

は使用されていない。秋田県の休耕田面積は約8,000haあり、それらの本格的活用を図るとなると、地産地消という枠組みでは収まりがつかなくなるであろう。しかし、地域の有休資源の本格的活用は、「バイオディーゼル燃料」の域内使用から、外部への販売へと拡大し、地域経済に新産業創出、雇用の場を生み出す可能性を秘めている。

（2） 風力・太陽光発電

風力発電においては、市民出資によって風車が設置され、出資に対して2%程度の配当がなされているケースが増えている。中村によると、「風力発電の先進国であるデンマークやドイツでは、風車の8割以上が個人あるいは共同組合の所有」²⁸⁾であった。その後、条件は緩和されているとはいえ、「地域の風は地域のもの」という基本理念は保たれているという。

日本では、北海道浜頓別町で市民風車第一号（1,000kw）が稼働し、町内の世帯の1/3にあたる900世帯に送電されている。その後、青森県、秋田県で1,500kw級の風車、北海道石狩市では1,650kwの風車が設置され、全国で10基程度が稼働している。出資は10万円から50万円で一基あたり1億円から2億円の出資が集まっている²⁹⁾。

これまで市場価値を有していなかった地域の風力を電力に転換することで、資源として活用でき、さらに市民出資によって自ら事業を興し、配当を得ることができるというこのビジネスモデルは、地域振興の新しいモデルであることはまちがいない。

鳥取県北栄町の砂丘には9基の風力発電用風車が設置された。市町村が経営する風力発電所としては最大規模で、北栄町の世帯数の1.3倍の6,600戸分の電力を発電する。電力はすべて中国電力に販売され、年間収入は2億5千万円で、町税収入の2割に当たる³⁰⁾。

滋賀県東近江市では、太陽光発電290万円の費用すべてを市民出資で賄った。一口10万円当たり4千円程度の配当金が地域振興券として配分される。東近江市では、企業や家計が230億円の電力料金を関西電力に支払っているが、2割程度を太陽光に置き換え、自然エネルギーの経済価値を地域の経済発展に活用する道を模索し始めている³¹⁾。

中村太和氏は、循環型社会を、①出来るだけ海外からの資源の輸入を削減し、地域にある資源を全面的に活用すること、②資源を地域のなかで循環させ、そこから派生する所得を出来るだけ地域のなかに取り込むことによって地域の経済的自立をはかること、③資源循環のなかで出てく

27) 同上。

28) 中村太和「持続可能な地域社会への道—防災コミュニティから循環コミュニティへ—」橋本卓爾・大泉英次編著『地域再生への挑戦』日本経済評論社、2008年、85ページ。

29) 同上、85ページ。

30) http://www.e-hokuei.net/category_lst.php?sid=139

31) 「自然エネルギー 過疎地を救う」『日本経済新聞』2010年3月31日朝刊。

る廃棄物を出来るだけ資源として再利用し、ゼロ・エミッションすなわち廃棄物ゼロの社会を目指すこと³²⁾、と定義している。中村氏の定義する厳密な意味での循環型社会の構築は容易ではないが、これまで付加価値を生み出さなかった地域資源を活用して、所得と雇用を地域で生み出すために、地域住民自ら、場合によっては、大都市の自治体や大企業と連携しつつ、新しい地域活性化策を実施していくという新しい段階に入ったことは事実である。

(3) 木質バイオマス発電と燃料用木質ペレット

藻谷浩介・NHK 広島取材班『里山資本主義』角川書店、2013年で紹介されている自然エネルギー利用の例は、製材所での木質バイオマス発電と燃料用木質ペレットの製造・販売の事例である³³⁾。

2005年に9つの町村が合併してできた人口5万人の岡山県真庭市には30近い製材所があり、なかでも住宅用の建築材を製造する真庭市で最大規模（従業員200名）の銘建工業は、木くずを燃料としたバイオマス発電を1997年から行っている。発電量は、1時間に2,000kwで一般家庭用の2,000世帯分となる。この発電量で、工場で使用する電気量を賄うことができ、工場の電気代1億円が節約できており、夜間の発電量を売電することで年間5,000万円の収入を得ている。年間4万トン発生する木くずを仮に産業廃棄物として処理すると、年間2億4千万円のコストがかかるという。つまり、木くずを活用したバイオマス発電によって、銘建工業は、4億円近いコスト削減を実現している。バイオマス発電施設の建設は10億円であった。当初の売電価格は1kw 3円にすぎなかったが、2002年に自然エネルギーの買い取りを定めた法律が成立し、売電価格は1kw 9円にまで上昇し、採算に合うようになった。製材工場から排出される木くずの一部は、燃料用木質ペレットにし、1kg 20円程度で販売しており、家庭用の暖房、農業用ハウスのボイラー用として利用されている。真庭市の調査によると、市で消費するエネルギーの約11%は木質系のエネルギーで賄われているという³⁴⁾。

