

2.2 一般既成市街地における環境配慮の取り組み

中島直人 / 東京大学・助教

1. はじめに

一体的に開発される住宅地のように都市像が明確でコミュニティの組成も一定であるような地域ではなく、伝統的な環境技術がそれを支える社会的仕組みとともに今も確かに息づいているような歴史的な市街地でもない、いわゆる「一般既成市街地」と呼ばれてしまう地域において、環境技術を面的に導入することはなかなか困難が伴う。というも、様々な特性を持つ各敷地、各建築物、そして各主体によってニーズは異なり、適用すべき環境技術は異なるし、従って環境技術の導入やマネジメントにあたっての合意形成や共通理解の形成にも非常に大きな時間と労力がかかるからである。とはいえ、そうした地域をも対象として、全国各地で様々な環境配慮の取り組みが行われているのも事実である。

本稿では多種多様にありえる「一般既成市街地」における環境配慮の取り組みの中から、二つの視点から紹介事例を選択した。一つは、環境技術の視点から、今後、一般規制市街地でも急速な普及が見込まれている自然エネルギー、とりわけ太陽光発電パネル設置の取り組みを紹介する。また、もう一つは、まちづくりの視点から、行政と民間との協働で環境配慮を促進していく取り組みを紹介する。

2. 自然エネルギーの導入の取り組み

(1) 太陽光発電導入の先進的試み

すでに建築物が立ち並び、大規模な共同システムの導入が想定しにくい一般規制市街地において、最も導入可能性がある自然エネルギーとして考えられるのは、太陽光発電であろう。2008年7月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、太陽光エネルギーは、潜在的な導入可能量が多い、特に重要な国産エネルギーとして位置付けられた。同年11月に発表された経済産業省、文部科学省、国土交通省、環境省の連携による「太陽光発電の導入拡大のためのアクションプラン」では、事業者サイド、供給者サイドの両面からの普及支援策がリストアップされた。

実際、近年、地域の中心となる公共施設での太陽光パネル設置や、あるいは個々の家屋への太陽光パネル設置を促進する自治体が増えてきている。そうした取り組みの先駆は、全国でもトップレベルの日

照率を誇る長野県飯田市にて、自然エネルギーによる自立した地域づくりを目指す「NPO法人南信州おひさま進歩」が中心となって2004年に設立した「おひさま進歩エネルギー」による太陽光エネルギー事業である。環境省の「環境と経済の好循環のまちモデル事業(平成のまほろばまちづくり事業)」として飯田市が申請して選定された事業を担う民間企業として設立された。市民出資のファンド「南信州おひさまファンド」を設立し、個人・法人あわせて460名より、満額の2億150万円を調達し、市内38カ所の幼稚園・保育園等の公的施設に計208kWの太陽光発電パネルを設置した。

2007年には、さまざまな企業や公共施設を対象に、契約期間20年間という条件で太陽光発電を設置する施設の屋根の無料提供を受け、太陽光発電パネルを設置し、屋根貸出者には中部電力からの従来の購入分と同等額の電気料金を太陽光発電で購入してもらい、余った太陽光発電による電気を供給販売を行うという事業を立ち上げた。この事業についても、新たに設立された「おひさまエネルギーファンド株式会社」が「温暖化防止おひさまファンド」の募集を行い、2008年12月までに全国各地ののべ653名からの4億3430万円の出資と、飯田信用金庫ほか、地元の金融機関の協力もあり、募集予定額の4億6200万円を達成した。結局、現在まで



図1 飯田市内の38カ所の太陽光システム設置施設(おひさま発電所) <http://www.ohisama-energy.co.jp/report/ohisamamap.html>

に、市内の公共施設を中心とする計162カ所に太陽光発電システムが導入され、年間のCO2削減効果は700t以上に上っている。おこの事業では対象外であった個人の住宅への太陽光パネルの設置率も、全国有数のレベルを誇っている。

2007年度には飯田市は環境モデル都市に選出され、これまでの市民出資による事業でのノウハウをもとに、更に取り組みを進展させている。飯田市環境モデル都市行動計画でも、「あらゆる屋根を活用した太陽光発電施設の面的展開」が主要プロジェクトに掲げられ、省エネ基準を満たした新築住宅への集中的な太陽光発電システムの設置、太陽光発電パネルの価格低減にあわせた太陽光市民共同発電の発展モデルによる普及促進のための具体的な取り組みが構想されている。

