

電力自由化および再生エネルギー分野の拡大と中小企業

福岡大学商学部教授

川上 義明

はじめに

アジア通貨危機があった1997年に、ある研究者から「日本経済はデフレに入っているようですよ」と聞かされてから17年経った。その間、日本経済はデフレにさんざん苦しんだが、しかし消費者物価指数は本年5月には3.7%と32年ぶりの伸び率を記録し、雇用も好転し、地価も6大都市圏では上昇に転じ、国の税収も増えている。国の財政は依然厳しいのだが、これからの日本経済はいままでの「失われた10年」「失われた20年」とは違う段階に入りつつあるように思われる。

日本経済は、少子・高齢化、グローバル化、IT関連の技術革新という大きな変化の波の中にあるとよく言われるが、もう1つ加えるべきはエネルギー（関連）技術の発展と再生エネルギー¹⁾（関連）産業の発展であろう。

エネルギー関連産業では、特に、中小企業にとっては、再生エネルギーによる発電事業とそれに関わる装置や関連機器の開発・生産、実証実験、保守点検等の成長が期待されている。また、これまで原価主義料金に守られ、「大企業」と言われた大手電力10社による独占市場であった電力の小売市場であるが²⁾、これへの参入も、2016年から全面自由化が行われることになっている。各産業分野の大企業はもちろん中小企業が参入し得る新しい分野が大きく開けようとしている。

1. 日本の電力産業の発展

(1) 日本経済の復興と電力産業の再編成

日本の電力産業の発展を簡単に振り返ってみると、トーマス・エジソンが、世界で初めてニューヨークに石炭火力による電気事業を起し、電灯をともしてか

¹⁾ 再生可能エネルギーとは、化石燃料以外のエネルギーのうち永続的に利用することができるものを利用したエネルギーである。代表的な再生可能エネルギー源としては太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス等があげられる（『エネルギー白書』、2014年版）。

²⁾ なお、将来的には大手電力10社から送電部門を切り離す「発送電分離」も検討されている。

ら、早くも6年後の1887（明治20）年に、日本では東京電燈が設立され、東京・日本橋で一般供給用の発電所が建設され、電気事業が開始された。その後、電灯会社の設立ラッシュが続き、1903（明治36）年には、全国で60社になった。途中、電灯会社のM&A（買収・合併）が繰り返され、1922（大正12）年には「五大電力の時代」が到来した。

やがて1938年に「電力国家管理法」が成立し、これに基づき翌39年に電力の国家管理を推進する日本発送電（株）が設立された。1941～42年には発電も小売も日本発送電の下、9配電会社に整理統合された。この体制が今日まで続くことになる。

（2）エネルギーの「安定供給」「経済性」「環境適合性」

日本は、第二次世界大戦によって壊滅的な打撃を受けた。そこから戦後の復興過程が始まった。日本発送電は「過度経済力集中排除法」の排除指定を受け、解体され、再編成が行われた。だが、現実には配電会社9社を電気事業者とし、地域市場を独占するという再編成であった。日本経済は、戦後10年後には早くも戦前の水準に復興し、その後高度成長を続けた。この時期、産業の発展や人々の生活を支えたのが電力だった。電力需要は急速に伸びていった。何よりも、安定した電力供給が求められた。

ところで、日本経済が高度成長を続けていた矢先の1973年10月、第4次中東戦争の勃発を契機として世界中が第1次石油危機に見舞われた。日本もその例外ではなかった。さらに、1979年2月のイラン革命を契機として第2次石油危機が起きた。

それまでの高度経済成長時代は終わり、日本経済は「安定成長期」に入っていた。この時期、沖縄電力が加わった大手電力10社体制が確立した。またこの時期、日本では石油備蓄体制強化も行われたが、先進国経済が中東の石油に大きく依存していることが問題であることが分かり、中東以外での新しい油田開発、調査も積極的に行われた。石油ショックは、原子力や再生エネルギー技術のさらなる研究・利用を促進する契機にもなった。この間、エネルギー情勢の変化に対応し、「安定供給」「経済性」「環境適合性」を確保すべく、エネルギー政策の見直しが行われた（図表1-1）。

