

東京都港区による森林経営の実態と方向性

— 「みなと区民の森」を事例として —

船木翔平 (NPO 法人あきる野さとやま自然塾) ・ 三平祐樹 (東京農大院) ・ 下田佑樹 ・ 佐藤孝吉 (東京農大地域環境)

要旨： 森林管理に対する公的資金の投入は、国民の森林に対する関心が森林の水源涵養機能、地球温暖化防止機能をはじめとする公益的機能重視の傾向と林業経営の収益性低下による経済的不利条件下において増加してきている。その方法は、各種補助金の他、法人や企業、自治体がそれぞれの目的で、様々な形で実施されてきている。森林経営の超長期性を考慮すると、地域の特徴を活かした組織づくり、森林管理や森林資源活用、支援側と実施側の相互理解を深めるような信頼関係を構築し継続した支援体制が必要不可欠である。そして地域社会の自立の方向へと展開する必要がある。東京都港区は、2007年よりあきる野市有林20haをみなと区民の森として、森林管理や森林の活用、生産物の活用を行ってきた。本論文では、みなと区民の森を取り巻く現状から自治体による森づくりの実態を明確にし、地域社会の自立の視点から今後の方向性について考察することにした。この港区の活動は1)都内各区の中で早期に実施されたこと、2)多くの資金が投入されたこと、3)多くのイベントが行われていること、4)林産物の有効活用がされていることなどの特徴があり、木材の生産だけでなく、森林を活用したサービスに大きな可能性があることを示唆した。

キーワード みなと区民の森、港区、あきる野市、森林経営、森林管理、公的資金

Abstract: Subsidy for forest treatment has been increased due to awareness of public functions such as water and soil conservation and protect earth warming, and decreasing benefit by forestry. A lot of ways of subsidy are executed by public (national, prefecture, or city government) and/or private by their purposes. Because of long term forest management, executive formations, treatment methods, and forest utilization should be depended on status of community with mutual understandings. And the activities should be direction to regional independent. Minato-ku created "Minato-ku forest" at Aakiruno City forest. Minato-ku supports forest management at the same time utilized the forest as environmental recognition, educational, spiritual, etc. purposes. The paper discusses significant of the activities in terms of forest management by city government, Especially the Minato-ku activities characterized 1) pioneer activities, 2) much financial support and 3) utilized forest products, and those shows that forest have possibilities on not only wood utilization but services functions.

Key words: Minato-kumin-no-mori, Minato-ku, Akiruno City, Forest management

I はじめに

東京都港区は、人口201,543人、面積2,034haで都市部に位置している。あきる野市は、人口81,899人(港区の24.4%)、面積7,334ha(360.6%)で都西部に位置している(2010年)。両自治体間で2007年4月よりあきる野市戸倉の市有林約20haの人工林にみなと区民の森(以後区民の森と略する)を設置した。この事業では、港区の

地球温暖化防止対策として間伐を中心とした作業が行われ、その後、港区民の環境学習の場として森林を活用したイベントが数多く行われている。東京都多摩地区において、23区の中で森林管理に参画したのは港区が最初である。あきる野市では、港区に続いて新宿区(港区を参照し1ha程度の小面積で実施)、サントリー社(水

Shohei FUNAKI (Akiruno Satoyama Nature school 553 Tokura, Akiruno City, Tokyo 190-0173), Yuki MIHARA, Yuki SHIMODA, Takayoshi SATO (Tokyo University of Agric. 1-1-1 Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo 156-8502)

Status and direction of forest management by Minato-ku, Tokyo : A case of Minato-kumin-no-mori

源林整備などを目的として) などとも森林管理や活動を実施してきている。また、港区においては、この活動をきっかけにして「みなとモデル」による新しい木材利用へと展開してきている。

本論文では、区民の森を取り巻く組織づくり、森林管理、森林や林産物の活用の現状から自治体による森づくりの実態を明確にし、地域社会の自立の視点から今後の方向性について考察することにした。

