

電力シェアリング、再エネのCtoC取引基盤構築へ 環境価値の「ストーリー」をマッチング

電力シェアリングは、東京電力、アジア開発銀行(ADB)を経て独立した酒井直樹氏が設立した企業。ブロックチェーン技術により発電方法や場所などエネルギーの環境価値を詳細に把握できるプラットフォームの構築を目指している。環境省の実証事業を、同社が代表事業者となりソフトバンクや東電子会社と共同で行うなど、すでに大手プレーヤーを巻き込み活動している。

——略歴を教えてください

酒井 1987年に東京大学経済学部を卒業後、東京電力に入社。東電在籍中にシカゴ大学のMBA(経営学修士)を修了。1998年に東電に戻った当時、エンロンが来るということで、自由化の波に対応するチームに配属され、すでに自由化されていた米国や欧州市場の分析を担当した。

2000年9月にはアジア開発銀行(ADB)に出向。2009年にインドのアッサム州で送電線プロジェクトのマネージャーを担当した。これが私のリーダーとしての1号案件。

そのころ欧州でFITバブルが起き、インド財務省から太陽光発電の導入に向けたアドバイスを依頼された。これを受け、デリー、ムンバイといった都市の間にあるグジャラート州、ラジャスタン州の砂漠地帯にメガソーラーパークを作った。インドは日射に恵まれ、砂漠など他の用途では利用しづらい土地が需要地の近くにあり太陽光発電に適する。

——電力シェアリング設立のきっかけは

酒井 その後、ADBで今で言うマイクログリッドのようなプロジェクトが複数立ち上がったものの、失敗に終わった。地域との調整などもあるが、分散型電源をデジタル管理する技術が無かったのが一番の要因だろう。

だが、技術の進歩で電力IoT、モビリティIoTが結合し始めた。また、2019年に日本で住宅用太陽光発電のFIT切れ案件が出始めることですごく面白いことになりそうだと感じた。

——なぜ日本という環境を選んだのか

酒井 グローバル経済が終わりシェア経済の時代が来ると考えていた。一般的には中国の深圳が代表的とされていた



電力シェアリング代表取締役社長 酒井 直樹氏

が、私は人々の考え方や文化などから、日本が適していると考えていた。2017年6月に東電とADBを退職し、電力シェアリングを設立。様々な方々にサポートしていただいており、2018年には環境省の実証事業に採択された。

——電力シェアリングの社会的役割は

酒井 10年単位で先を見ると、少子高齢化に伴い特に地方で過疎化が進むという日本特有の課題があり、インフラをすべての地域で全員が公平に同じ金額で使えるということが将来難しくなる。

もう一つ、太陽光でグリッドパリティが進むと、規模の効率性が働かなくなる。個人間取引が目的なわけではなく、需要地の近くで発電したほうが効率がいい。こうなってくると近い将来、地域コミュニティ内に太陽光パネルと蓄電池を設置して地域に配るようなビジネスが起これると考えている。

——環境省の実証に採択されました

酒井 本来は経済合理性が高い電力の地産地消を実現したいが、現状では法規制などもあり難しい。一方でRE100のような脱炭素化の流れは、「CO₂を削減するのであれば等価」という現在の考え方から、「地域貢献できる再エネはより価値が高い」という方向に将来的に動くと考えている。

既存の排出権取引制度に価値をつけ取引を活発化させるのが、当面目指す方向性。先日、J-クレジットは1kWh当たり0.9円で取引されたが、この価格では商売にならない。さらに既存制度は時間も手間もかかる三重苦のような状態で、これを変えるのが電力シェアリングの通過点。

今後、「脱炭素の中身」が問われる時代が来る。足下での排出権ニーズは「脱炭素ならなんでもいい」であり、環境価値がコモディティ化(どのような発電方法の再エネでも同一価値)し

ている。私はこの現状に違和感があり、例えばメガソーラーと、個人が自宅に設置した太陽光発電では重みが違うと考えている。この考えの下、誰が創出したかなどの属性情報を、環境価値の追加情報として扱える市場を創るべく実証に取り組む。

——「高い環境価値」の販売ターゲットは酒井 まずニーズを掘り起こすことが重要。例えばペットボトルの水は水道水より1,000倍高いのだが、それでも売れている。ペットボトル容器や自動販売機から購入できるという付加価値も当然含まれるが、購買者の中には「どこの山で採水した」という「ストーリー」を求める人もいる。電気でも同じくストーリーがあれば、その価値を評価する人がいるはず。

1つ考えられるのは電気自動車(EV)。EV普及にもストーリーが重要だと考えている。動力となる電気が石炭から作られているとエコな感じはしないが、太陽光だと非常にクリーンなイメージになる。ただしそれではコモディティ。だが、地元企業が使うEVが、「近所の人々が作った環境価値で動いています」というストーリーを持てば、脱コモディティ化するだけでなく広告としても使える。