図表 1-1 日本のエネルギー政策の変遷

	政 策		備 考
1970～80年代	石油危機への対応	安定供給	第1次石油危機（1973年）、第2次石油危機（1979年）
1990年代	規制制度改革の推進	安定供給＋経済性	
	地球温暖化問題への対応	安定供給＋経済性＋環境	京都議定書採択（発効は2005年）
2000年代	資源確保の強化	安定供給＋経済性＋環境、資源確保の強化	
	電力の自由化		エネルギー政策基本法成立（2002年）、エネルギー基本計画策定（2003年）、同改定（2007年）、現行のエネルギー基本計画策定（2010年）

（資料）『エネルギー白書』（2013年版）、178ページをもとに筆者作成。

2. 電力の自由化

（1）日本の高コスト構造の1要因＝高い電力価格

通常の商品の価格は市場競争によって決まる。ところが、電力産業の場合は、競争によって価格が決まるのではなく、簡単に言えば原価を積み上げそれに利益を上乗せする「総括原価方式」によって電力料金は決まる。

日本企業の経営を語る場合、よく口にされるのが「高コスト構造」である。これによって、国際競争力が失われているとはよく耳にすることである。

日本企業が直面している経営問題として、よく「6重苦」があげられる。その内容は、①円高、②高い法人税率、③自由貿易協定への対応の遅れ、④労働規制、⑤環境規制の強化、そして⑥電力価格・不足である（図表2-1）。

このうち、円高の問題は解消し、逆に円安が問題視されるようになっているが、未だ他の5項目は、企業が対処すべき大きな課題であろう。このうち、すでに1990年代から日本の電気料金は国際水準に比べて割高だったが、今日でもなお高い（図表2-2）。さらには、2010年度から13年度にかけて全国平均の電気料金は企業向けで28.4%（家庭向けで19.4%）上がってしまった。