II 区民の森の概要

U氏(地元住民)によると、みなと区民の森はあきる野市戸倉地区の元財産区で、広葉樹林を入会による炭や薪の供給の場として活用していた。1930年頃になって旧戸倉村の共同作業により広葉樹を伐採してスギ・ヒノキが植栽された。戦後の復興や経済成長に伴い、木材が必要とされ、材価が高騰したため、1960年頃に一部の林分を皆伐して、その後には再造林を実施した。成林後は材価が低迷したため間伐などの手入れが行われず放置されることになった。1955年に合併してあきる野市となり、財産区の一部(区民の森の場所)が市有林となった。あきる野市では、森林の管理費用を捻出するのが困難となり、森林の活用とともに管理を外部組織とすることを検討していた。

一方港区では、2005年度からあきる野市と「港区の海辺(台場)」と「あきる野市の里山(横入沢)」を活用した環境学習による交流を深めていた。この活動を発展させ、①二酸化炭素の吸収による地球温暖化防止、②多彩な区民還元事業の実施と地区との連携、③動植物の多様性と共存の環境づくりを目的として森林整備事業を計画しており、両自治体間で区民の森が提携された。

森林活用に関しては、①皆伐を実施しないこと、②土地および残存する樹木はあきる野市の所有であること、③植林や施設等を構築する場合はその都度申請すること、④間伐材は無償で提供されることとなっている。

III 区民の森の特徴

1. 組織づくりと自然塾 区民の森を取り巻く組織構成は次のとおりである。港区は、森林整備費用を支払い、同時に区民に対し森林の温暖化防止や水源涵養などの公益的機能への貢献をアピールする。受け入れ先のあきる野市は、港区に対し市有林を活動の場所として提供し、管理や運営についての窓口となる。当初の森林管理である間伐を東京都森林組合が実施し、その後の森林管理と林地利用を促進する組織として、「特定非営利活動法人あきる野さとやま自然塾(以下自然塾と略する)」を設立させた。そして、地域住民と協力しながら定期的な森林パトロールを行っている。

活動報告書(2)を参照すると、自然塾は、「一般市民を対象に森林を主とする自然の場での体験活動、観察会、講習会などによる環境・情操教育事業、森林保全活動及び農山村活性化事業、環境保全に関する指導者育成事業を行い、都市と農山村の交流を図ることで、人と自然が共生できる豊かな社会の実現に寄与すること」を目的としている。具体的には、「①子どもの健全育成を図る活動、②環境保全を図る活動、③社会教育の推進を図る活動、④まちづくりの推進を図る活動および⑤以上の活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動」を行っている。区民の森における森林体験の他、横沢入での自然体験、西戸倉における農業体験の3ヶ所が主な活動フィールドである。

2. 森林づくり 区民の森の整備方針は(3)、①森林機能の維持・向上、②用途別のゾーニングによる整備、③長期的視野の検討、④生物多様性向上のための広葉樹林化や混交林化、⑤保全対象種や誘致目標種を検討して環境整備、⑥スギ・ヒノキの価値向上、⑦尾根の母樹をシンボルツリーに、⑧暖傾斜地を森林保全活動の場、⑨急傾斜地を森林組合に委託、⑩ハイキングルートや作業道を整備、⑪林床ダメージが少ない伐採方法、⑫貴重種の保護区設置、⑬看板やネームプレートの設置の13項目にわたっている。そして、区民の森を目指す森林別に①巨樹エリア(4ha)、②針広混交林エリア(4.5ha)、使用する目的として、③④体験エリア(3.7ha、1.0ha)、⑤⑥プロ作業エリア(2.9ha、1.2ha)、⑦巻き枯らし間伐の試験目的モデルエリア

(0.8ha), 地形を利用して⑧⑨眺望・休憩エリア(0.5ha), 拠点施設エリア(0.2ha)にゾーニングを行った(3, 注1)。

区民の森は、はじめに港区の予算で東京都森林組合により間伐(50%と比較的強度)が実施された。作業道は幅2.5m, 総延長距離は4,000mである。また、動植物が豊かで多様な森づくりの一環として、2007~2008年に人工林を帯状に間伐し、その後2008年にコナラを3,500本(1,000/ha)植林した。植栽後の管理は、下刈りや補植がみなと区民により(アクセスや地形面で作業が困難な場所においては森林組合により)行われてきた。また、区民の森内の動植物に関する調査を行い、作業小屋を設置、ワサビ田、ビオトープ、炭焼き窯などの体験エリアが設置されている。

