

里山における伝統的な管理手法の地域差と標準仕様書のあり方

Traditional Methods and Standard Manuals in Satoyama Management

倉本 宣* 大塚やよい** 八木 正徳***

Noboru KURAMOTO* Yayoi OHTSUKA** Masanori YAGI***

1. 伝統的な管理作業

1960 年頃までは農家が生計を立てるために里山を管理してきた。その後、燃料革命と化学肥料の普及のため、多くの里山は管理されなくなった。一方、1980 年代後半から一部の里山の管理が行政や市民によって再開されるようになった。東京都では 1977 年に丘陵地公園（当初は保全緑地公園；里山の自然を生かした保全型の都市公園）を開園し¹⁾、その雑木林の管理を保全保護管理と名づけている²⁾³⁾。里山管理の目的は、当初は景観の保全であった²⁾が、レッドデータブック⁴⁾の刊行を契機として、生物多様性の保全に重点が移っている。

伝統的な里山管理作業は、農家によって担われてきたので、自然環境や農家の生活圏に応じて異なっている可能性がある。例えば、台場クヌギなど、通常の伐採高さと異なる高さで主木を伐採した地域が知られている。一方、里山管理作業を公園管理のなかに位置付けると、作業のマニュアルが必要になる。特に、作業を委託する場合には、仕様書が作成される。多用される仕様書は標準化して標準仕様書として用意することが効率的であり、標準仕様書に対応した歩掛がつくられている。このような里山管理作業の標準化は、里山管理を技術として確立するためにも重要である。本稿では、標準仕様書と地域の伝統的な管理手法を比較し、里山管理作業の技術化のあり方を検討したい。

2. 検討の対象

(1) 標準仕様書

財団法人東京都公園協会の委託標準仕様書³⁾の保全保護管理の章を対象とした。

(2) 聞き取り調査対象地

東京都立野山北・六道山公園の武蔵村山市岸田んぼ周辺を主要な対象とした。野山北公園は狭山丘陵に位置する最大の都立公園である⁵⁾。野山北公園は市民参加による里山管理が計画されており、1999 年度から里山教室が開催されている。この里山教室は岸田んぼに設置された里山体験エリアを中心に行われており、地域で里山管理を担っていた農家に技術的な指導を得ている。ここでは、伝統的な管理技術についてこの技術指導グループを対象にして、ヒアリングを行った。

*明治大学農学部

**明治大学農学部（現 公園緑地管理財団）

***都立飛鳥高校

里山教室の際に、財団法人トトロのふるさと基金から、多摩丘陵と狭山丘陵では里山管理に差異があるので、多摩丘陵で活動してきた著者らが里山教室を指導することは不適切だという指摘があった。そこで、狭山丘陵と多摩丘陵における里山管理作業の差異を知りたいと考えた。

比較の対象として、桜ヶ丘公園雑木林ボランティアの地元講師の中で最も体系的に多摩市の里山管理を記録していた峰岸松三氏（多摩市文化財保護審議委員）に多摩市落合の里山管理についてヒアリングした。

岸の雑木林はコナラ・クヌギ群集とコナラ・クリ群集から成り、落合の雑木林の残存林はコナラ・クヌギ群集であった⁶⁾。どちらも現在はコナラが優占していた。

(3) 現地調査対象地

ヒアリングの結果は過去の営為であり、直接的に検証することができなかった。唯一検証可能だったのは、現生する樹木の株立ち本数から、株立整理の際に残したひこばえの本数を確認することであった。そこで、ヒアリングの結果を検証するため、野山北公園（岸田んぼ付近）と一本杉公園（多摩市落合）で毎木調査を行った。

3. 標準仕様書の作業要領

作業要領は皆伐、択伐、草刈、株立整理、切株保護 A、切株保護 B、林床整理、その他の 8 項目から成る。雑木林の主要な管理作業である皆伐更新に関わる項目は以下の 4 つである。

「皆伐とは、区域内にある樹木の根元より 20cm 内外を残して全部伐採する」ことである。「株立整理は、株の健全な育成を図るため、伐採によって萌芽した新生枝を間引くもので、1 本当たり数本の丈夫な新生枝を残し枝の整理をする」と規定されている。「切株保護は伐採後の切株から萌芽した新生枝の育成を図るために行う」草刈で、切株保護 A は全面を、切株保護 B は切株の 1m 四方を刈り取る。どちらも切株の 1m 四方は手刈りとする。

4. 岸と落合における伝統的な管理手法の差異

(1) 伐採の周期

伐採の周期は岸では 15～20 年、落合では 10～15 年が標準であった。伐採時の樹齢は岸の方が高かった。

(2) 伐採した材の利用

* School of Agriculture, Meiji Univ.