（2）発電部門の自由化

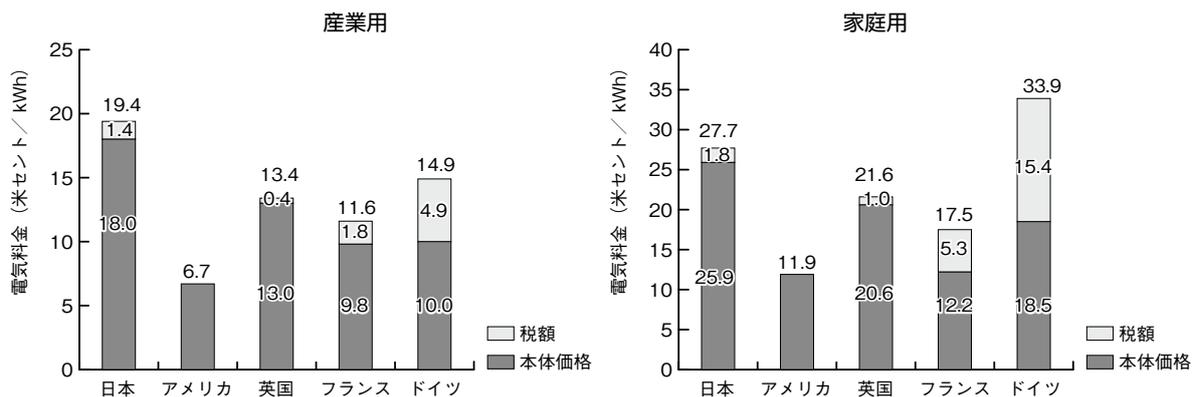
これまで、電力産業では、大手電力10社が「一般電気事業者」として、発電、

図表2-1 日本企業の6重苦の評価

項目	内容	現在の状況	評価
超円高	超円高による輸出企業の苦境	円高は大幅に解消	○
法人税の実効税率の高さ	法人税の実効税率が世界で最も高く日本企業が不利に	実効税率引き下げに向けた議論開始	△
自由貿易協定の遅れ	自由貿易協定の遅れに伴う日本の立地の不利	TPPの交渉に入ったが、交渉は難航	△
電力価格問題	原発停止による電力コスト上昇	電力コストは高いまま	×
労働規制の厳しさ	製造業の派遣禁止を含めた労働市場の硬直性	労働規制に大きな改善なし	×
環境問題の厳しさ	CO ₂ の2020年に向けた削減目標	環境規制に大きな変化なし	×

(資料) みずほ総合研究所「RESEARCH TODAY」、2014年3月18日、1ページ。

図表2-2 電気料金の国際比較



(原注) アメリカは本体価格と税額の内訳不明。日本のみ年度。

(原資料) OECD/IEA, Energy Prices & Taxes 4th Quarter 2013、日本ガス協会「ガス事業便覧平成25年版」を基に作成。

(資料) 『エネルギー白書』(2014年版)、223ページ。

送配電、小売を専ら（市場を独占的に）担ってきた（但し、発電の一部は卸電気事業者で行われている）のだが、そこへ競争原理を導入するという電力の自由化が論議の対象となった。地域独占と総括原価方式料金による非効率な経営が日本経済の高コスト構造の一因になっているとみられ、競争促進政策へ舵が切られた。

折しも、公益事業への市場原理の導入（＝構造改革）は、電気通信、鉄道、航空、金融など多くの分野で行われ、電気事業も一連の構造改革の例外ではなかった。競争に委ねられる部門（発電・小売）と自然独占が残る部門（送電・配電）とを区別し、発電・小売の競争によって全体の効率化を図ろうとする改革である。

図表2-3 電力自由化の変遷

年	事 項	
	発電（卸売）	電力小売
1995	電力会社に卸電力を供給する発電事業者（IPP：独立系発電事業者。卸電力事業者）の参入が可能に。	大型ビル群などの特定の地点を対象とした小売供給が特定電気事業者に認められる。
2000		2000kW以上で受電する大企業需要家（大工場、百貨店等）に対して、特定規模電気事業者（PPS）による小売が認められる。
2003	電源調達が多様化を図るため、「日本卸電力取引所」が設立される。	
2004		2000年に定められた基準（2000kW以上）が「500kW以上」に引き下げられる（中工場、ビル等）。
2005		2004年に定められた基準（500kW以上）が「50kW以上」に引き下げられる（小工場、ビル等）。
2012	7月、「再生エネルギーの固定価格買取制度」が導入される。	
2016		電気の小売業への参入が全面自由化実施へ（家庭、商店等も）。

（資料）資源エネルギー庁「電力小売市場の自由化について」および資源エネルギー庁等のホームページより、筆者作成。

これにより、新規参入するPPS（特定規模電気事業者）が誕生し、競争促進の制度設計も順次進められた（図表2-3）。

大企業のみならず中小企業も発電部門に参入することが可能となった。とはいえ、中小企業にとっては、大きな資本投下を必要とする原子力発電や火力発電部門に参入するにはあまりにも障壁が高すぎる³⁾。したがって、中小企業が参入できる分野はさほど大きな投下資本を必要としない再生エネルギー発電分野に限られることになる。

本年6月に電気事業法が改正され、2016年から小規模な商店や家庭にまで電力小売部門の全面自由化が行われることになっている。他の商品同様、小売段階ではすべての顧客に購入電力選択の自由が与えられる。つまり、どの電力事業者から購入するかは消費者（需要家）が決めることができることになる。