(2) 地域マネジメントの視点からの課題

市民出資から始まった飯田市に限らず、太陽光発電パネル設置による太陽光発電の導入が全国で見られる。しかし、現状では、太陽光発電の導入は公共施設や企業を中心とした導入と、個々の住宅での導入が主であり、新規一体的開発住宅地を除いて、面的で、まちづくりと結びついたかたちでの導入例は殆ど見られない。先に言及した「太陽光発電の導入拡大のためのアクションプラン」では、「地域展開」も言及され、「太陽光発電をはじめとする新エネルギーの導入をまちづくりと連携しつつ「面的に展開」するための「新エネルギー・コミュニティ構想」(仮

称)の推進」も具体的な取り組みとして挙がっている。今後、特に従来の意味での基盤整備済みの地域などでも、自然エネルギーの導入を軸とした新たなライフスタイルの模索等が地域共同の取り組み、つまりまちづくりへと発展していくというシナリオはありえよう。その具体的な姿を、実践的な取り組みを基盤として、描き出していく必要がある。

一方で、すでにこうした太陽光発電パネルの普及にともなって問題化しているのは、景観、街並みへの影響である。屋根から突出して設置され、表面が反射するパネルは、従来の屋根並みを大きく変化させる。こうした問題に対して、例えば京都市では、一部の地域で、青色や約30センチ程度の厚さがあるパネルを「屋根との一体感がない」として禁止した一方で、その他の地域で主流の青色パネルよりも約1割高価な黒色の薄型パネルを設置する場合、通常のパネルよりも12万円上乗せする仕組みを用意している。その他、例えば滋賀県も「ふるさと滋賀の風景を守り育てる条例」に基づくデザインガイドラインで、重点区域外においても、太陽光パネルを使用する場合に、屋根の形状や色彩と一体感を保つことを求めている。

前述の飯田市も景観法に基づく景観計画を定めているが、太陽光発電パネルへの直接の言及はない。しかし、この問題は決して歴史的市街地だけの問題ではない。こうした太陽光発電パネルが屋根に乗る景観も、見慣れれば何ということはなく、むしろ新しい21世紀らしい都市・地域景観となる、と肯定

解説3 「屋上緑化を施し、又は太陽光パネル(知事が別に仕様を定めるものに限る。)を設置した建築物については、勾配屋根に関する規定は適用しない」とは

屋上緑化や太陽光パネル等設置については、様々な視点での社会的課題に対応するため、景観形成を推進する本地域についても一定認めていくべきであると考えていますが、本地域での設置等に当たっては、周辺の自然環境や近隣のまち並みとの調和を図るために、緑化やパネル等設備が建築物本体や勾配屋根と一体的に見えるデザインや配置面での配慮が必要です。

これらの配慮により、勾配屋根とする規定は適用除外されます。



▲屋上緑化の望ましい設置例



▲勾配屋根と一体となった太陽光パネル設置例

図2 景観形成ガイドラインでの太陽光パネルへの言及(京都府・宮津市「天橋立周辺地域景観まちづくり計画景観形成ガイドライン」(2008年))

的、楽観的な論調もある。しかし、例えば、明治期半ばに新たなインフラとして登場した電柱を考えてみよう。電柱の乱立が初めて問題となったのは、電気、電話の導入後間もない1890年の、東京市区改正委員会による撤去を求めた建議などが端緒だが、結局、日本の市街地から電柱は消えることはなかった。しかし、同時に電柱に対する景観的な違和感も消えることはなく、100年以上経過して、ようやく電柱電線地中化が進むようになってきている。今後、太陽光発電パネルの普及が予想される中、慣れ親しんだ家並みや背自然景観を前提として、そのあるべき姿を慎重に検討していくことが求められる。

3. 協働の環境まちづくり支援の取り組み

地域に軸足を置いた環境配慮の取り組みを促進させるために、行政と地域、市民団体との協働の仕組みを盛り込んだファンド等による支援策が、近年、先駆的に実施されている。もちろん、環境に限定しなければ、すでに官民で様々なまちづくりファンドが創設され、まちづくりを展開する市民団体の支援が行われており、その中で環境配慮をテーマとした取り組みも多数実施されてきている。

そうした中で、環境分野の特徴的な試みとして挙げられるのは、一つは、三鷹市による「公共施設の省エネで市民を支援する環境基金の創設」の取り組みである。公共施設での省エネを、協働の環境まちづくりに結び付けた事例である。また、もう一つは、横浜市が展開する「環境まちづくり協働事業」である。この事業は市民の環境まちづくりを財政的に支援するというのではなく、あくまで市との協働で進めることが効果的だという事業に対して、役割、責任等を確認した上で、役割に応じた経費等を負担するという事業である。以下、この二つの取り組みについて見ていくことにしたい。

