

2015年7月11日、北海道武蔵女子短期大学で北海道白熱セミナー「地方創生の切り札！ソーラーシェアリング」が北海道大学経和会の主催で行われました。参加者は140名を超え、報道各社が訪れる中、第Ⅰ部は「里山発電」の著者である中村鉄哉氏による「地方の未来を変える里山発電」の講演、第Ⅱ部は「地方創生と再生エネルギー」のテーマで毎日新聞社編集編成局編集委員・会川晴之氏司会のもと、中村氏を含む5名（農林水産省食料産業局・土橋信昭氏、早稲田大学商学学術院・片岡孝夫氏、北海道武蔵女子短期大学・吉地望、NPO法人苫東環境 commons・草苺健氏）でパネルディスカッションが実施されました。紙幅の都合により中村氏の講演を中心に報告します。

クローズアップ②

地方創生の切り札！ソーラーシェアリング 北海道白熱セミナー

北海道武蔵女子短期大学経済学科教授 吉地 望

講演

地方の未来を変える里山発電

中村氏は、山口県出身。北海道大学経済学部を卒業後、三井物産(株)に就職、九州支店に配属された際に運命的に焼酎に出会い魅了されます。安価で味もそこそこという焼酎のイメージを変革し、高くても飲みたいと思わせる焼酎のブランド作りに成功し、現在は焼酎事業を中心とするルネサンスプロジェクトを含む数社の代表取締役社長を務める経営者です。



中村 鉄哉 氏
(株)ルネサンスエコファーム
代表取締役

2009年に父祖伝来の土地を守るため、農地にソーラーパネルを設置しキャッシュフローを増やすソーラーシェアリングの着想を得たものの、コスト面で折り合いがつかず頓挫していました。しかし、2011年の震災を期に一念発起して、数多くの実証実験を行い、農業と発電によって中山間地域に若者を呼びもどす地方農業の未来を提案し現在に至っています。

ソーラーシェアリングとは、農地上で太陽光発電と農業と畜産を両立する仕組みで、低利用農地を多重活用し、収益化するシステムです。高架した太陽光パネルを農地上に設置します。このパネルは、スリット式で採光性を保つため、光飽和点理論（農作物には適切な採光水準がある）に基づく農業が可能となります。

中村氏が代表を務める(株)ルネサンスエコファームが山口県でモデルケース（実証実験）を展開しています。農作物としては、葉物類、軟弱野菜や生産者に利幅のある漢方系植物（ヒュウガトウキ）が実証済みです。畜産は養鶏や養豚などが適しています。

山口県における実証実験では、0.25haの農地で1,000万円強の売電収入が得られました。固定価格買取制度（FIT）の下での電気の買取価格が低下する影響はありますが、表面利回りは14%近い数値を示しています。ただし、初期投資が8,000万円程度かかるため、資金調達をどう行うかが重要です。初期投資が可能なら、太陽光パネルの寿命といわれる20年間で売電収入は2億円あまりになり、初期投資を除いても1億2,000万円もの売電収入があることとなります。コストを除いても年平均600万円の収入増は非常に大きなものです。これだけの収入が確保されれば、地方創生のために必要な人口を、Uターン、JターンやIターンによって確保することが期待できると主張します。

中村氏の地方創生は非常にわかりやすい。地方の経済力は人口×所得です。人口を増やすか所得を増やすか、あるいはその両方を増やすことができればよい。所得と人口は相互に規定し合う変数であり、ソーラーシェアリングで所得が増えれば人口も増えるという相乗効果によって、地方の経済力は高まるとのシナリオを描いています。

中村氏が講演の中で繰り返し強調したのは「地方」という言葉です。地方にあるものを生かし、地方にないものを補完し、地方を再生させるには経済力の強化が不可欠で、そのツールとしてソーラーシェアリングが切り札の役割を果たすと主張します。ソーラーパネルを利用した太陽光発電は、FITにより売電価格が一定期間保証されて、急増しました。しかし、その参入資本の多くは地方に根ざしていない大資本であり、利益の多くが域外に流出する可能性が高いのです。中村氏があえてソーラーシェアリングを里山発電と呼ぶのは、地域で得られた利益を地域に環流させ地域を活性化したいとの思いが強いからです。もしソーラーシェアリングを導入する上での障壁がなくなれば、耕作放棄地にブローカーが売電収入を求めて大挙して押し寄せる恐れもあります。しかし、農業と発電の両方を継続して行う事業者のみを認可する形で対応すれば、売電収入のみを求め、日本の農業ひいては環境保全の目的を忘れた人々の手から、農業を守ることができると主張します。

里山発電の普及には、長距離送電網の整備、電力の調整・貯蔵、スマートグリッド・スマートメーター^{*1}の活用などの対応が残されています。特に発電してから送電網に接続する系統連携の部分に関しては、発電者負担が原則となっていますが、今後も同様の姿であるべきかは議論の対象であるとしています。国が財政負担できない場合には、日本の企業の内部留保金がこの10年間で90兆円になっている現状を踏まえて、PFIの一種であるBOT方式^{*2}の採用など、民間資金を効率的に利用したインフラ整備を提案しています。再生エネルギー部門は革新的な部門であり、電力の調整・貯蔵やスマートグリッド等に関して大きな変革が訪れ、里山発電の普及に一役買うと考えています。

志を持った人々こそが日本の変革を担う原動力であり、民主主義の大切さを伝える山口県出身らしい「草莽崛起」^{*3}という言葉で講演は盛況の中、幕を閉じました。

※1 スマートグリッド

情報通信技術を使って電力を需要と供給の両面から制御する仕組み。天候により発電量が変化する太陽光や風力発電の不安定さを補う。

スマートメーター

通信機器を備えた電力計。電力の利用状況をリアルタイムに把握し、需要予測や節電に利用される。

※2 BOT方式

民間事業者が公共施設等を建設して管理・運営し、事業期間終了後に国や自治体に所有権を委譲する事業方式。

※3 草莽崛起

草莽は草むら、転じて在野の人。崛起は立ち上がること。吉田松蔭が政治的決起論として唱えた。

パネルディスカッション

地方創生と再生エネルギー

第Ⅱ部は、聴衆からの北海道で里山発電を生かすための具体的な方策に関する質問で幕を開けました。冬期間の問題や農作物の種類等に関する質問に、中村氏は日照時間が長く、起業家精神あふれる十勝などが率先して里山発電に参加することで、地方のより豊かな農業の姿が見えてくるのではないかと回答しました。パネリストからは、農業王国と呼ばれる北海道も他の地域と同様に農業従事者の高齢化、離農や耕作放棄地の増加の問題があり、更に追い打ちをかけるようなTPPによる経済的ダメージを考えると、農業従事者と農地を守るために里山発電は有効なツールの一つとして期待できるとの発言がありました。北海道は広大で、道路、鉄道、電気のハードインフラは整備・更新の費用が他地域と比べ大きい。里山発電の生命線である売電には送電網との接続に課題があり、農地と送電線の近接性も重要なポイントです。里山発電により地域に若者を呼び戻すための売電という仕組みを外しても、里山発電は意義深いと考えるパネリストもいました。農業は六次産業化が進められている上、すべての産業で電力は必要です。電力を自給自足できれば、所得の域外流出を抑えて農村を守ることができるという主張です。里山から薪^{まき}を供給し森林保全とCO₂削減に資する仕組みも紹介された他、域内循環を高める仕組みも議論されました。

売電を攻めとすれば、域内循環を高めるための電力自家消費は守りです。里山発電は、今後の地域経済やコミュニティが電力との関わりにおいてどうあるべきかという問題を投げかけ幕を閉じました。

