農山漁村の振興と再生可能エネルギー
―地域主導の活用の促進へ―

国立国会図書館　調査及び立法考査局
専門調査員　農林環境調査室主任　　茅野　千江子

目　　次

はじめに
Ⅰ　農山漁村をめぐる状況
　1　農山漁村の現状
　2　農山漁村の果たす役割
Ⅱ　再生可能エネルギーをめぐる状況
　1　再生可能エネルギーの分布の状況と特性
　2　再生可能エネルギーの活用により期待される効果
　3　再生可能エネルギーの活用の状況と問題点
Ⅲ　地域主導の再生可能エネルギーの活用
　1　コミュニティ・パワー
　2　地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進する施策
Ⅳ　今後の課題
　1　国の施策
　2　地方自治体の役割
　3　農林漁業者など住民の取組
　4　農林漁業の振興と再生可能エネルギーの活用との調和
おわりに

【要　旨】
我が国の農山漁村を取り巻く環境は厳しさを増しているが、FITの導入を背景として、農山漁村に豊富に存在する再生可能エネルギー資源を活用することによる地域の振興に期待が寄せられている。そして、より効果的に地域の活性化を図る観点からは、単に、土地や資源を提供するだけでなく、「地域主導」で再生可能エネルギーを活用する取組を促進することが求められている。本稿においては、大企業などとは異なり、事業展開に不慣れな地域の農林漁業者その他の住民、自治体などが、事業に参加していく上で解決すべき課題を整理し、先進的な内外の事例を紹介しつつ、農山漁村における地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進する方策を模索する。

はじめに

再生可能エネルギーについては、これまで、主として、エネルギー政策や環境政策の分野で論じられてきたが、最近では、農山漁村の振興のための政策として取り上げられることも多くなっている。これは、我が国の農山漁村を取り巻く環境が厳しさを増す中で、農山漁村に豊富に存在する再生可能エネルギー資源を活用し、その振興を図っていくことに、大きな期待が寄せられていることを示している。しかし、振興の効果は、再生可能エネルギーの活用が、農山漁村で生活する農林漁業者等により「地域主導」で行われるか否かで大きく違ってくる。

そこで、本稿においては、「地域主導」という観点から、農山漁村における再生可能エネルギーの活用の問題を取り上げる。

Ⅰ　農山漁村をめぐる状況

1　農山漁村の現状

国土構成からみると、農山漁村は、農林業の舞台となる農地・採草地と森林、そして、漁業の主たる舞台となる広大な海洋に面した地域から構成され、農地と森林だけでも、国土の約8割を占めている(1)。そこで営まれている農林漁業に従事する者は、高度成長期以後の産業構造の変化などにより大幅に減少し(2)、農山漁村は、農林漁業者とそれ以外の住民が混住する地域になっている(3)。

(1)　国土交通省『平成25年度土地白書』2013, p.31.

(2)　国勢調査において、15歳以上の就業者に占める農林漁業者（第一次産業就業者）の割合をみると、昭和25（1950）年の48.5%から、昭和35（1960）年の32.7%、昭和45（1970）年の19.3%、昭和55（1980）年の10.9%、平成2（1990）年の7.1%と減り続け、平成22（2010）年には4.0%になっている。

(3)　平成22（2010）年の国勢調査において、自治体ごとの農林漁業者の占める割合をみると、都道府県の中で最も割合が高い青森県でも12.7%であり、市町村で、その割合が50%を超えているものは全国でも10に満たない。「農山漁村」というと、一般的には、農林漁業者が多い地域の総称のように受け取られるが、そのように「従事する産業に着目した場合の農山漁村というのは、ごく僅かということになってしまう」。（橋口卓也「第一章　農山村の位置付け」小田切徳美編『農山村再生に挑む』岩波書店, 2013, pp.4-6.）；山下一仁『日本の農業を破壊したのは誰か―「農業立国」に舵を切れ』講談社, 2013, pp19-20；「農業集落」（自然発生的な地域社会であって、農業経営面だけでなく、生活面にまで結びついた生産及び生活の共同体であり、自治及び行政の単位として機能してきた。）の数そのものは、1970年からほとんど変わっていないが、その中の農家の割合が大きく減少し、農家がほとんどだという伝統的な農業集落が消滅しかけている。そして、農家の側からみると、農家が一番多く所属しているのは、農家戸数が10～30%の集落であり、農村における「混住化」といわれる現象である、と紹介されている。

農林漁業者の高齢化の進行も著しく、職業別の平均年齢は、農林漁業者が最も高くなっている(4)。

加えて、後継者不足(5)、所得の低下、原油の価格に左右される光熱動力費の増加(6)などにより、経営は厳しくなっている。農業を営む上での基礎となる農地についても、耕作放棄地面積の増加が問題になっている(7)。そして、このような農林漁業の状況を反映して、農山漁村の活力も低下している。更に、TPP(Trans-Pacific Partnership (Agreement):環太平洋経済連携協定)交渉への参加、各国とのEPA(Economic Partnership Agreement:経済連携協定)交渉の開始など国際交渉の進展に伴う今後の影響も懸念されている。

一方、我が国の食料自給率をみると、長期的に低下傾向にあり、平成12(2000)年度以降は、40%前後で推移している(8)。他の先進国と比べ「最低水準」となっており、OECD加盟国34か国のうちで30位である(9)。この食料自給率の低下の主たる要因は、昭和の時代(1980年代後半)までは「食生活の変化」によるものであり、平成に入ってからは「国内農業の後退」をそのまま反映したものである、と分析されている(10)。

世界に目を転じると、地球温暖化が原因ともいわれる異常気象による減産、新興国の人口増加・食生活の改善などの影響、原油価格の高騰を背景としたバイオマス燃料ブームなどにより、2000年代後半には、世界的な食料市場(とりわけ穀物需給)が逼迫し、価格の高騰とともに、少なくない国で輸出禁止措置がとられた。そして、今後も、世界の食料需給は逼迫基調で推移すると予測されている。「いついかなるときにおいても、この国に住む人々が食べつないでいけるだけの食料供給力を確保しておくことは、国家として、一番プライオリティの高い責務」(11)であり、その責務を果たすための方策が求められている。

---

(4) 平成22(2010)年の国勢調査において、職業大分類別の平均年齢では、「農林漁業従事者」が61.4歳と最も高くなっており、「専門的・技術的職業従事者」が43.1歳と最も低くなっている。

(5) 農林水産省『2010年世界農林業センサス　第2巻　農林業経営体調査報告書―総括編―』2012, p.276.

(6) 農林水産省『平成24年度　食料・農業・農村白書』2013, pp.186-187. なお、農業経営費に占める光熱動力費の割合は、全営農類型平均で7.2%、施設花き作で19.3%、施設野菜作で14.6%、果樹作で10.6%となっている。農林水産省大臣官房統計部『経営形態別経営統計(個別経営)―農業経営統計調査』(平成23年)表1-8; 同「営農類型別経営統計(個別経営)―農業経営統計調査」(平成23年)表1-1, 5-1, 11-1, 12-1, 14-1, 17-1, 24, 25, 27-1, 28-1, 31, 32, 33.

(7) 「耕作放棄地」とは、農林水産省の統計調査における区分であり、農林業センサスにおいては、以前耕地であったもので、過去1年以上作物を栽培せず、しかもこの数年の間に再び耕作する意思のない土地をいう。平成22(2010)年において、39万6千ha(滋賀県の面積とほぼ同じ。)である。農林水産省　同上, p.338.

(8) 食料自給率については、「供給熱量ベース」(「カロリーベース」ともいわれる。)の食料自給率が使われることが多い。昭和40(1965)年度には73%であったが、平成12年度まで低下し続けた。「生産額ベース」の食料自給率についても長期的に低下傾向といわれる(昭和40年度においては86%、平成23年度においては66%)。同上, p.77.