³⁾ ちなみに、原子力発電所（120万kw）1基当たりの建設費は約4,200億円、火力発電所の建設費はその約半分の2,000億円といわれる。

図表3-1 再生可能エネルギー：発電から消費まで

再生可能エネルギー 発電者	再生エネルギー で発電した電気を 電気事業者の 送電線に接続	電力会社	電気 → ← 再生可能エネルギーを 買い取るための費用を 「賦課金」という形で負担	消費者
住宅用太陽光発電 太陽光発電（メガソーラー） 中小水力発電 風力発電 地熱発電 バイオマス発電	→ ← 電気事業者は送電された発電量に応じ、決められた価格で買い取り代金			

（資料）内閣府大臣官房政府広報室ホームページより筆者作成。

3. 発電方式の多様化と電源別発電量

（1）発電方式の多様化

国産エネルギーの有効利用、化石燃料の消費削減、地球温暖化対策の観点からも再生エネルギーは優れた電源になり得る。今はまだコストの高い再生可能エネルギーの普及を進め社会全体で支えようと2012年7月に始まった「固定価格買取制度」(FIT)などの政策も手伝って、再生エネルギーへの関心がいよいよ高まっている。このFITによって、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスによって発電者が発電した電気を電力会社は一定の期間・価格で買い取ることが義務づけられるが、ただし無条件に買い取られるわけではない（図表3-1）。

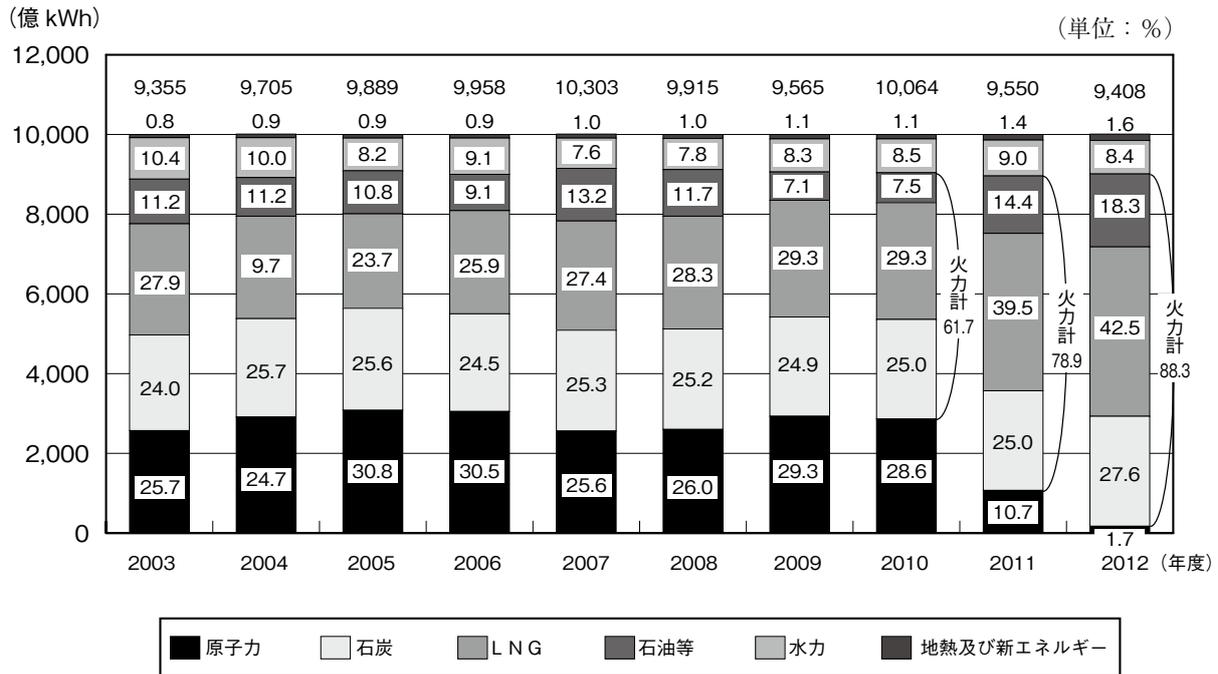
このため、再生可能エネルギーによる発電に取り組む者にとっては、設備投資など、必要なコストの回収の見込みを立てやすくなり、新たな取組が促進され、今後更なる拡大が期待されている。（内閣府大臣官房政府広報室ホームページ）