3. 森林利用 森林利用計画は、主に自然塾が担当している。いままで区民の森で実施した環境学習は、①自然観察、②稚樹調査と蜂トラップづくり、③昆虫観察とハイキング、④水辺の生き物観察、⑤植物の種集めや植え付け、⑥杉皮による草木染め体験、⑦植樹、⑧炭焼き体験、⑨シイタケこま打ちや採取、⑩ビオトープ観察、⑪木製クラフトづくり、⑫鳥の巣箱づくりや巣箱かけであった(2)。

2009年度の活動実績を表-1に示す。イベント開催は全部で15回、そのうち一般対象(参加者は子供から高齢者まで多様)が9回、児童が6回となっていた。参加者は抽選で、通常3~5倍の倍率で非常に人気がある。合計551名、1回当たりの平均人数は37名が参加した。

種類	実施日	対象者	人数
1 A	2009年5月30日	一般 港区一般参加者	35名
2 B	2009年6月13日	児童 港区高輪児童館	30名
3 A	2009年7月4日	一般 港区一般参加者	40名
4 A	2009年7月25日	一般 港区一般参加者	40名
5 A	2009年9月15日	児童 港区御田小学校	47名
6 A	2009年9月26日	一般 港区一般参加者	40名
7 A	2009年10月4日	児童・高齢者 芝浦アイランド児童・高齢者交流プラザ	40名
8 B	2009年10月17日	児童 港区高輪児童館	50名
9 A	2009年10月24日	一般 港区一般参加者	40名
10 A	2009年10月30日	一般 港区高輪生活学校	20名
11 A	2009年11月5日	一般 港区緑化協力員	9名
12 B	2009年11月21日	児童 港区台場児童館	40名
13 A	2009年11月28日	一般 港区一般参加者	40名
14 A	2010年3月1日	児童 港区御田小学校	40名
15 A	2010年3月6日	一般 港区一般参加者	40名

種類、A: 森と里山環境学習受託事業、B: 施設実施事業

4. 森林生産物の活用 間伐による森林整備で搬出された木材は直径20~30cmが多く、合計で約200m³であった。加工は東京都の森林組合の加工場で製材し、二次加工は様々なニーズに対応するため防腐注入、圧密加工、集成材等々、関係各所に依頼し加工されている。製品の利用例は、①港区内のエコプラザの内装や机や椅子、②区民の森内にある環境学習施設の机や椅子、③港区内の小学校、中学校、保育園、幼稚園、児童館家具、幼稚園や公共施設の内装、④公園施設や案内板、エコポイント事業交換品、⑤記者発表用演台、⑥小学校図工材料、⑦羽子板材料、⑧プランター、⑨踏み台、⑩ままごとテーブルやお皿、⑪ベンチ、⑫各種事業材料など多種多様である(1)。

木材利用の活動はさらに発展し、2011年10月より「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度実施要項」に基づき「みなとモデル二酸化炭素固定認証制度」が開始された。これは、港区内で建設される延べ床面積5,000m²以上の建築物については、延べ床面積1m²につき、0.001m³以上の木材を使うように努めなければならない。そして、協定木材であることを識別するために、“uni4m”マークをラベリングし、活動は全国へと展開している(注2)。

IV 自治体による森林経営

1. みなと区民の森の特徴 港区の活動は1)都内各区の中で早期に実施されたこと、2)多くの資金が投入されたこと、3)多くのイベントが行われていること、4)林産物の有効活用がされていることなどの特徴があり、今後の自治体における森林管理の指針になると思われる。この事業は、港区が都心に位置し、自然環境の保全に対する理解を得られ実施されてきた。また、あきる野市の地利条件や市有林の存在なども必要不可欠で、自治体間の相互理解が動機になっていた。具体的な事業を実現するためには両自治体を住民レベルで理解を深めることが必要不可欠で、自然塾がその役割を担っている。