(9) 同上, p.77;また、多くの欧米諸国は、第二次世界大戦前までは、食糧自給率が低かったが、戦後、国内農業の振興の努力をして自給率を上げており、我が国のように、「一貫して低下し続けることを許した先進国は他にない」という指摘がある。木下順子・鈴木信弘「Ⅲ　求められる食料安全保障の確立」食料白書編集委員会編『2008(平成20)年版食料白書　食料とエネルギー　地域からの自給戦略―エタノールによる資源利用の競合と今後の方向―』農山漁村文化協会, 2008, pp.49-51.

(10) 生源寺眞一『日本農業の真実』(ちくま新書)2011, pp.34-42;生源寺眞一名古屋大学大学院教授によると、①1980年代後半までは、国内の農産物生産の総量は伸びていたが、食生活の洋風化により、1人当たりの消費量が大きくなったこと(すなわち分母が大きくなったこと)により、自給率を大きく引き下げた。(1955年と2005年の年間1人当たり食料消費量の変化をみると、肉類(8.9倍)、牛乳・乳製品(7.6倍)、卵(4.5倍)と、畜産物の増加が顕著で、油脂類も5.4倍になっている。これによって、輸入そのものが増えたこと、国産の畜産物を消費してもその生産のために必要な飼料、特にトウモロコシを中心とする飼料穀物は全面的に輸入に依存し大量輸入されたことが自給率の低下に影響した。)②それに対して、平成に入ってからは、食生活(=食料の消費の面)では大きな変化がなかったが(すなわち、分母は変わらなかったが)、農業生産が縮小局面に転じたことによる自給率の低下である。(もともと縮小傾向にあったコメ・麦・いも類に加えて、畜産物や果実が縮小に転じたことが大きく影響している。)

「食料の供給に関する意識」についての世論調査の結果をみても、①我が国の食料自給率が40%であることについてどう思うかという質問に対しては、「低い」と「どちらかというと低い」を合わせると74.9%となっており、②「将来の食料輸入」に対しては、「非常に不安がある」と「不安がある」を合わせると85.9%になっている(12)。

2　農山漁村の果たす役割

「再生」という言葉が、しばしば使われるほど、厳しい状況に置かれている農山漁村であるが、その果たしている役割は、農産物、水産物、林産物などの供給地としての役割だけではない。国土の保全、水源の涵養、生物多様性の保全、良好な景観の形成、文化の継承など、多面的機能の発揮という重要な役割も有している。そして、この多面的機能は、森林、農地等が、そのままの状態で発揮されるものではなく、そこで、農林漁業が適切に営まれることにより、適切かつ十分に発揮されることになる。

また、1950年代半ばに始まる高度経済成長とともに、エネルギー供給における石油の供給割合が大きくなるまでは、日本の1次エネルギー(13)の中で大きな割合を占めていたのは、薪炭、石炭、水力であり、薪炭と水力はほとんどが農山村由来のエネルギーであった。すなわち、農山村地域は、高度成長期に入るまでは、エネルギーの供給地としての役割も果たしていたことになる。石油の供給割合は、昭和48（1973）年の石油ショック以降は減ることとなるが、その分、代わって、天然ガスと原子力の割合が伸びることになった。このようにして、エネルギーの「供給地」であった農山村は、エネルギーを買う「消費地」となっていった。(14)

しかし、平成23（2011）年の東京電力福島第一原子力発電所事故を契機として、再生可能エネルギーに注目が集まる中で、農山村は、再生可能エネルギー資源の宝庫として、再び、エネルギーの供給地としての役割が見直されている。そして、海に囲まれた我が国において、洋上風力発電の導入の拡大(15)、潮力、波力等の海洋エネルギー利用の研究の進展等、「海」に由来する再生可能エネルギーにも大きな期待が寄せられており(16)、漁村・漁業も、エネルギー問題に重要な関わりを持つことになる。

⑾　同上, pp.53-58. 食料安全保障の点からは、食料自給率（国民の食生活により左右される消費量を分母とするため分母次第で値が変化する。）よりも、食料供給力（農業資源（農地等とマンパワー）と生産性（農業技術）に裏打ちされる農業生産の潜在的な供給能力を示す。）の確保が重要である。しかし、先述のとおり、近年の食料自給率の低下は、農業生産の後退を反映しており、それが、農業資源の縮小とリンクしている。そこで、国内の農業生産の維持・拡大と農業資源の確保を目指す指針として、「食料・農業・農村基本法」（平成11年法律第106号）に基づく基本計画では、比較的なじみのある食料自給率を目標として用いていると考えることもできる、と述べられている。（農林水産省　前掲注⑹, p.82.参照）

⑿　内閣府政府広報室「「食料の供給に関する特別世論調査（平成22年9月）」の概要」2010.10.14, pp.2-5. <http://www8.cao.go.jp/survey/tokubetu/h22/h22-syokuryo.pdf>；世界的な食料危機が報じられていた時期でもある平成20（2008）年9月に実施されたときには、①と②の値は、それぞれ、79.2%と93.4%であった。なお、本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は2014年1月31日である。

⒀　エネルギーを生み出すための資源で、原油、天然ガス、石炭などの化石資源、原子力発電の燃料としてのウラン、水力、太陽光、風力などをいう。それに対して、ガソリン、灯油、電気、都市ガスなど、使いやすい形に変換されたものを2次エネルギーという。（経済産業省資源エネルギー庁『日本のエネルギー2010』pp.2-4. <http://www.enecho.meti.go.jp/topics/energy-in-japan/energy2010.pdf>）

⒁　橋口　前掲注⑶, pp.13-15；小林久「第2章　コミュニティ・エネルギーに挑む農山村」室田武ほか『コミュニティ・エネルギー』農業文化協会, 2013, pp.125-128；三浦秀一「第4章　足元の豊富な資源、森林バイオマスを見直す」室田ほか　同, pp.209-212.

⒂　「太陽光　価格2割下げ　再生エネ　風力・地熱に軸足」『日本経済新聞』2013.11.18.

⒃　山崎淑行「第四章　海洋エネルギーの力」鳥越皓之ほか『地域の力で自然エネルギー！』（岩波ブックレット）2010, pp.31-39.

Ⅱ　再生可能エネルギーをめぐる状況

1　再生可能エネルギーの分布の状況と特性

我が国は、資源の少ない国であるといわれてきたが、調査結果から、再生可能エネルギーの資源は豊富に存在することが明らかになっている[17]。

各種調査などを基に再生可能エネルギー電力の導入ポテンシャル（導入が可能な発電設備の容量）について試算した結果、発電量にして5兆1264億kWh（キロワット時）[18]になり、日本の年間発電量（2000年以降1兆1000億kWh前後で推移）の4～5倍の導入ポテンシャルがある、と指摘するものもある[19]。そして、これまでの導入実績や、将来の導入ポテンシャルは、一般的に、大都市圏よりも、農山村地域や海岸線に多く分布している。既に取組が進んでいる太陽光や風力に加え、世界第3位の地熱資源による地熱発電や地熱利用、そして、国土の70%近くを占める森林を活用した木質バイオマスの利用によるバイオマス発電や熱利用も大きな可能性がある[20]。

そのような豊富な資源量からも、再生可能エネルギーは、今後の活用が期待されるが、その何よりの優位性は、廃棄制約フリーの性質にあるかもしれないと指摘されている[21]。

また、再生可能エネルギーの特徴としては、それぞれの地域ごとに利用できる再生可能エネルギー資源の種類に違いがあること、バイオマス、小水力などに代表されるように、小規模に分散して存在することなどが挙げられる[22]。これらは、これまでの大規模集中型のエネルギーシステムに対し、再生可能エネルギーが、小規模分散型のエネルギーシステムに適していることを示している。

2　再生可能エネルギーの活用により期待される効果

エネルギー自給率の低い我が国[23]において、輸入の圧縮（燃料費の節約）によるエネルギー自給率の向上やエネルギー源の多様化によるエネルギー安全保障の強化を図る観点から、また、

---

(17)　環境省『平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査（概要版）』（平成23（2011）年3月）<http://www.env.go.jp/earth/report/h23-03/gaiyo.pdf>；『同（全体版）』<http://www.env.go.jp/earth/report/h23-03/full.pdf>；新エネルギー・産業技術総合開発機構『太陽光発電ロードマップ』（平成21（2009）年6月）<http://www.nedo.go.jp/content/100116421.pdf>

(18)　「kW」が電力の単位であるのに対し、「kWh」は電力量を示す単位である。1kWの電力を1時間発電した場合の電力量が1kWhとなる。

(19)　和田武『市民・地域主導の再生可能エネルギー普及戦略―電力買取制度を活かして―』かもがわ出版, 2013, pp.124-127. 更に、導入ポテンシャル自体も、今後の技術進歩などで増加していくはず、と指摘されている。また、日本よりも再生可能エネルギー資源の乏しいドイツやデンマークでも発電量を急増させており、日本には、ドイツやデンマークが目指すような再生可能エネルギー中心の社会にしていくために必要な資源量は十分ある、とも書かれている。同, pp.26-27, 128-129.