（2）日本の電源別発電量

近年の電源別発電量をみると、依然火力系発電量の比率が大きいとはいえ、再生エネルギーの比率が上がってきている（図表3-2も参照）。

政府は、本年4月11日、日本のエネルギー政策の基本計画を閣議決定した。どのような「エネルギー・ミックス」になるのか各電源の位置づけを行っている。このうち、「ベースロード電源」（発電コストが低廉で、昼夜を問わず安定的に稼

図表3-2 電源別発電量構成比



(注) 10 電力計、他社受電分を含む。石油等にはLPG、その他ガスを含む。
 グラフ内の数値は構成比 (%)。四捨五入の関係により構成比の合計が100%にならない場合がある。
 (資料) 電気事業連合会ホームページより抜粋・作成。

働できる電源) となり得るのが、原子力、石炭、一般水力、地熱による電源である。

加えて、「ミドル電源」(発電コストがベースロード電源に次いで安く、電力需要の変動に応じた出力変動が可能な電源) となり得るのが、天然ガス、LPガス等による発電である。

さらに、「ピーク電源」(発電コストは高いが電力需要の変動に応じた出力変動が容易な電源) が石油、揚水式水力、そして太陽光、風力といった再生エネルギー電源である。

太陽光発電や風力発電は、たしかに価格の点からはベースロード電源にはなり得ず、また気候による変動や太陽光発電の場合は天候や日照時間、雲の量の影響を受け、夜間の発電ができず、他の電源に比べて不利な点がある。とはいえ、再生エネルギーによる発電は、2000年代初め(2003年)には、日本の発電量(9,355億kw)の0.8%(74.8億kw)であったが、2012年には日本の発電量(9,408億kw)の1.6%(150.5億kw)に伸びている(電気事業連合会ホームページによる)。

4. 電力産業および関連産業への各産業企業の参入

(1) 電力産業および関連産業への各産業企業の参入

電力自由化で興味深いのは、余裕のある電力会社から不足する電力会社へ電力を融通することもあることである。大手電力10社間の協調である。他方、地域独占がなくなって、他の地域外へ「越境」し、大手需要家へ電力を売り込むことが大手電力10社間で今後本格化しそうである——大手電力10社間の競争である。

さて、電力産業の自由化が段階的に進むにしたがって、電力産業とは異業種の企業の電力（関連）産業への進出が相次いでいる。経済産業省に新電力売電事業者（IPP）として登録する企業は急増し、2014年8月19日現在、323社に上っている。これからの電気の小売事業の全面自由化（解禁）によって新しく7.5兆円の市場が誕生するという（『朝日新聞』、2014年6月28日付）。

例えば、ガス企業は自ら調達したエネルギー（ガス）を利用して発電が可能であり、またガス料金と同時に料金回収が可能となる。石油企業も同様に他の企業よりも安く調達したエネルギー（ガス）を利用する発電が可能となる。

大手商社も子会社・関係会社を設立し、電力ビジネスへの参入を図っている。

大手電力10社は火力系発電への投資を中心としている。だが、再生エネルギー発電分野への進出に手をこまねいているわけではない。

また、子会社を設立し、積極的に温泉から出る蒸気や熱湯を利用する地熱（日本は地熱資源が豊富。安定的な再生可能エネルギー）、風力等再生エネルギー分野にも取り組む大手企業もある。ある住宅大手企業でも太陽光発電の電力を仕入れて、希望する取引先企業に販売し始めた。2016年からは本業で手掛ける戸建て住宅にも電力を供給することを検討している。将来的には戸建分譲地単位で電力の需給調整ができるようにすることも視野に入れている。