32) 中村太和『自然エネルギー戦略』自治体研究社、2001年、及び中村太和『環境・自然エネルギー革命』日本経済評論社、2010年を参照。

33) 藻谷浩介・NHK 広島取材班『里山資本主義』角川書店、2013年。以下の記述は藻谷・NHK 広島取材班の著書に依拠している。ただし、外材の加工も多く、木くずのすべてが地域から発生したものではないという点に留意する必要がある。小規模な製材所しかない地域では、大規模なバイオマス発電所の建設は不可能であり、より小型でより効率的なバイオマス発電システムの開発が急務である。

34) 熱量ベースでエネルギー自給率78%を達成したのは、岩手県勝巻町である。人口8,700人の町では、1999年に第三セクターによる風力発電3基1,200kwを設置し、2003年にJパワーの子会社が12基21,000kwの風力発電を建設した。中学校の校庭の隣接地では太陽光発電が設置されており、家畜廃棄物や生ごみを発酵させて得られるメタンガスを使用した発電や木質バイオマスプラント発電および木質ペレットの活用など、地域資源を複合的に利用している（日本経済新聞社『地方崩壊 再生の道はあるか』日本経済新聞社、2007年、212-214ページ）。また、松丸和夫・吉田敬一・中島康浩著『地域循環型経済への

平成23年8月には、真庭市と独立行政法人・産業技術総合研究所の間で、「地域における活力ある循環型社会の実現を目指し、木質バイオマスの有効利用による新産業創出および木質バイオマス関連の人材育成において相互に連携し、研究協力を促進することにより相互の発展を図ることを目的に連携・研究協力」という基本協定が締結されている。

産業技術総合研究所は、平成14年度に真庭市の前身である勝山町と協力して「勝山町における木質バイオマスエネルギーの利用可能性調査」を実施して、共同研究事業や人材育成事業を実施していた。さらに平成22年度からは、「気候変動に対応した新たな社会創出に向けた社会システムの改革プログラム（科学技術振興調整費）」による「森と人が共生する SMART 工場実証プロジェクト」を先行的に実施してきている³⁵⁾。

真庭市では2015年4月に、年間79,000MWHの発電量の国内最大規模の「真庭バイオマス発電」が稼働予定になっており、従業員は15人雇用される予定である。売電収入として年間21億円を予定している。そのうち燃料となる木くずの購入費が年間13億円の見込みで、燃料調達等のための雇用効果は200人以上と見込まれている³⁶⁾。「真庭バイオマス発電」の資本金の66%を銘建工業が出資している。

さらに、銘建工業は、2013年9月20日に高知県大豊町に設立された「高知おおとよ製材」に対しても、資本金9,700万円のうち、58%を出資している。「高知おおとよ製材」は、高知県と国から18億円の補助金を得ており、建設費用は総額27億円である³⁷⁾。

5. クリエイティブなスモール・ビジネスの創造に向けて

1節と2節で論じたように、地域の活性化、地方の雇用確保策として、工場誘致や公共事業に依存できない時代が到来した。地域間格差を是正する効果を内包していた年金、医療、所得税、地方交付税などのビルト・イン・スタビライザー機能も弱化していく。既存工場の雇用も減少していくなかで、地方に残されたサービス業は、医療・教育・公務を除くと、最低賃金に近いマニュアル化されたサービス労働中心になってきている。サービスの質は全国共通でサービス価格は安価であるが、賃金も低く、クリエイティブな活動の余地の乏しいサービス部門では、成熟社会における多様なサービスニーズに対応できない。先進国としての魅力ある都市空間を形成することもできない。そもそも、マニュアル型サービス労働では、事業創造の喜びや達成感を得ること