(20)　環境エネルギー政策研究所（ISEP）編『自然エネルギー白書2012』七つ森書館, 2012, p.240, 250-251. なお、木質バイオマスについては、本報告書中の諸橋邦彦「木質バイオマスをめぐる動向と課題」も参照されたい。

(21)　植田和弘「再生可能エネルギー発電の多面的意義」『科学』Vol.83 No.9, 2013.9, p.975.「廃棄制約」とは、生産や消費の過程から排出される廃棄物（例えば、CO_2）が捨てられない、ないしは処理できないために、生産や消費自体ができなくなるという問題であり、再生可能エネルギー発電は、廃棄制約の時代を生き抜く唯一の電源と言ってもよい、とも述べられている。

(22)　ISEP編『自然エネルギー白書2013』七つ森書館, 2013, p.91；大友詔雄「自然エネルギーの利活用で地域産業の未来をひらく」大友詔雄編著『自然エネルギーが生み出す地域の雇用』自治体研究社, 2012, pp.18-19.

(23)　平成22（2010）年の我が国のエネルギー自給率は、水力、地熱、太陽光、バイオマス等による4.4%にすぎない。なお、昭和35（1960）年のエネルギー自給率は、58%であった。（主に石炭や水力等の国内の天然資源による。）（経済産業省編『エネルギー白書2013年版』2013, p.104.）

地球温暖化の防止策の推進の観点からも、純国産のエネルギー源であり、二酸化炭素を排出しないクリーンなエネルギーである再生可能エネルギーの活用が重要であることはいうまでもない。それに加えて、大きな期待が寄せられているのが、経済効果である。特に、再生可能エネルギー資源が大都市圏より農山村地域や海岸線に多く分布していることから、その活用を図ることは、地域経済の活性化につながると考えられている(24)。そして、その経済効果の中でも、特に注目されているのが雇用効果である。

再生可能エネルギーの活用によって雇用が増大した例として、しばしばドイツが紹介されるが(25)、リーマンショック後の不況による所得減を、地域分散型の再生可能エネルギー発電による売電収入と雇用が補い、固定価格買取制度によって地域経済が支えられたともいわれる(26)。地域の活性化が課題となっている日本の農山漁村においても、雇用の創出が求められている(27)。生源寺眞一名古屋大学大学院教授は、「集落に住み続けられる条件とは、なによりも働けるうちは安定した雇用の機会にアクセスできることであり、住むに値する環境が地域に整えられていることである」と述べている(28)。

また、大友詔雄（株）NERC（自然エネルギー研究センター）代表取締役センター長（工学博士）は、地域資源である再生可能エネルギーの利用により、食料生産・供給の地としてだけでなく、エネルギーの生産・供給の地にすることによって、「地域が豊かになる、後継者も育つ、人間関係もよくなる、住みやすくなる、そして、活性化する」としている。(29)

国際化、農産物価格の下落などで農家の経営が苦しくなっているのは、我が国だけでなく、欧州の諸国も同じであり、その経営に、再生可能エネルギーによる収入が加わることで、経営の立直しの道が開ける。欧州諸国は、農産物の過剰生産に悩んでいるが、中でも、酪農分野が顕著であり、バイオマス発電を中心とするエネルギー事業が農業の継続を支えている。林業の分野でも、これまで利用価値の低かった林地残材をエネルギー利用することにより、林業経営の収入不足を補っている(30)。

そして、日本においても、再生可能エネルギーの活用により地域の雇用の創出と活性化を目指す取組が、各地で既に始まっている(31)。

---

(24)　ISEP編　前掲注(20)

(25)　ドイツにおいては、2000年に再生可能エネルギー法が制定されたが、再生可能エネルギー部門の雇用人員は、2004年の160,500人から、2012年の377,800人に増えており、再生可能エネルギー法によりもたらされた雇用は、2004年に98,000人、2012年には268,000人といわれる。（Marlene O'Sullivan（DLR）, et al. "Gross employment from renewable energy in Germany in 2012," at: 20 March 2013 <http://www.erneuerbare-energien.de/fileadmin/Daten_EE/Dokumente__PDFs_/bruttobeschaeftigung_ee_2012_en_bf.pdf>）

(26)　諸富徹「終章　地域再生とエネルギー政策」室田ほか　前掲注(14), p.284.

(27)　農林水産省が、平成23年1月下旬から2月にかけて、農林水産情報交流ネットワーク事業の農業者モニター（2,000人）を対象に実施した「農村の維持・活性化に関する意識・意向」調査によれば、「農村で生活する上で困ることや不安なこと」（複数回答）で、一番多いのが「近くに働き口がないこと」（565人）となっている。

(28)　生源寺眞一『農業再建―真価問われる日本の農政―』岩波書店, 2008, pp.24-25. 農山漁村の中でも、特に危機的な状況にあるといわれている中山間地域に関する記述の中で述べられており、「中山間地域の集落が長期的に存在するためには、就業機会と生活環境の全般をカバーするバランスのとれた手立てが必要」とも述べている。

(29)　大友　前掲注(22), pp.4, 53-62.

(30)　池田憲昭「地域のエネルギー自立のメリット」滝川薫編著『100%再生可能へ！欧州のエネルギー自立地域』学芸出版社, 2012, pp.15-16, 48；村田武『ドイツ農業と「エネルギー転換」―バイオガス発電と家族農業経営―』（筑波書房ブックレット）2013, pp.34-39.

3　現在の再生可能エネルギーの活用の状況と問題点

平成24（2012）年7月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（平成23年法律第108号。以下「再エネ特措法」という。）に基づく再生可能エネルギーの固定価格買取制度（Feed-in Tariff : FIT）(32)の導入によって、それまでは、①初期投資が大きいこと、②電力の買取価格が低いこと、③買取が行われるか不確定であることなど、事業としての採算がとれないおそれが大きかった再生可能エネルギー事業に安心して取り組むことができる環境が創出され、太陽光発電を中心に、その導入が大幅に前進している。

Ⅰ2で述べたとおり、エネルギー供給地として脚光を浴びることとなった農山漁村地域であるが、再生可能エネルギーの活用の実態はどうなっているのであろうか。

再生可能エネルギーの活用の状況については、いろいろな観点から論じられているが、ここでは、農山漁村の振興という観点からみた状況と問題点を取り上げる。

(1) 事業の主体

再生可能エネルギー事業の設備の設置主体の状況であるが、大きく伸びたメガソーラーをはじめとする太陽光発電の設置主体は、東京・大阪などの都市部に本拠を置く企業が多いといわれる。農林水産省による調査結果でも、約6割を占めており、その一方で、地域の「企業」も、かなり進出していることも明らかになった。しかし、農林漁業者などの地域住民による取組例は極めて少ないという結果となっている(33)。太陽光に限らず、他の再生可能エネルギー資源も含め、このような活用状況では、せっかく、資源が農山漁村地域に豊富に存在しているにもかかわらず、その地域の農林漁業者や住民は、発電設備の設置などに必要な土地や資源を提供するという役割を担うだけである。その結果、土地代、固定資産税などの利益は地域の住民や自治体に入るものの、より大きな売電による利益は都市部の企業の収入となり、それに対する税収も、企業の所在地の自治体に帰属することとなる。メガソーラーが設置されたことによる地域の雇用への影響は大きいものではなく、農林漁業者など地域住民が、依然として供給されるエネルギーを買う立場であることも変わらない。