料金回収ノウハウを持つ通信企業が登録した子会社を通じて、水力やバイオマスなどの発電所で発電された「クリーンな電気」を仕入れて、販売し始めた。自社に魅力的な顧客をこれら新電力売電企業（IPP）は得ることができるかもしれない。このことを指してクリームスキミングということがある。

これらの企業が新電力売電企業（IPP）として電力産業へ参入するに当たっては「セット割引」をすることが十分考えられる。既存の電力会社にとってこれが脅威となるであろう。

ちなみに、通信・放送会社は携帯電話やケーブルテレビと電力を抱き合わせて販売できる（通信会社のS社は5000万の電話顧客をもっている）。ガス会社もガスと電気を抱き合わせて販売し、料金は一括して回収できる等々である。新電力売電企業（IPP）は、自社に魅力的な顧客（消費者）を奪いにいくかもしれない——これを「クリームスキミング」という。

（2）電力産業および関連産業への中小企業の進出

このような大手企業の発電（卸）や小売事業への進出に加えて、中小企業もこの分野に乗り出そうとし、否、実際一部乗り出している。

発電・小売市場に参入するといっても、大きな設備・装置・機器を利用する原子力、火力、水力発電であれば、新しく参入できる企業は大企業に限られるであろう。ところが、再生エネルギーを利用するのであれば、中小企業でも参入可能となる。これらの中小企業は、新しいノウハウや技術、サービスを開発し、大手企業とは異なった経営戦略のもと新しく電力産業に参入し、顧客を開拓しようとしている。無論、そのすべてというわけではないが、これらの中小企業を「電力ベンチャー企業」と呼んでよいかもしれない。いま、その例をみていくことにしよう。

（a）さて、筆者の住居の近くにあるGエンジニアリング（資本金7,100万円、従業員数15名）は、発電設備の保守・点検を手掛けている中小企業である。電力会社や自家発電を行っている企業から電力を調達し、2013年10月から、顧客（ホテルや病院、工場など約100件）に販売しているが、さらに電力の小売事業を拡大するという。G社は、自社保有の発電所を設置・強化し、他の新電力売電企業との差別化を図っている。

インターネット企業R社と提携して、電力の販売先を開拓しており、契約数を2015年3月までに1,000件に、2016年3月までに3,000件に増やす計画だという

(『日本経済新聞』、2014年5月27日付およびG社ホームページによる)。

(b) 2014年春、東日本大震災からの復興のために岩手県宮古市で発電所を始めた製材所がある(実名をあげさせてもらうと「ウッティかわい」である)。同発電所は、間伐材や木くずなどを集め、燃やし発電するバイオマス発電所である。

この宮古市での発電所作りを手伝い、都心に電力を送る仕組みをつくって運営する企業がE社(従業員数210人)である。E社は電力業界の「魚屋」を目指している。街の魚屋は顧客の好みに合わせ、切り身にしたり、刺身の盛り合わせを作ったりしている。つまり、E社は、大手電力企業や新電力売電企業、再生可能エネルギー発電所から電気を仕入れ、顧客の好みに合わせ、丸ごとまたは組み合わせて電力を販売するのである。また、E社では携帯端末で顧客の使用電力状況が一目で分かり、遠隔操作等でコントロールできるサービスをも開発している(『朝日新聞』、2014年7月24日付)。

(c) F社(資本金3,000万円、従業員数70名)は太陽光発電システムを中心に「環境リフォーム事業」を手掛けている中小企業である。F社の「おまかせソーラー」は、太陽光発電ビジネスをスタートするために必要な工程を全てパッケージ化したものである。今後も、約1万件の施工実績で得た知識とノウハウを積み重ね、太陽光発電に関わる総合的な提案を続けていくという(『日本経済新聞』、2014年6月25日付)。