挑戦』本の泉社、2012年では、自然エネルギーを起点とした地域循環型経済振興の事例として、高知県梶原町、長野県飯田市の事例を取り上げている。

35) http://www.aist.go.jp/aist_j/press_release/pr2011/pr20110802/pr20110802.html

36) 『日本経済新聞』2013年2月5日朝刊。

37) 『日本経済新聞』2013年9月20日

は難しい。

地方の活性化は、新しい価値観、新しい関係性の構築を梃にして、これまでできなかったクリエイティブな事業や活動を創出していく以外にない。いくつかの事例で確認してきたように、地球環境の保全という新しい価値観の誕生と、これまでは直接結び付きにくかった大都市の自治体・住民や大企業とつながることで、小規模化ではあるが、地方ではこれまでできなかった事業や活動を創り出すことができるようになってきた。

それに対して、まちづくりや中心商店街の活性化は、国の支援策と地域内の自助努力というこれまでの伝統的枠組みにとどまっており、地域外の自治体や企業との関係性構築に成功していない。付加価値を生み出せない中心市街地の遊休地や商店街の空き店舗の活用は、地域外の多様な関係者との関係性構築のなかから解決策を見出す必要がある。

新しい地域政策は、地域独自の構想力、メニュー作成力、そしてネットワーク形成力に依拠している。国から構想・補助金を与えられた受動態の時代から、自らがシナリオを描き、資金を調達し、適切な協力者を探し出して説得し、参加を阻外している要因を自ら除去し、そして共同で事業化するという能動的な地域政策への転換が求められている。

環境政策と地域政策との融合という事例から得られた示唆は、①地域政策の主体が国、県や地元自治体ではなく、大都市の自治体や大企業、地元企業や住民、NPO、大学である、という点である。さらに、②新しい地域政策は、地域内で自己完結する事業だけではなく、外部の資金や技術、人材との連携が必要な事業が多い、という点である。また、③収益を生み出す事業もあれば、収益を生まない事業（寄付金によるNPOの事業、大企業のCSR大学の社会貢献）として実施すべき事業もある、ということも明らかとなった。そして、④製品やサービスを生み出す事業は、バイオマス発電や風力発電事業においては、規模の大きな事例もみられるようになったが、事業規模は小さく、「スモール・ビジネス」である、という点に共通点がある。

収益を生まない事業は、地域政策の対象とはみなされてこなかった。だが、これからは収益を生み出さない事業もまた地域政策の一部としなければならない。たとえ、収益を生まないとしても、高い賃金の雇用をもたらさないとしても、事業を創造し、参加することで得られる達成感や満足感は、成熟化社会における1つの報酬とみなしうる。収益を生まない社会的活動も飲食、材料調達、交通などの経済波及効果を有しており、景観の向上といった事業の成果は、長期的には住環境の改善と観光客の増加、森林価値の向上などの経済効果をもたらす。

イノベーションがオープンな環境から生まれてくるように、地方におけるクリエイティブなサービス業も地域内の資源と資金、人材を基盤としつつも、外部のノウハウ、支援を受け入れていくことで、成熟社会に適合した事業が創出されるであろう。大企業の大工場誘致でもなく、大規模公共事業でもなく、環境とサービスの時代に対応した内発型の事業創造および地域外の資金、人材、技術、ブランドを活用した「スモール・ビジネス」の創造へと、地域政策は大きく転換し

なければならない。徳島県上勝町の第三セクター「いろどり」が行っている葉っぱビジネスや農産物関連の特産品開発といった伝統的地域資源活用策にとどまらず、これまでチャレンジできなかった多様な分野で、先端技術を活用しつつ「スモール・ビジネス」化の可能性を模索しなければならない。

繰り返しになるが、大工場・大規模発電所の誘致や巨大ダム建設のように、「ビック・ビジネス」に依拠することで、一挙かつ大規模な課題解決を目指すのではなく、多様な主体の連携による小さな事業（収益を生み出すビジネスであれ、生み出さない社会貢献であれ）を積み重ねることで、新しい需要の創造と新しい供給（スモール・ビジネスによるクリエイティブなサービス業）とを結びつけながら、地域の課題と雇用の課題を地道に解決していくことが求められているのである。

先行している環境政策と地域政策の連携では、不動産業、金融業と製造業による社会貢献事業が目立っている。今後、流通・物流業や観光業において、新たな「公」としてスモール・ビジネス支援が進展すれば、全国一律のマニュアル型サービス業ではない、地方におけるクリエイティブなサービス業の創出に向けての大きな助力となろう。