** Parks and Recreation Foundation (present address)

***Asuka High School

岸では薪として、落合では薪と炭として利用した。

狭山丘陵では炭焼きは行われていなかったというトトロのふるさと財団の指摘が裏付けられた。

(3) 皆伐の際の伐採高

岸では地面から10cm前後、落合ではひざ丈前後であった。落合の伐採高が高いのは、峰岸氏によれば、積雪が深かったので、積雪下で株立整理を行うためである。

(4) 株立整理の方法

岸では伐採後1年目から5年目の冬に、落合では伐採後3年目～5年目の冬に⁷⁾行った。新生枝については、岸では成長のよいものを残し、徐々に減らして1本にしたのに対して、落合ではほぼ2回の作業で5本を残した。

(5) 下草刈りと落ち葉かき

岸では毎年行った。落合では1年おきに行った。

5. 伝統的な管理手法の差異の確認

コナラ約50株を含む林分で株立本数を数えた。すべての高木を合計した株の密度は岸に位置する野山北公園の調査区で450株/ha、落合に位置する一本杉公園の調査区で923株/haであった。どちらもコナラが70%あまりを占め、クヌギがそれに次いでいた。コナラの株立本数は、野山北公園では、1本立が89%、2本立が11%であり、平均株立本数は1.11であり、一本杉公園では、1本立が73%、2本立15%、3本立6%、4本立6%であり、平均株立本数は1.43であり、有意差が認められた(U-検定 $p<0.05$)。

平均株立本数は聞き取りの結果と対応していた。

6. 標準仕様書と地域の管理手法

両地域で、管理手法に差異がみとめられ、そのなかには伐採高、株立整理の際に残す新生枝の数など、標準仕様書ではどちらの手法とも異なるものがあつた。

里山の生物多様性が豊かな原因は、持続的に攪乱が加えられることによって、攪乱によって環境が多様化するとともに、攪乱に生物が適応したことによると考えられる。持続性は、近年の都市化に見られる一過性の攪乱とは異なる点である。伝統的な管理手法は持続的な攪乱として里山の生物多様性の維持に貢献してきたと推測される。この観点に立つと、生物多様性を確保するために、伝統的な管理手法を尊重することが求められる。そのため、伝統的な管理手法を活用できるような仕様書のあり方を検討する必要がある。

特に市民参加型の植生管理を行う際には、作業の結果だけでなく、地域の文化や技術を生かした作業のプロセスが重要になる⁵⁾。この場合には、標準仕様書の手法によるよりも、地域の伝統的な手法による方が、市民にとって魅力的であり、活動の活性化を図ることができる。

7. 今後の課題

丘陵地公園の一部には皆伐更新のあとにコナラの少ない林分が形成されていることがある。これは、大径木化したコナラの萌芽率が低下した結果、皆伐更新によってコナラが減少することによる。そこで、筆者らはコナラの実生に印をつけて実生を残すように口頭で指示して切株保護Aを実施したことがあるが、成功しなかった。淡路圭介氏(八王子市在住)によれば、コナラの実生を残して草刈を行うことによって、萌芽しなかった切株による株の減少を補ってきた。この作業は、標準仕様書の項目に上がっていないので、考慮されることが稀であったし、実施することが困難であった。このように有用な項目の実施を阻むことになるので、標準仕様書の項目の選択は慎重に行い、新たな項目も検討すべきである。

現代の里山は、面積の縮小、分断化および孤立化の進行によって、伝統的な管理が行われていた時代とは大きく異なった環境の下にある⁸⁾。したがって、伝統的な管理手法が必ず成功するとは限らないので、モニタリングによって成果を確認しながら、現代の環境下での管理手法を確立していくことが望ましい。ただし、その際には地域の伝統的技術を考慮に入れ、地域に根ざした技術を確立すべきことに留意したい。

謝辞

聞き取り調査に協力してくださった皆様と助言をいただいたトトロのふるさと財団の三上晃朗氏にお礼申し上げます。本論の調査には日本生命財団の助成を得たので、ここに記して謝意を表する。

引用文献

- 1) 木戸徳治(1983):丘陵地公園の計画と整備について(その一):都市公園 102, 44-67
- 2) 金田哲男(1990):丘陵地公園の植生管理について:都市公園 109, 11-20
- 3) 東京都公園協会(1992):委託標準仕様書:10, 東京都公園協会
- 4) 我が国における保護上重要な植物種及び群落に関する研究委員会(1989):我が国における保護上重要な植物種の現状:320, 日本自然保護協会・世界自然保護基金日本委員会
- 5) 根来喜和子(1998):公園としての里山—東京都における丘陵地公園への取り組みの変遷:ランドスケープ研究 61(4), 293-295
- 6) 奥富清・奥田重俊・辻誠治・星野義延(1987):東京都の植生:付図4-5, 東京都
- 7) 峰岸松三(1996):雑木林の歴史と文化:亀山章編「雑木林の植生管理」, 194-205, ソフトサイエンス社
- 8) 中静透・飯田滋生(1996):雑木林の種多様性:亀山章編「雑木林の植生管理」, 17-24, ソフトサイエンス社