(2)　農林漁業との軋轢

今まで農林漁業が営まれていた農山漁村という場で、新たに再生可能エネルギー事業が展開

---

(31)　北海道の足寄町では、「新エネルギービジョン」と「木質バイオマス資源活用ビジョン」を同時に策定し、その具体化の取組を進め、地域資源の柱の木質ペレットを実用化させたことで、林産業、農業、製造業、流通業、建設業、サービス業、観光、教育などの分野で139人の雇用を生み出したといわれる（町の人口は、平成23（2011）年10月現在で7,705人。）。（岩原榮「バイオマスタウンの実現をめざして―足寄町の取組み―」大友編著　前掲注(22), pp.127-159.）

また、北海道下川町は、平成25年6月にバイオマス産業都市（Ⅲ2(2)参照）に選定されたが、「下川町バイオマス産業都市構想」（構想期間：平成25～34年度）の中で、「バイオマス産業都市として達成すべき目標」として産業連関表を基にした試算額等を示しており、「雇用人数」についても試算している。現在は273人のバイオマス関連の雇用人数を、5年後には350人、10年後には380人とすることを目標としている。下川町の取組については、保母武彦『日本の農山村をどう再生するか』（岩波現代文庫）2013, pp.217-226 ; 諸橋　前掲注(20) ; 高橋祐二「森林共生社会をめざして―下川町の取組―」大友編著　前掲注(22), pp.161-192.

(32)　「再生可能エネルギーの普及促進策」『再生可能エネルギーをめぐる科学技術政策』（調査資料2013-5）国立国会図書館調査及び立法考査局, 2014.

(33)　農林水産省食料産業局再生可能エネルギーグループ『農山漁村における再生可能エネルギー発電をめぐる情勢』（平成26年1月）p.9. <http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/pdf/meguzi.pdf>

されることとなるが、農林漁業と再生可能エネルギー事業との間で軋轢が生じている。広く平坦で日当たりの良い農地は太陽光パネルの設置に最適であるため、農地転用の圧力が増大し、農地法の規制緩和を求める声が強くなっている。また、風力発電設備の設置についても、同様の要望が出されており、それらが、平地の少ない我が国において、既に危険水域にある農業資本のうち、特に守るべき優良農地の減少の懸念を生んでいる。また、今後、有望視されている洋上風力発電については、海洋における漁業者との間の利用調整の問題が生じている。そして、これらの問題は、特に、地域との関わりのなかった事業者による事業展開の際に顕在化しやすい。(34)

Ⅲ　地域主導の再生可能エネルギーの活用

1　コミュニティ・パワー

世界的に再生可能エネルギーの活用が進む中で、地域の人々が、積極的に地域の資源である再生可能エネルギー資源を使った事業に参加し、その事業から生じる利益を地域に還元することを目指す取組が、世界各地で拡がっている。2000年代後半からは、そのような取組に「コミュニティ・パワー」という言葉が使われ始め、その取組の起源は1970～1980年代のデンマーク（⇒［参考①］）にまで遡るといわれる。(35)

各国に取組が広がる中で、それらの取組を奨励し、支援のための政策を提言するため、世界風力エネルギー協会（World Wind Energy Association : WWEA）は、2009年に「コミュニティ・パワー・ワーキングチーム」を設置して議論を重ね、2011年には、以下の「コミュニティ・パワーの三原則」を発表した。(36)

①　地域の利害関係者がプロジェクトの大半、もしくはすべてを所有している。

②　地域に基礎を置く組織がプロジェクトの意思決定を行う。

③　社会的・経済的便益の大半が地域に分配される。

この3つの基準のうち少なくとも2つを満たしているプロジェクトが「コミュニティ・パワー」である、と定義づけている。(37)

［参考①］デンマークにおける再生可能エネルギー活用の取組

デンマークは、かつては、エネルギー供給の90%以上を輸入原油に依存していたため、1970年の石油危機のときに大きな打撃を受けた。その後、代替エネルギーの模索、エネ

(34)　農地等の賃借料は、10a当たり、田では約12,000円、一番高い樹園地でも約18,000円であるのに対し（全国農業会議所「農地情報提供システム」<http://agri.nca.or.jp/modules/chinshaku/>）、太陽光発電の賃借料は、約15万円という資料もある。太陽光発電協会「太陽光発電システムの調達価格、期間への要望」（平成24年3月19日）<http://www.meti.go.jp/committee/chotatsu_kakaku/003_03_00.pdf>；更に、土地需要の増大により20～30万円の案件も増えている、との指摘がある（同上, p.10.）; ISEP編　前掲注(22), pp.197-198.

(35)　ISEP編　同上, p.91.

(36)　同上, pp.91-93.

(37)　同上, p.92；“WWEA highlights Community Power,” Press Release, 2011.5.23. World Wind Energy Association Website <http://www.wwindea.org/home/index.php?option=com_content&task=view&id=309&Itemid=40>；秋田県の「風の国プロジェクト」（地域主導の再生可能エネルギーによる地域活性化の取組）も「風の王国の三原則」として、この定義を使っている。「風の王国の三原則」風の王国プロジェクトWebsite <http://kaze-project.jp/2011/12/post-39.html>

ルギーの利用効率の向上等の取組を進めつつ、1980年代半ばからは再生可能エネルギーの積極的な導入に取り組んでいる。その中で、重要視されているのが、農業・酪農国であることを背景とするバイオマスと、地形を生かした風力発電である。

風力発電については、1970年代半ばから、先駆的な農民を中心とする住民たちによる小規模な風車の設置が始まり、その後、協同組合の形式で多くの風力発電が建設されることとなった。その背景として、デンマークにおいては、いろいろな事柄について、協同組合の形式を用いて対応する伝統があったといわれる。近隣の住民が風力発電の計画を立て、組合員が出資して風車を建設し、発電した電力を売電、収益を組合員で分配する形で、これにより、風力発電は地域で積極的に受け入れられ、デンマークの風力発電の普及を支える重要な要因になった。また、その成功は、1990年代のドイツや欧州での再生可能エネルギー普及のモデルにもなった。なお、このような地域主導の取組が進んだ理由の1つとして、デンマーク政府が、それらの取組を後押しする政策を講じたことが挙げられている。(→Ⅳ1(3)(i)参照)

（出典）近藤かおり「デンマークのエネルギー政策について―風力発電の導入政策を中心に―」『レファレンス』752号, 2013.9, pp.104 -111, 113, 115；和田武『市民・地域主導の再生可能エネルギー普及戦略―電力買取制度を活かして―』かもがわ出版, 2013, pp.38-41；環境エネルギー政策研究所（ISEP）編『自然エネルギー白書2013』七つ森書館, 2013, pp.91-92.

一方、我が国においても、地域の住民や自治体がエネルギーの供給主体になり、その地域で使用するエネルギーを自らが作り出すことによって、その地域としての支出を減らし(38)、また、余ったエネルギーを売ることにより新たな収入を得て、更に、そのような事業を行うことに伴って、地域における新たな雇用も生み出す、そのように再生可能エネルギーの活用の取組を行おうという提案や取組が活発に行われている。

これまでのエネルギーシステムが「大規模集中型」であったのに対し、再生可能エネルギーは、それぞれの地域に存在する資源を使う「小規模分散型」のエネルギーシステムであり、また、このことから、必然的にエネルギー事業と各地域との関わりは強くなる。したがって、地域の住民や自治体が協力して取組を進めることにより、最もその地域に適した使い方ができるはずである。(39)

これらの考え方は、我が国において、いろいろな言葉に託して提案されている(40)。その目指すところは、コミュニティ・パワーの三原則により目指すところと同じであると思われるが、それらに共通する内容を咀嚼すると、次の2点になるのではないかと考えられる(41)。

(38) 北海道芦別市では、暖房と給湯のための石油（重油・灯油）に、年間6億6000万円を支払っており、地域内に留まるのは燃料取扱店の手数料くらいで、そのほとんどが市域外に流出している、といわれる。地域内資源である森林バイオマスを燃料化して活用するための実証実験が2010年に行われている。大友　前掲注(22), pp.66-69.

