察の森	
	南山田地区	太市地区	飾西地区	青山地区
作業ボランティアによる労力奉仕(%)	25	29	54	50
参加してみたい (%)	52	28	25	29
McNemerの有意変化の検定(信頼度0.99)	有意差無	有意差無	有意差有	有意差有

#### IV. 考 察

##### 1. 植生管理の作業内容の比較

管理作業については、日数および延べ人数は姫路市自然観察の森が多く、単位面積当たりでも姫路市自然観察の森の方が多くの作業量が投入されていた。また植生管理の作業内容は、藤の木山自然公園が下草刈り作業にほとんどが費やされているのに対し、姫路市自然観察の森では様々な管理が行われていた。以上のことから、管理が行政中心で実施されている二次林の方が、より充実した多様な植生管理が実施できるものと思われる。

##### 2. 管理活動への参加意向

南山田地区で作業ボランティアとして参加する意志を持つ人が多く、太市地区、飾西地区、青山地区で少なかった。これは南山田地区では、管理作業の主体が地元であることによって、対象地の管理について責任感が芽生え、参加する意志を持つ人が多いのではないと思われる。一方、姫路市自然観察の森の周辺地区では管理が行政中心であるため、自ら管理しようとする意識が薄れているのではないと思われる。

また管理活動に必要な労力の負担方法として、飾西地区や青山地区では作業ボランティアによる労力奉仕が望ましいと答えた人が多かったが、自ら参加の意志がある

人は少なく、ここでも自ら参加しようとする意識は薄れている傾向がみられた。

##### 3. 管理作業の主体が行政である場合の問題点

管理作業の主体が行政である場合、管理そのものは充実する一方、周辺住民の関心は薄れていく傾向がみられた。今後は、行政が管理できる里山の面積は限られることが予想されるため、行政が全面的に面倒をみるのではなく、周辺の地域住民を巻き込んだ管理運営を行い、住民の里山管理についての意識を高めていくことが必要であろう。

#### 引用文献

- 1) 倉本宣：多摩丘陵の都市公園における雑木林の市民参加型の植生管理 林業技術629：36～39, 1994
- 2) 中川重年：市民参加の森作りと植生管理 日本環境教育学会第5回大会要旨集：102～103, 1993
- 3) 重松敏則：市民による里山の保全・管理 信山社出版, 1991
- 4) 田中伸彦・香川隆英・宮林茂幸・関岡東生：森林のレクリエーションと環境林整備に関する研究—千葉県立県民の森における森林レクリエーションと森林空間整備— 日林論104：285～290, 1993

(平成8年8月28日受理)