(1) 三鷹市の「公共施設の省エネで市民を支援する環境基金の創設」の取り組み

三鷹市の取り組みは、1998年度の市庁舎省エネルギー事業が端緒であった。環境庁(当時)からの1/2の補助金を受けて、市庁舎にESCO事業(Energy Service Company、省エネルギーに関する診断をはじめ、方策導入のための設計・施工、導入設備の保守・運転管理、事業資金の調達などの包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギー改修工事を実現し、その結果得られる省エネルギー効果を保証する事業)を導入した。その後、この取り組みを市庁舎だけでなく他

の公共施設、そして市域全域に広げるために、1999年度に「三鷹市地域新エネルギー・省エネルギービジョン」を策定した。この計画では、点から始めた省エネルギーの取り組みを面に広げるために、他の公共施設の省エネルギーの潜在性を指摘するとともに、ESCO事業のコスト削減分の一部と市民、事業者、団体からの寄付金を基にES基金(現:環境基金)を創設することなどがうたわれた。

実際には2003年6月に「三鷹市環境基金」として創設され、太陽光発電、風力発電、燃料電池コージェネレーションなどの設置に対して、設置費の一部を助成する新エネルギー導入助成、市内で活動している非営利団体が行う先導的な「環境活動事業」に対して、その事業経費の一部を助成する「環境活動事業助成」が開始された。2004年度には、市の省エネルギー事業での節約分(約120万円)、市内団体・事業者からの寄付金(360万円)を積み立て太陽光発電7件への助成や、環境活動事業助成金交付制度として、VHSビデオテープ再資源化啓発事業(NPO法人福祉就労支援ネット アイランド)、農作業を通じて行う、親子向け環境教育プログラム(NPO法人文化学習協同ネットワーク)、DRS(食器リユースシステム)プロジェクト(Oikos ICU)の経費の一部を助成した。2006年度からは、市民、団体、事業者の先導的な活動を広く紹介することで、市民の環境向上の意識や行動を高めることを目的とした「環境活動表彰」もこの基金を使用して実施されている。

また、ESCO事業自体も、2001年度には牟礼コミュニティセンター、2005年度からは芸術文化センター、環境センター、東部下水処理場の3施設でも導入され、サービスが開始されている。

このように点での取り組みを、環境基金という制度設計によって、面的に広げていく試みは、一般規制市街地での環境配慮を促進する観点からは、非常に示唆的である。税金を原資とせず、省エネルギー事業でのコスト削減分を市民による新エネルギー導入や環境活動にまわすことで、環境的持続性と経済的持続性を両立させ、更に表彰制度等によって社会的持続性をも視野に入れた取り組みとして発展する可能性があると言えるだろう。

(2) 横浜市の「環境まちづくり協働事業」

横浜市が2003年度から開始した「環境まちづくり協働事業」は、従来型の補助・助成事業とは異なり、市との協働を前提として、協働による事業効果が認められるプロジェクトに対して、市民と行政との責任や役割分担を明確にして上で、市が経費等を

負担する(最大年間100万円)制度である。

市民団体から提案されたプロジェクトの審査過程では、協働の評価(行政と市民団体との相互補完性、協働効果)、計画の評価(ニーズ、担い手、手法、費用対効果)、期待できる効果(自立性、先駆性、普及)の3側面からの評価がなされる。

これまでに、15団体がこの事業で採択され、協働事業を実施している。広場整備や公園、緑地、森林の管理・運営、落書きの消去と壁面緑化などの環境整備事業の他、生息環境と市民の憩いの場創造のためのトンボマーキング調査や環境教育や環境教室、間伐材を使用した工作教室など、ソフト事業まで、幅広い内容となっている。

こうした事業は、従来の助成事業と異なり、市民活動団体の経営能力を高め、自立的な活動モデルを

生み出すという効果と同時に、市民のニーズに的確に答えた環境配慮施策の展開を可能とするという効果も期待されるだろう。しかし、ここでも重要なのは、地域に根ざした市民団体の活動は、狭義の意味での環境分野に留まらず、景観の保全・創造や教育、文化、そしてビジネスへとシームレスに展開していることであり、協働する行政も、その展開に合わせて、部局間での連携が求められるということである。一般既成市街地での環境配慮の展開においては、環境面だけがクローズアップされるというのではなく、潜在する様々なまちづくりの課題や資源を導きだす入口としての環境配慮の取り組みも期待される。

なお、武蔵野市でも同名同趣旨の事業が展開されている。

表1 横浜市環境まちづくり協働事業 実施事業一覧
(横浜市環境創造局ホームページより、<http://www.city.yokohama.jp/me/kankyoku/kyoudou/kyoudou/dantai.htm>)