(39) ISEP編　前掲注(20), pp.240-242；ISEP編　前掲注(22), pp.91, 197-198；植田　前掲注(21) pp.975-976；また、エネルギー・システムとしての効率性からも、「発電所をもっと近くに」と主張されている。日本の家庭で使われるエネルギーを用途別にみると、暖房と給湯で、全国平均でも5割を超え、寒冷地では7～8割になることから、発電所が近くにあれば、現在は使い道のない発電の際の廃熱の活用も可能となり、また、発電地と需要地が近ければ、送配電ロスが小さくなるというメリットもある。（小澤祥司『エネルギーを選びなおす』（岩波新書）2013, pp.142-148.）

(40) 出版されている書籍や雑誌記事の題名だけでも次のようなものがある。「市民・地域主導の再生可能エネルギー普及戦略」、「地域の力で自然エネルギー」、「地域からのエネルギー転換」、「エネルギー永続地帯」、「地産地消のエネルギー」、「コミュニティ・エネルギー」、「農村力発電」、「地域主導のエネルギー革命」、「自然エネルギー革命」など。

①　再生可能エネルギーの活用の取組を地域が主導すること。

②　再生可能エネルギーの活用による利益を地域のために使うこと。

また、地域経済論、地域財政論の観点から、地域の自律的な意思に基づき、地域の資源・技術・人材などハードとソフトの資源を活用して、総合的に地域が発展するための理論と政策を提示する「内発的発展論」（⇒[参考②]）も重要な示唆を与える。

再生可能エネルギーが豊富に存在している農山漁村という地域の振興を図るために必要とされているのは、まさに、これまで紹介してきたように、地域が中心となって進める再生可能エネルギーの活用である。そこで、以下では、このような取組（以下「地域主導の再生可能エネルギーの活用」という。）について、検討を進める。

[参考②]「内発的発展論」

日本で「内発的発展」という言葉が最初に使われたのは、昭和52（1976）年に鶴見和子氏によるものといわれているが、その後、農山村に焦点をあてて内発的発展論を展開したのは、保母武彦島根大学名誉教授であるといわれる。バブル経済が崩壊し、バブル期における農山村のリゾート計画がとん挫した平成8（1996）年に提起された内発的発展論は、高度成長期の後の低成長時代に、景気刺激策としての公共事業拡大政策と連動しつつ全国の農山村を巻き込んだのがリゾート開発であり、これら一連の事業に共通するのは、域外資本の誘致による「外来型開発」とその失敗であった、として、その欠陥を克服する農山村振興論として提起されたものである。環境問題や貧困問題がなく、農山村の人口とコミュニティの再生産が正常に行われる社会が、目標となる「維持可能な社会」のあるべき姿とも述べられている。

そして、農山村を再生させる有効な方式である地域資源活用型の内発的発展において、その「地域資源」には、再生可能エネルギー資源が含まれ、農山村再生の「新たな切り札」となる可能性を秘めている、としている。地域経済の再生という視点から、地元の事業主体により地域エネルギー資源を活用する内発的発展が望ましい、として、エネルギーの完全自給型の地域づくりを目指す北海道下川町の例を紹介している。

また、同教授は、内発的発展のためには、「自前の発展努力」、「都市との連携」及び「国の支援措置（国家の正常な役割の発揮）」の3つの政策の結合が欠かせない、とも述べている。

なお、「内発的発展」に対置される「外来型開発」が、その地域とそこに暮らす住民の生活を向上させ得ない本来的な欠点として、次の3つが挙げられている。①行政が大規模な先行投資をしても、企業の進出と撤退の意思決定者は企業であるので採算が合わなければ閉鎖・撤退してしまうこと（工業団地など）、②企業が進出して利益をあげても、利益は本社、親会社に回収され、その地域で投資されるケースは多くないこと、③企業は利潤動機で行動するため、コストとなる公害・環境対策費は最少に切り詰め、公害・

(41)　なお、更に、「食の自給」と「エネルギーの自給」をセットとして「地域の自立」を目指す考え方もある。倉阪秀史「第1章　地域におけるエネルギー転換の可能性」室田ほか　前掲注(14), pp72-74. 千葉大学倉阪研究室では、環境エネルギー政策研究所と共同して、「永続地帯」（その区域における再生可能エネルギーと食糧によって、その区域の地域的エネルギー需要と食糧需要のすべてを賄うことのできる区域）の研究を2005年から進めている。そのサブ概念が、「エネルギー永続地帯」と「食糧自給地帯」であると説明されている。また、地域資源活用の意義を、「エネルギー」と「食料・飼料」の自給と説明しているものもある。（大友　前掲注(22), pp.24-25.）

環境問題を発生させがちとなること。特に、域外企業ではその傾向がより強まること。

（出典）保母武彦『日本の農山村をどう再生するか』（岩波現代文庫）2013, pp.ⅲ-v, 130, 143-144, 152-158, 218-224, 315-322 ; 筒井一伸「第3章 地域自立の政策」小田切徳美編『農山村再生に挑む』岩波書店, 2013, p.77.

2　地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進する施策

再生可能エネルギーに関するエネルギー政策又は環境政策については、本報告書の別稿(42)に詳しいので、ここでは、特に、地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進するための施策について、農山漁村の振興の関連施策を中心に紹介する。

(1) 環境と経済の好循環のまちモデル事業

地域主導の再生可能エネルギーの活用の取組において、しばしば紹介されるのが、環境省が、平成16年度から開始した「環境と経済の好循環のまちモデル事業」(43)（「まほろば事業」と呼ばれている。）である。これは、環境を良くすることが経済を発展させ、経済を活性化することにより環境も良くなるような環境と経済の好循環を実現し、その取組を国の内外に普及させるために実施されたものである。この事業は、地域発の創意工夫と幅広い主体の参加によって生み出すまちづくりのモデル（自治体が提案した計画）に対し、国からの委託によるソフト事業を行うとともに、二酸化炭素排出量を削減するためのハード整備に必要な経費の一部を国が交付するものである。現在、再生可能エネルギーの活用の先進的な例として、しばしば紹介される各地の取組の中には、この事業の対象自治体に選定されたことがきっかけになったものがある。例えば、長野県飯田市（［参考③］参照）(44)、岡山県備前市(45)などで、まだ、FITがなかった時期に、このような国の事業が、地域の多様な主体による地域主導の再生可能エネルギーの活用の取組を後押しした。

この事業の後も、地域主導の再生可能エネルギーの活用への意識が全国各地で高まっているにもかかわらず、再生可能エネルギーの事業化に必要なノウハウが地域に不足していることで事業化に結びつく事例が多くないことを受けて、「地域主導型再生可能エネルギー事業化検討業務」(46)の公募が平成23年度から行われ、引き続き、地域の取組を支援する事業が行われている。この事業は、地域の住民が参画できる再生可能エネルギー事業の立上げを促進するため、①学識経験者、民間企業、環境関係NPO等、地域住民、地方公共団体などの関係者で構成する事業化協議会の設置・運営支援や、②開発コーディネーター等の育成、③その他事業化に必

(42) 小林信一「再生可能エネルギーの政策史」、綾部広則「再生可能エネルギー政策の背景―その日本的展開―」及び岩澤聡「地球温暖化対策における再生可能エネルギー」を参照されたい。
(43) 環境省HP <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=5032> ; 平成19年度まで実施された事業で選定された自治体は、「環境と経済の好循環のまちモデル事業」環境省HP <http://www.env.go.jp/policy/env_econo/model/> を参照。
(44) 原亮弘「第1章　おひさま進歩誕生物語」『みんなの力で自然エネルギーを―市民出資による「おひさま」革命―』おひさま進歩エネルギー, 2012, pp.29-38 ; 高橋真樹『自然エネルギー革命をはじめよう―地域でつくるみんなの電力―』大月書店, 2012, pp.49-66 ; ISEP編　前掲注(22), pp.96-98.
(45) 高橋　同上, pp.75-82 ; ISEP編　同上
(46) 環境省「平成23年度地域主導型再生可能エネルギー事業化検討業務公募要領」2011.8. <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/biz_local/23_09/yoryo.pdf> ; この事業と比較し、従来の支援制度は、設備の導入補助金が多く、地域の人材育成や健全な事業主体の立上げに結び付かないものが多かった、との指摘がある。（ISEP編　前掲注(20), pp.80-81.）; ISEP編　同上, pp.98-99.