2. 多種類・多段階の利用メニューの作成 民有林においては、複数の森林所有者を集約化し、効率を重視した森林管理が行われる(多対単)のに対し、区民の森の場合は市有林に対して、多くの人々がアプローチする(単対多)の関係

に特徴がある。その場合、多くの住民が様々な目的で活用できるような森林づくりが求められ、より様々なメニューが可能となってきた。

メニューには、森林利用の現状から利用対象者を子供、親世代、高齢者など年齢や体力などによる適地と、利用方法として目的やニーズなど、例えば散歩やスポーツ、体力づくりなど森林内で活動すること。自然観察、自由研究や調査など環境学習すること。特用林産物、山菜、薬草、薪など森林生産物の収穫に併せてメニューを作成することにより充実した活動ができると考えられる。

エリア別でみると、①巨樹エリアでは、登山、森林セラピー、きのこ・薬草の収穫など、②針広混交林エリアでは、ネイチャーゲーム、薪の収穫など、③④体験エリアでは、間伐・下刈り、枝打ち体験、炭焼きなど、⑤⑥プロ作業エリアでは、若手林業技術者育成の為の林業技術講習など、⑦モデルエリアでは、自然観察、ネイチャーゲームなど、⑧⑨眺望・休憩エリアでは、登山など、拠点施設エリアでは、木工クラフト体験、講習会など、行うことが可能である。

また、子供においては年齢によって、より細かなメニューが必要となる。幼児では、虫取り、ミニ登山、ネイチャーゲームなど、小学生低学年では、自然観察、沢遊び、登山、ネイチャーゲームなど、小学生高学年では、森林を利用したの理科や図工などの授業（移動教室）、中学生以上では、より技術的な間伐体験、炭焼きなどを行うことができる。

表-2 区民の森での森林利用メニュー
Table-2 Activity menu of Minato-kumin-no-mori

世代	学習	活動	収穫
子供	炭焼き、自然観察、ネイチャーゲーム	登山、森で遊ぶ	きのこ、山菜
親	炭焼き、自然観察	登山、下刈、間伐、森林セラピー	きのこ、山菜、薪等
高齢者	炭焼き、自然観察	登山、下刈、炭焼き、森林セラピー	きのこ、山菜、薪等

表-3 エリア別活動メニュー

Table-3 Activity menu according to the area

エリア種類	主な利用内容	主な対象世代
巨樹	登山、キノコ収穫、森林セラピー	親
針広混交林	ネイチャーゲーム、下刈、間伐	子供・親・高齢者
体験	炭焼き、間伐、枝打ち	子供・高齢者
プロ作業	林業技術講習	親
モデル	自然観察、ネイチャーゲーム	子供
眺望・休憩	登山	子供・親
拠点・施設	木工クラフト体験、講習会など	子供・親・高齢者

3. 森林利用と森林を活用したサービス 中山間部の自治体は、山林を多く保有するが財政的に厳しい為、森林整備が出来ない。一方、都市部の自治体は、人口が多く企業が存在し財政規模が大きく、自然が少ないため、環境保全への理解を得やすい。港区のように都市部と山村部の自治体が協力し、森林整備と森林利用の補完関係を構築することで、新しい森林経営の形が形成されつつある。つまり、このような関係を継続するためには、単に交流事業やボランティア活動で終了するのではなく、あるいは、森林利用が単に木材生産の林業だけでなく、森林を活用したサービスを展開していくことが重要だと分かった。これにより、あきる野市、港区双方の活性化にも繋がると考えた。

尚、本調査にあたり、地元住民、森林組合、港区役所をはじめ多くの方々にご協力頂いたこの場をかりてお礼申し上げる。

注及び参考文献

(1) 港区環境・街づくり支援部環境課 (2007.8) みなと区民の森整備事業計画書, 23pp

(2) 特定非営利活動法人あきる野さとやま自然塾 (2011.6) 紹介資料, 12pp.

(3) 港区環境課地球環境係 (2010.4) みなと区民の森ガイドブック 52pp.

注1) みなと区民の森各種パンフレットを参考にした。

注2) みなとモデル各種パンフレットを参考にした。