(d) 次に、熊本県にあるP社(資本金8,700万円、従業員数5名)をみてみよう。P社は、5年前から太陽光パネルを開発し生産・販売している。P社はもともとは強化プラスチック(FRP)製品を作っていたが、これをベースにして、大手企業がまだ乗り出していない、革新的なソーラーパネルを開発した。錆びない・軽い・強いソーラーパネルである。軽くて(通常のパネルの半分)、錆びないので、塩害のおそれがある海岸や海上で設置可能であり、さらには紫外線にも強いので南極大陸でも設置可能である。かつ比較的形状が自由に加工できるという特性がある。

画期的なのは、外務省・国際協力機構の「平成24年度ODAを活用した中小企業等の海外展開支援に係る委託事業」に採択され、フィリピンの「ミルクフィッシュ養殖事業における太陽光発電利用の普及」事業を手掛けていることである。電力料金の高い同国の養殖場で、塩害に強いP社の太陽光パネルを筏(いか

だ)に設置し、電気を利用して、機械を動かす事業である(P社および外務省・JAICAのホームページによる)。

このように海外市場をもターゲットとしたこのP社こそ電力ベンチャーと呼んでよいであろう。

5. 地域経済と電力ベンチャー企業

(1) 再生エネルギーを利用した地域経済の振興

日本のエネルギー自給率は、2010年度は19.9%であったが、2011年には11.2%、2012年には6%と、OECD(経済協力開発機構)諸国中34位ときわめて低い状況にある(『エネルギー白書』2014年版)。

『エネルギー白書』では、電力関連における技術の進歩と相まって進展してきた「太陽光、風力、地熱、バイオマスといった再生可能エネルギーの導入拡大は、エネルギー源の多様化(エネルギー・ミックス)によるエネルギー安全保障の強化や低炭素社会の創出に加え、新エネルギー関連の産業創出・雇用拡大からの点からも重要であり、地域活性化に寄与することも期待されている」と指摘している(2013年版、196ページ)。

実際に、産業振興や雇用促進を図るべく再生エネルギーを地域経済の振興に生かそうとしている自治体もある。遊休地などの有効利用、バイオマス発電を通じた森林の整備や林業での雇用の創出、再生エネルギー施設と観光地を結ぶ産業ツアー、土地の賃貸料などを財源に、売電益を地域イベントに利用、再生エネルギー関連メーカーの誘致や育成といった試みである。

(2) 地域経済の振興と電力ベンチャー企業

太陽光発電所を完成させ、新電力売電企業として単に発電し、売電するだけではなく、これを核として地域経済の振興を図ろうとしている中小企業がある。ベンチャー企業と言ってよい熊本県のT社である。T社は、太陽光発電および売電、同事業に関わる設備の設置や保守管理のほか種々の業務を行っている。

現在、自社太陽光発電事業としては九州内外に9つの太陽光発電所を持つという計画を持ち(売電収入36億円)、他社の太陽光発電所の設計、調達、建設や保守管理等からの収入の増加も目指している。

さて、T社は限界集落ともいわれる同県Y町に、T社の第1号太陽光発電所として、メガソーラー「山都水増ソーラーパーク」(土地面積3.4㌥、発電規模1.98MW、事業費5.5億円、完成2014年7月。年間収入1億円を見込んでいる)を中心にして、遊歩道を設け、展望台、自然公園を設置し、「人を呼び込む」という戦略をとっている(『電気新聞』2013年7月17日付、『日本経済新聞』2013年7月20日付およびT社ホームページによる)。再生エネルギー発電によって中小企業が地域経済の核になろうとする事例といえよう。

6. 電力自由化・再生エネルギー分野の拡大によって地平に見えるもの

再生エネルギー発電のうち、天候に左右されにくい再生可能エネルギーとして注目されているのが、ミニ(小)水力発電所(一般的には1000kw以下。一般家庭300世帯相当の電力を発電する小水力発電所)である。大きなダムを建設する必要がなく、投下資本は数億円で済むというから中小企業の進出が可能な分野といえよう。