要な専門的手法の支援を行うことにより、地域主導型再生可能エネルギー事業の事業化に向けた事例を収集するとともに、それら事例収集を通じて、地域住民が参画できる事業の円滑な立上げのための事業化計画策定手法を確立することを目的としている。

［参考③］長野県飯田市の取組

長野県の最南端に位置する飯田市は、先端技術を導入した精密機械、電子、光学のハイテク産業のほか、漬け物、味噌、酒等の食品産業、果物を中心とする農業が盛んな地域である。環境モデル都市にも認定されている飯田市においては、全国的にみても比較的早い段階から環境への取組が始まっていた。しかし、しばしば紹介される、地域主導の再生可能エネルギーの活用の先進的な取組のきっかけとなったのは、環境省の「まほろば事業」の採択を受けたことであった。市の呼びかけにより、その実施主体となったのは、「NPO法人南信州おひさま進歩」（市民からの寄付により幼稚園や保育所の屋根に太陽光パネルを設置する事業などで実績があった。）を母体とする「おひさま進歩エネルギー有限会社」であった。事業には、市民出資のファンドの組成（2億円）も盛り込まれていたため、同社の原亮弘代表取締役によると、「地域外の知識や経験を有する専門家や団体などの協力は必要不可欠」であったという。更に、取組が成功した理由として、①飯田市が取組を的確にバックアップしたこと（例えば、飯田市の行政財産の屋根の目的外使用について、1年ごとの許可ではなく、事業期間の20年間の使用を許可）、②県庁所在地の長野から遠いため、飯田市には、独立自治の気風が存在しており、また、地域住民の議論や活動が行われる場としての自治公民館制度があり、飯田市職員は、そこに勤務した経験から住民と深く付き合い、自治的視点を体得して、それを基に政策づくりをしていることなどを挙げている。

飯田市では、これまでの実績を基礎とし、FITも本格的に活用して、地域の多様な主体の力を活かした様々な再生可能エネルギーの活用に積極的に取り組んでいくため、平成25年3月に、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を制定した。この条例には、地域の再生可能エネルギー資源を利用する権利は地域住民にあるという考え方を示す「地域環境権」の規定が置かれている。

（出典）飯田市役所ホームページ <http://www.city.iida.lg.jp/soshiki/34/iidagaiyou.html>；原亮弘「第1章　おひさま進歩誕生物語」『みんなの力で自然エネルギーを―市民出資による「おひさま」革命―』おひさま進歩エネルギー, 2012, pp.29-38；諸富徹「終章　地域再生とエネルギー政策」室田武ほか『コミュニティエネルギー』農山漁村文化協会, 2013, pp.269-272, 285-286；高橋真樹『自然エネルギー革命をはじめよう―地域でつくるみんなの電力―』大月書店, 2012, pp.49-62；牧野光朗「〈自治体のエネルギー戦略〉再生可能エネルギーによる持続可能な地域づくりをめざす」『科学』Vol.83 No.9, 2013.9, pp.984-986.

(2) バイオマスの利活用の促進

バイオマスが、国の施策として本格的に取り上げられたのは、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002」（平成14年6月25日閣議決定。いわゆる「骨太方針」）においてである(47)。「地域力戦略」の中の「地域産業の活性化」の項において、農林水産省、環境省など関係府省は協

(47) 日本有機資源協会編著『バイオマス活用ハンドブック』環境新聞社, 2013, pp.14-19.
なお、これに先立ち、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」（平成11年法律第112号）が制定され、平成16年に全面施行されており、この法律に基づき定められた基本方針において、「家畜排せつ物がその需要量を超えて過剰に発生している地域等においては、たい肥化以外の方法により家畜排せつ物の処理・利用を図ることも重要」として、エネルギー利用に言及されている。

力して、バイオマスの利活用の推進について具体策を平成14年度中に取りまとめる等、計画的に取り組むこと、などとされている[(48)]。

この年の12月には、地球温暖化の防止、循環型社会形成、戦略的産業育成、農山漁村活性化等の観点から、バイオマスの利活用の推進に関する具体的な取組や行動計画を盛り込んだ「バイオマス・ニッポン総合戦略」（平成14年12月27日閣議決定）が取りまとめられた。そして、その後の環境政策をめぐる情勢の変化を受けて、平成18（2006）年には、新たな「バイオマス・ニッポン総合戦略」が閣議決定（平成18年3月31日）されたが、その見直しのポイントとしては、①バイオ燃料の利用促進、②バイオマスタウン構想の加速化（平成22年度までに300地区程度の策定目標）などが挙げられる[(49)]。バイオマスタウン構想については、バイオマスの賦存状況や利用に対する需要の条件等が地域によって異なることから、市町村が中心となって、広く地域の関係者の連携の下、取組を進めることが必要とされた。

バイオ燃料の利用拡大については、「国産バイオ燃料の大幅な生産拡大に向けた工程表」（平成19（2007）年2月）が農林水産省など関係7省庁によって作成され、平成23年の生産目標値（5万kl）が立てられた。その後、「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」（平成20年法律第45号）が制定されたが、これは、地域の農林漁業者とバイオ燃料製造業者の連携によるバイオ燃料の製造を、国が支援する内容となっている。

平成21（2009）年には、バイオマスの利用の推進に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、「バイオマス活用推進基本法」（平成21年法律第52号）が制定された。この法律の基本理念の中で、農山漁村の活性化に資する推進（第7条）、地域の主体的な取組の促進（第10条）についても規定されている。また、基本的施策として、民間団体等の自発的な活動の促進（第27条）、地方公共団体の活動の促進（第28条）についても定められている。更に、都道府県及び市町村について、国のバイオマス活用推進基本計画を勘案して、それぞれ、バイオマス活用推進計画を策定するよう努めることとされている。「バイオマス活用推進基本計画」（平成22年12月17日閣議決定）においては、市町村の約3分の1にあたる600市町村でのバイオマス活用推進計画の策定が目標とされ、都道府県については、すべてにおいての策定を目標とする、とされている。[(50)]

この基本計画においては、関係7府省から構成されるバイオマス活用推進会議を設置することともされており、同会議により、平成24（2012）年9月には「バイオマス事業化戦略」[(51)]が決定された。そして、その中で、「バイオマス産業都市」の構築を推進する方針が示されている。この「バイオマス産業都市」[(52)]は、バイオマスタウン構想を発展させたものと説明されており、

---

(48) 経済財政諮問会議HP <http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/cabinet/2002/decision0625.html>

(49) 「バイオマスニッポン」農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/biomass/>; なお、平成23年2月15日に、総務省が「バイオマスの利活用に関する政策評価」の結果を発表した。総合戦略に基づく施策により、バイオマスの利活用のための環境が整備されつつある、としつつ、①政策全体のコスト（決算額）、②バイオマス関連事業の効果（アウトカム）、③バイオマスタウン構想の進捗状況、④バイオマス関連施設におけるCO_2削減効果など、政策の有効性や効率性を検証するデータが十分把握されていなかった、として、②～④についての課題を指摘し、その課題を改善するため、関係6省に勧告を行った。総務省「バイオマスの利活用に関する政策評価〈評価結果及び勧告〉」（報道資料 平成23年2月15日）<http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/39714.html>