——ブロックチェーンを使う理由は酒井 まずユーザーエクスペリエンスが向上する。知人のNPOが、住宅に設置された太陽光発電システムが生み

出す環境価値をJ-クレジット化しているが、毎月電気の消費量としてメーターの写真を取り、エクセルにデータ入力して提出する必要がある。しかもこれが金銭的な価値になるのは3年後で、価格も小銭程度にしかならない。

ブロックチェーン技術でこの作業を無くすとともに、コモディティでない価値をより高く評価する買い手売り手とマッチングさせるのが目的。2019年の実証ではマッチング機能を持った取引所を開設する予定だ。

管理費用が下がるのもメリット。環境価値は、電気と違い消費が把握しづらいのが問題となっている。ブロックチェーンは連続的な記録を残すことに強みがあり、環境価値の創出から消費までの情報を抑えられる。

——今後の事業展開は酒井 まず国内では、実証のような環境価値取引。もう

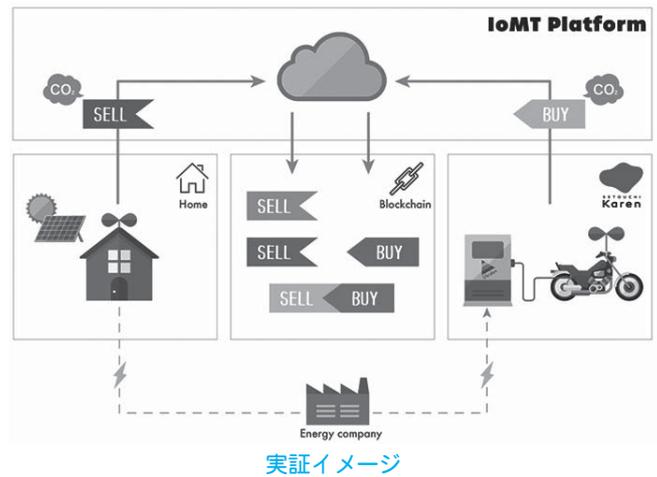
一つは、地域新電力などと連携し、太陽光発電や蓄電池を組み込んだマイクログリッドを国内の規制の中で実現したい。

また、海外で未電化村を開発したいという人がいる。こうした地域には規制がないので、特に東南アジアなどで電力シェアリングができ

るのではないかと考えている。私のADBでの経験も生きてくるだろう。その後5年もしくは10年かけて、日本に逆輸入していく道が考えられる。

恐らく日本国内では、電力をシェアする市場は人口の少ない限界集落のような地域から生まれる。すでにP2Pをやりたいという市町村もある。そういう人たちと組んで特区などの仕組みを使い、そこから少しずつ一般化させていきたい。

日本では「脱炭素化の衝撃」などと呼ばれているが、そもそもメガソーラーが持続可能か、SDGsに沿っているかといえば、違う。FITバブルで乱立したが、日本で太陽光発電を普及させていくのであれば、今までとは違った工夫をする必要がある。それを政府がやるのではなく、民間の力で実現したいと思っている。



環境省の公募に採択 ソフトバンクなどと共同実証

電力シェアリングは、環境省が公募した「平成30年度ブロックチェーン技術を活用した再エネCO2削減価値創出モデル事業」に採択された。この事業に共同参画するのは、ソフトバンク、PSソリューションズ、LIXIL、TEPCO スマートパートナーズ、TEPCO i-フロンティアズ、ローカルエナジー、夏野剛事務所、サイバー創研、地球環境戦略研究機関。「事業者であるのと同時に、人々との関係性を作るのが得意」という酒井氏の実証に、大小さまざまな規模の企業が名を連ねる。

実証では、太陽光発電システムの顧客が生み出す環境価値を、PSソリューションズが香川県豊島で運営するレンタル電動バイク「瀬戸内カレン」に供給する。電力シェアリングは事業全体を統括するとともに、CO2削減価値の取引システムの設計と事業計画を担当する。

瀬戸内カレンにはソフトバンクの情報網を使ったクラウドシステムにより電力の充電を把握するシステムがある。これにより充電電力をCO2削減価値にひも付けて管理できる。PSソリューションズが各家庭におけるCO2削減価値を買い取り、瀬戸内カレンで低炭素事業を実証する。その他各社は料金設定や取引システムの構築、マーケティング評価などを手掛ける。

2018年7月4日に開催された同事業の第2回課題検討協議会では、神奈川県、鳥取県の個人住宅にある太陽光発電から生まれた環境価値を、香川県のレンタル電動バイクに取引するデモを実演。リアルタイム取引に成功した。電力シェアリングの酒井直樹社長によると、個人が生み出したという属性をもった太陽光の環境価値をモビリティに供給したのは世界初。