このほか、大分県別府市をはじめとして、全国の温泉地で蒸気や熱湯を利用する地熱発電が広がりつつある。天候に左右されないから安定した供給を行うことができる。中堅・中小企業(C社。資本金8,000万円、従業員数417名)がこれに乗り出す例がある(『日本経済新聞』、2014年8月19日付)。

電力産業と関わって、遠い地平に見えるのは、スマートカーやスマートハウスであり、スマート・グリッド(次世代送電網)を目指してスマート・メーターの各家庭への設置が2014年4月から始まった(東京電力等)。新しい時代の発電・送電・需要へ向かって新しいビジネスチャンスも広がりをみせるだろう。

例えば、スマートメーター(次世代電力計)を使い、時間ごとに(例えば30分ごとに)使用電力が分かるシステムの構築に関わる事業である。昼は高くても夜は安いといった生活にあった電気料金やサービスから電力会社を選べるようになる。

今年からスマートフォンを持って商業施設などに行くと、通常より多くのポイントを発行する新サービスを始めた企業がある。電力需要が最も高まる夏の昼間を商業施設で過ごしてもらうように促し、家庭の節電をすすめようと、通信会社N社と提携したサービスである。真夏に涼しい場所に電力消費者に出かけてもら

い、家庭の節電につなげようという「クールシェア」の試みである（『朝日新聞』、2014年7月26日付）。

クールシェア

最近、節電と関連して始まったのが、「クールシェア」である。

電力の消費者が、平日の昼など電力需要が増える時間帯に外出し、涼しい店舗等に行くことである。スマートフォンで外出を促す通知が流れ、需要家が外出し、家庭での電力使用が抑えられる仕組み・サービスもある。電力の消費者（需要家）が結果として家庭での節電に協力すると買い物用のポイントが多くもらえるというサービスである。

なお、広くは電力の消費者が自宅にいてエアコンを付けずに節電のため、外出し、涼しいところ（クールシェアスポット）に出かけることも「クールシェア」に含まれる。

むすび

地域市場の独占が認められてきた電力産業において、発電や小売分野において電力自由化が進みつつある。やがて発送電分野での改革（発送電分離）がすすむであろう。東日本大震災による原発停止の影響も大きいですが、また地球温暖化やエネルギー自給率の点、技術進歩とも相まって再生エネルギー分野が今日拡大している。

以上みてきたように、再生エネルギー分野をビジネスチャンスとみて、新しい製品やビジネスモデルを構築し地域経済の核になっている中小企業がある。統計の取り方にもよるが、全企業数の99%以上が中小企業であり、中小企業の成長こそがこれから大きな変化が予想される日本経済成長のカギとなるであろうとはよく言われることである。

再生エネルギー分野では、これから大小入り乱れて厳しい競争も予想されるが、自社の経営資源をみ、また他の中小企業と連携して、これから新しい分野を切り開いていく中小企業が出現してくることが大いに期待されよう。

(参考文献・資料)

- 〔1〕 経済産業省・資源エネルギー庁『エネルギー白書』（2013年版、2014年版）。
- 〔2〕 経済産業省・資源エネルギー庁『エネルギー基本計画』、2014年4月。
- 〔3〕 経済産業省・資源エネルギー庁『電力小売市場の自由化について』、2013年10月。
- 〔4〕 日本エネルギー経済研究所『EDMC／エネルギー・経済統計要覧』（2014年版）。
- 〔5〕 馬奈木 俊介『エネルギー経済学』、中央経済社、2014年。
- 〔6〕 山崎 康志『電力・ガス業界大研究』、産学社、2011年。
- 〔7〕 吉田 正樹「初期電灯産業形成に果たした東京電燈の役割」『三田商学研究』、第48巻第5号、2005年12月。
- 〔8〕 OECD/IEA, *World Energy Outlook 2004*. 日本エネルギー経済研究所監訳『世界のエネルギー展望』、エネルギーフォーラム。

*その他

煩雑さを避けるため、特記していないデータ等は、全国紙、日本経済新聞社、省庁・各社・各協会ホームページによった。