(50) 「バイオマス活用推進基本計画」（平成22年12月）<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/pdf/keikaku.pdf>; なお、計画の策定状況は、都道府県が14府県、市町村が21市町（バイオマスタウン構想の策定と合わせて328市区町村）となっている（平成26年1月現在）。「地域バイオマス活用推進計画等の策定状況」<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/local/pdf/chizu2601.pdf>

(51) 農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/pdf/senryaku.pdf>

(52) 農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/shokusan/biomass/b_kihonho/pdf/zentai.pdf>

経済性が確保された一貫システムを構築し、地域の特性を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域とされている(53)。このバイオマス産業都市については、「日本再興戦略」（平成25年6月14日閣議決定）においても言及されており、「今後5年間に約100地区で地域のバイオマスを活用するなど産業化とエネルギー導入を重点的に推進する」とされている。(54)

(3)「6次産業化」の促進

「第1次産業」（農林漁業)、「第2次産業」（製造・加工）及び「第3次産業」（卸・小売・観光）という言葉に加えて、最近、農林漁業の振興に関連して、よく使われるのが「6次産業化」という言葉である。

これは、1990年代半ばに、今村奈良臣東京大学教授（当時；現在は名誉教授）が提唱したもので、農業が、農業生産、食料の原料生産のみを担当するようになり、第2次産業的な分野である農産物加工や食品加工、第3次産業的分野である農産物の流通や販売、あるいは農業・農村にかかわる情報やサービス、観光など、そのほとんどを他の企業や産業に取り込まれているが、農業・農村に取り戻そう、という提案である。(55)

平成22年には、6次産業化を促進するため、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律」（平成22年法律第67号）(56)が成立したが、その概念は、広がりを見せている。今村教授により提唱された、第1次産業に携わる農林漁業者が自ら加工や販売に乗り出していき、自分の作った農産物などの価値を高めることで所得を高める、ということを最も基礎的な取組としつつ、より広く、農山漁村に存在する様々な資源を活かした「産業興し」を考える必要がある、との説明もある。前者を「農林漁業の6次産業化」、後者を「農山漁村の6次産業化」と使い分けて説明されることもある。(57)

農山漁村に豊富に存在する再生可能エネルギー資源は、第一次産業による成果物である農産物等ではないが、貴重な「地域の資源」として、地域のためにその活用の推進を図ることが必要である、と捉えられており、「食料・農業・農村基本計画」（平成22年3月）においても「農村の振興に関する施策」に「農業・農村の6次産業化」が位置付けられ、その中に、「農村におけ

(53)　同上

(54)　「日本再興戦略―JAPAN is BACK―」（平成25年6月14日）p.82. <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/saikou_jpn.pdf>

(55)　今村奈良臣「農業の6次産業化の理論と実践の課題」『ARDEC: World Agriculture Now』47号, 2012.12, pp.2-6. 当初は、その考えを、「1次産業＋2次産業＋3次産業＝6次産業」と定式化していたが、数年後に、「1次産業×2次産業×3次産業＝6次産業」と改めた、と説明されており、掛け算とした理由については、「農地や農業がなくなれば、つまり0になれば、「0×2×3=0」になり、6次産業の構想は消え失せてしまうことになる」などとしている。また、この6次産業化の考え方については、実践活動として各地で取組が行われていたようであるが、平成20（2008）年12月に民主党が公表した「農山漁村六次産業化ビジョン」の取りまとめの過程で、民主党議員が、「全国の農山漁村を訪れて、「6次産業化」の必要性を説いてまわったことがきっかけ」となって「人口に膾炙」するようになったと指摘されている。（武本俊彦「Chapter3 基本に立ち返って政策を考える―農林水産政策策定の過程から―」金子勝・武本俊彦『日本再生の国家戦略を急げ』小学館, 2010, p.98.）

(56)　法律の本則には、「六次産業化」という言葉はでてこないが、法律の前文において使われている。法律は、六次産業化の推進に関連する部分と、地産地消の推進に関連する部分から構成されていることから、「六次産業化・地産地消法」とも呼ばれている。なお、「地産地消」という言葉は、「地域生産・地域消費」を略したものといわれ、この法律と同様に、地域の「農林水産物」をその地域で消費する意味で用いられることが多いが、再生可能エネルギー資源など、地域に存在する物を地域で使うときにも使われている。

(57)　「スペシャルインタビュー」『特集六次産業化』（針原寿朗農林水産省食糧産業局長（当時）へのインタビュー）六次産業化ポータルサイト <http://www.6-ch.jp/special.html>

る再生可能エネルギーの生産・利用の推進」が挙げられている。また、農山漁村の6次産業化に向けた取組を推進する「農山漁村6次産業化対策事業」の中の「農山漁村活性化再生可能エネルギー総合推進事業」(58)の「事業の趣旨」においても、農山漁村の活性化の効果を最大化するためにも「農林漁業者又はその組織する団体」をはじめとした「地域の主体が主導する取組を育てていくことが重要」とされている(59)。

平成25年12月10日に取りまとめられた「農林水産業・地域の活力創造プラン」(農林水産業・地域の活力創造本部決定)においては、若者たちが希望を持てる「強い農林水産業」と「美しく活力のある農山漁村」を創り上げるため4つの柱を軸に政策を再構築するとされている。その柱の1つが「需要と供給をつなぐ付加価値向上のための連鎖(バリューチェーン)の構築」であるが、その中にも「6次産業化等の推進」が位置付けられており、更に、その具体的な施策の1つとして、再生可能エネルギーの活用が位置付けられている。(60)

(4) 農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律の制定

地域の活性化のために重要な再生可能エネルギーの活用ではあるが、Ⅱ3でも述べたとおり、大企業を中心とするメガソーラー等の建設計画が各地で進む中で、再生可能エネルギー事業の実施が本当に地域の活性化につながるのか、という懸念が示され、また、農林漁業が適切に営まれることとの間で軋轢も生じている。農林漁業の健全な発展と再生可能エネルギーの活用促進の両立のための方策が求められていた。(61)

そこで、平成25(2013)年10月、第185回国会に提出されたのが、「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律案」である。(62)

---

(58) この「総合推進事業」には、「事業化推進事業」と「事業化サポート事業」がある。前者は、農林漁業者等が主導して行う再生可能エネルギー発電事業の取組について、農林漁業者等に対して、事業構想の作成から運転開始に至るまでに必要な取組(①事業構想の作成、②導入可能性調査、③地域の合意形成、④事業体の立上げ、⑤資金計画の作成など)を支援するものである。それに対して、後者は、農林漁業者等が主導して行う再生可能エネルギー発電事業をサポートするため、民間事業者、NPO法人、大学などが行う、事業構想から運転開始に至るまでに必要なサポートのための取組(①再生可能エネルギー発電事業の事例の収集・分析・紹介、②技術・法令・制度等を習得するための研修会の実施、③資金計画や事業者などとの折衝への助言など)を支援するものである。農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/supply/hozyo/shokusan/130724.html>

(59) 農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/supply/hozyo/shokusan/130724.html>

(60) 「農林水産業・地域の活力創造プラン」(平成25年12月10日農林水産業・地域の活力創造本部決定)pp.2-3, 5, 15-16. <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/nousui/pdf/plan-honbun.pdf>

(61) 「日本再興戦略」においても、3つのアクションプランの1つである「二.戦略市場創造プラン」の「テーマ4：世界を惹きつける地域資源で稼ぐ地域社会の実現」の中の「農商工連携等による6次産業化の推進」において「再生可能エネルギーを活用した農林漁業の発展を図る取組を推進するための枠組みの構築等を進め」るとされている。「日本再興戦略」前掲注(54), p.82.