No.	団体名 事業内容	年度 交付金額		
		H15年度	H16年度	H17年度
1	鶴見川散歩道連絡協議会 鶴見川子供たちの陶板広場と河川敷を多目的憩いの広場に環境整備/鶴見川河川敷の陶板広場とその周辺を、子供たちの学習や流域住民の多目的交流広場に拡大整備する。完成後の維持管理は、周辺自治会が実施する。	57.1万円	77.6万円	20.2万円
2	金沢八景・東京湾アマモ場再生会 多様な主体の協働による金沢湾周辺のアマモ場の再生/東京湾全体の生態系や海の生活文化の再生をめざし、市民、企業、研究機関、学校、漁業関係者、行政などが協働して金沢湾周辺のアマモ場の再生に参画する。	95.0万円	97.7万円	99.6万円
3	市沢・仏向の谷戸に親しむ会 市沢・仏向の谷戸保全事業/市内でも優れた環境、景観を持つ谷戸の保全にむけてのシステムをみんなで考え実施する。計画中の公園とそれに隣接する緑地を総合的に管理・運営するボランティア組織をつくる。	43.4万円	50.0万円	
4	I Love つばき 落書きされない壁づくりプロジェクト/落書きを市民の手で消し、その後アートデザインコンテストを公募し市民投票の審査を行う。また、壁面を緑化する。	69.6万円	100.0万円	100.0万円
5	よこはま里山研究所 大きな木プロジェクト/市民ボランティアでは伐採できない大きな木の伐採を巡るイベントを実施し、これまで山の手入れに関わっていなかった市民や企業が関わりやすい環境をつくる。	100.0万円	100.0万円	93.5万円
6	トンボはドコまで飛ぶかフォーラム トンボはドコまで飛ぶかプロジェクト/浜臨海部の緑地を増やし、生き物の生息環境や市民が憩える場所を創造するため、市民、企業、行政、専門家が協力し、浜臨海部の企業、公園、学校等に分布するトンボを調査する。	17.2万円	27.7万円	40.0万円
7	ヨコハマ倉造空間 森と私のエコハマライフ(道志材の木工を通した水源林保全)/森林体験学習リーダーを育成し、子どもたちに水源林の手入れ及び間伐材を活用した木工づくりの体験学習を行う。また、体験学習等の発表と行政、市民との交流を図る。	99.7万円	100.0万円	
8	特定非営利活動法人 横浜・櫻守 大岡川流域 桜の樹勢回復プロジェクト/大岡川流域、中区内の2~3か所においてサクラ樹勢回復作業を実施し、検証を行う。	37.8万円	39.5万円	45.0万円
9	特定非営利活動法人 アース・エコ 学校ISO応援事業/市内の小中学校において、光熱水費の削減を目標とした環境学習を実施。結果を数値化、評価する。	31.8万円	27.2万円	34.9万円
10	こどものためのオープンハウス 本町小学校における環境教育授業のコーディネートとサポート事業/本町小学校において、環境教育を実施するためのプログラムづくりを先生、市民などと協働で進める。	40.0万円	85.4万円	85.4万円
11	ナウシカの会 森林環境教育事業(間伐材が地球温暖化を救う)/二酸化炭素を吸収する森林の育成を訴えながら環境問題を啓発する授業と間伐材を活用した工作教室の開催(22校程度)	94.7万円	100.0万円	100.0万円
12	子どもと風土のサポートネット/寺家ふるさと村周辺の自然環境資源を活かし、年間を通して季節を活かしたワークショップを開催するとともに、自然と子どもの教育プログラムを協働で開発する。	45.6万円	72.5万円	100.0万円
13	横浜金澤 森と川と海の市民会 都会(まち)の中の自然体験学校~海とのふれあいセンターを活用して~/「海とのふれあいセンター」や金沢湾の海を活用し、主に青少年を対象とした海洋体験スクールなどの環境教室を開催する。	18.4万円		
14	特定非営利活動法人 楽竹会 間伐材を活用した体験的環境学習推進事業/間伐材のチップを活用し、チップ堆肥でカブト虫を育成、学校等へ配布するとともに、カブト虫を教材とした環境学習の授業を実施する	15.0万円		
15	特定非営利活動法人 ドリーム・の丘 水とみどりの散策路・運動コースの提案事業/ドリーム・の丘周辺の自然と親しむための散策路や運動コースを市民参加で設定する。また、そのマップを作成し、配布する。	50.0万円		