日本の人口減少のスピードは今後加速し、とくに地方圏の人口減少率は高くなると予想されている。日本の人口減少に伴って、低密度居住地域は面積的に拡大する。拠点都市へのアクセス条件が悪く、平地が少ない高度の高い山間部からは撤退するという選択をせざるをえなくなるであろう。だが、拠点都市や拠点都市近隣の低密度居住地域においては、地域の自然資源を最大限活用し、ビジネスとしてあるいはビジネスとして成立しない場合には、多国籍企業や大学による社会貢献事業を取り込みながら、地域の経済基盤を確立していくべきであり、そのための条件は、通信技術や新しい製造技術・発電技術の発展やそれらを実現するための制度および融資制度等によって整ってきている³⁸⁾。

低密度居住地域の定住条件の確保（あるいは低密度居住地域からの撤退）は、日本の地域政策にとってもっとも重要なテーマとなっており、今後ますます重要かつ困難な課題となるであろう。本稿では、低密度居住地域においても導入可能な「新しい公」による「新しい地域政策」の事例として、大企業のCSRの一環に山林保全を組み込み、地域の雇用確保と自然保全につなげるこ

38) 本論文は、セルジュ・ラトゥーシュいう「脱成長」という論理と共通点を有しているように思われるが、氏の主張する「発展と経済主義からの脱出」、「脱成長と地域主義というポスト開発」に必ずしも賛同しているわけではない。本論では、「新しい公」の担い手として、グローバル化を促進してきた多国籍企業も重要な一員であると考えており、氏のようにグローバル化を全否定することには、筆者は反対である。現在可能となっている地域資源の活用や地域の生態系保存のための制度や技術は、これまでの発展や成長によってもたらされたものである。本稿で取り上げた木質バイオマス発電の技術開発についても、そうである。詳しくは、セルジュ・ラトゥーシュ『経済成長なき社会発展は可能か？〈脱成長〉と〈ポスト開発〉の経済学』作品社、2010年を参照。

とや、大都市圏の自治体による二酸化炭素排出権取引に基づく地方の林業支援、さらには、本稿で取り上げた事例はすべて地方の小都市での試みではあったが、林業から排出される木くず等を利用した小規模バイオマス発電や菜種の搾りかすによるバイオエタノール製造を取り上げた。

低密度居住地域に対してサービスの供給拠点となるべき地方都市においても、急速な人口減少による高次サービス業の衰退がみられるようになっており、地方都市に対しても「新しい地域政策」の導入を検討しなければならない。その事例の1つは、人口5万人規模の真庭市で実施されているサイドビジネスではない、本格的なバイオマス発電であり、バイオマス利用のための研究開発拠点形成である。

バイオマス発電事業には、大企業の参入も始まっている。2015年秋から日立造船は、間伐材を燃料とした木質バイオマス発電事業に参入する。投資額は30億円であり、発電所は茨城県常陸太田市である。出力は5,800kwで一般家庭1万世帯分の発電量に相当する（売上予想は年間12億円³⁹⁾。大企業にとっての「スモールビジネス」であり、大企業による木質バイオマス発電事業への参入は、バイオマス発電についての研究開発の促進や小型バイオマス発電所の開発につながるであろう。

スモール・ビジネスによる雇用効果は、低密度居住地域であれば、人口が少ないために大きな効果をもたらさう。しかし、県庁所在都市ではない人口5万人から10万人規模の都市にとっては、単発のスモール・ビジネスの効果は限定的である。人口減少時代における地方都市の活性化には、地方都市でのイノベーション創出のための仕組みづくりと新産業創造、グローバルな観光地としての魅力ある街並みの創出、スローフード、地産地消運動やリゾートオフィス、テレワークといった新しいライフスタイルの提唱、人材やベンチャー企業の誘致など、多面的・複合的な試みを必要とするであろう。

追記：本稿は、山崎朗「新しい地域政策：その手段と方法」『地域開発』日本地域開発センター、556号、59-63ページをもとに、大幅に加筆修正したものである。

(中央大学経済学部教授 経博)

39) 「木質バイオマス発電事業に参入：日立造船」『日本経済新聞』2013年9月27日朝刊。