(62) この法律案の提出に先立ち、平成24年2月、「農山漁村における再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律案」(第180回国会閣法第36号)が提出されている(平成24年11月に衆議院が解散されたため審査未了、廃案)。この第180回国会に提出された法律案を基に、与党において検討が行われ、①基本理念の規定を追加(=農山漁村における再生可能エネルギー発電の促進について、a)地域の活力の向上及び持続的発展を図ることを旨とすべきこと、b)地域の農林漁業の健全な発展に必要な農地等が確保されるよう調整を適正に行うべきことを明文で規定)、②法律の題名にもその趣旨を明記、③①の基本理念が現場まで徹底されるよう、市町村が作成する基本計画、発電整備者等が作成する設備整備計画においても規定を追加、などの手直しを行い、提出されたのが、この法律案である。なお、衆議院農林水産委員会及び参議院農林水産委員会の法案審議においても、地域の資源である再生可能エネルギーが本当に地域の活性化のために使われるか、また、優良農地の確保に問題はないか、という点について繰り返し質問が行われている。(第185回国会衆議院農林水産委員会議録第3号　平成25年11月6日　pp.3-4, 7-9等；第185回国会参議院農林水産委員会会議録第4号　平成25年11月14日　pp.1-2, 5-6等)

この法律案の提案理由説明においては、基幹産業である農林漁業の低迷等により農山漁村の活力が低下し、地域の未利用の資源を生かした事業の導入による農山漁村の活性化が急務となっている中で、FITの導入により再生可能エネルギーの事業性が大幅に改善されたこと等を踏まえ、農山漁村の資源を活用した発電を促進し、その利益を地域に還元させ、地域の活力の向上と持続的発展に結び付けることの重要性が述べられている。

その取組を進めるに当たって、食料供給や国土保全等の農林漁業が有する重要な機能の発揮に支障を来すことがないよう、農林地等の利用調整を適正に行うとともに、再生可能エネルギーの導入と併せて地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を促進することが重要、とされている。

この法律案は、国会の審議を経て、11月に成立したが（平成25年法律第81号。以下「農山漁村再エネ法」という。）、その具体的な法律の内容は以下のとおりである。

まず、主務大臣[(63)]が農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する基本方針（以下「基本方針」という。）を定め、市町村は、その基本方針に基づき、その市町村の区域内における農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する基本的な計画（以下「基本計画」という。）を作成することができる。そして、再生可能エネルギー発電設備の整備を行おうとする者（以下「設備整備者」という。）が作成した設備の整備に関する計画（以下「設備整備計画」という。）が、市町村の基本計画に適合することなどの要件に該当するものと市町村に認定されたときは、①農地法、森林法、自然公園法等に基づく許可又は届出の手続きの簡素化（ワンストップ化）の措置等の特例措置を受けられ、更に、②農山漁村再エネ法の適用を受けて設置される発電のための設備については、これまで転用が認められなかった第1種農地[(64)]のうちの荒廃農地について（風力発電については、転用面積が点的であること等から、耕作地についても）、一定の要件を満たす場合には設置を認める、という農地法に基づく転用規制の見直しが行われることとなっている[(65)]。

また、基本計画を作成しようとする市町村は、基本計画の作成及びその実施に関し必要な事項についての協議を行うため、市町村、設備整備者、関係農林漁業者・団体、関係住民、学識経験者などで構成される協議会を組織することができるが、その協議会で協議が整った事項については、協議会の構成員は尊重しなければならない。

更に、設備整備者は、設備整備計画の中に「農林漁業の健全な発展に資する取組の内容」を記載することとされている（第7条第2項第2号）。その具体的な内容については、国会における審議の中で、「国の基本方針等において具体的なモデルケースを紹介することで、地域における適切な取組を促進」していく旨の答弁がなされている[(66)]。

なお、この法律により促進する対象は、再生可能エネルギーによる「発電」であるが、法律

---

(63) それぞれの関係条項について、農林水産大臣、経済産業大臣又は環境大臣とされている。

(64) 「農地法」（昭和27年法律第229号）は、農地転用許可制度において、農地を立地条件等により区分し、開発要請を農業上の利用に支障の少ない農地に誘導すること等とされている。その区分は、①農用地区域内農地、②甲種農地、③第1種農地、④第2種農地、⑤第3種農地の5種類となっており、「第1種農地」は、10ha以上の規模の一団の農地、土地改良事業等の対象となった農地等、良好な営農条件を備えている農地とされている。それらのうち、優良農地での転用は厳しく制限されており、①～③は、原則、転用は不許可とされている。（「農地転用許可制度」農林水産省HP <http://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/t_tenyo/>）

(65) 「農地で風力発電　促進　農水省　転用制限緩和」『読売新聞』2013.12.19；農林水産省HP「農山漁村再生可能エネルギー法Q&A」p.9. <http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/pdf/03.pdf>

案の審議の際には、熱利用の促進の必要性についても質疑が行われた。その中で、熱利用は、農山漁村の活性化に加え省エネルギーや事業活動に伴うCO_2の排出の削減に資するものであり、大変意義あるもの、としつつも、「現時点では」、「事業の採算性」や「技術性能面」で課題を克服する必要がある、として、「農林漁業の健全な発展に資する取組」の一環として、「売電収益を活用して熱の農林業上の利用等の取組を促進する」ことを国の基本方針において定めることを検討している旨の答弁が行われている。(67)

Ⅳ　今後の課題

世界各国において、地球温暖化対策として、また、脱原発後の代替エネルギーとして、そして、エネルギーの分野の安全保障を図る観点から、再生可能エネルギーの活用が急速に進んでいる。その一方で、我が国においては、2000年代に入り、「失われた10年」ともいえる、世界の潮流から立ち遅れた期間があったともいわれる(68)。平成24（2012）年のFITの導入により、我が国の再生可能エネルギーの活用は大きく前進する場面を迎えている。そのような状況の下で、地域主導の再生可能エネルギーの活用が進むか否かは、今後の取組にかかっている。

再生可能エネルギーの活用に関する課題については、いろいろな観点から指摘や提言が行われているが、本稿においては、国内外の事例も紹介しながら、特に、地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進するために検討すべき課題を項目ごとに整理する。

1　国の施策

（1）概括

我が国では、これまで、エネルギー政策は、国が中心となって行ってきており、一般国民はもちろん、地方自治体においても、自らが、そのエネルギー政策にかかわっていくことについての意識は総じて低かったのではないか、といわれる(69)。もちろん、比較的早くから、環境政策の一環として、あるいは、その地域の活性化のため、再生可能エネルギーの活用に取り組んできた自治体も存在する。しかし、再生可能エネルギーの活用を地域主導で行うためのノウハウや、人材も含めた組織の体制が整っている自治体は多くはない(70)。そのような中で、国

(66)　第2号の規定の例示に即して、具体的な例を紹介している。衆議院　前掲注(62), p.9等; 参議院　前掲注(62), p.7等；農林水産省HP　同上, p.11.

(67)　参議院　同上, p.17.

(68)　再生可能エネルギー発電を支援する制度として、近年、多くの国や地域において普及し、成功しているといわれる固定価格買取制度であるが、日本においても、1998年から議論が始まっており、超党派の議員連盟により「自然エネルギー促進法」の制定に向けて議員立法を目指す動きもあったといわれる。その後、平成14（2002）年の「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」（平成14年法律62号：いわゆるRPS法）が制定されたが、目標値が小さかったこと、目標期間も短かったことなどにより推進効果については疑問視する見方もあった。更に、平成15（2003）年の規制改革の流れの中で住宅用太陽光発電の設置補助金の廃止の方針が打ち出され（廃止は平成17（2005）年度末）、太陽光発電市場が縮小するなど、再生可能エネルギーの推進において停滞期があったとされる。ISEP編　前掲注(20), pp.14-17, 39-41；なお、RPS法についての同様の指摘として、和田　前掲注(19), pp.28-32；村上敦「第7章 エネルギー自立に必要なフレームワーク　1. 再生可能エネルギーを推進するインセンティブ」滝川編著　前掲注(30), p.186.

(69)　倉阪秀史「地域主導での再生可能エネルギー導入の意義」倉阪秀史編著『地域主導のエネルギー革命』本の泉社, 2012, p.18；ISEP編　前掲注(20), p.75.

(70)　倉阪　同上；また、本稿のⅣ2参照。

には、地域の自主性、主体性を尊重しつつ、地域主導の再生可能エネルギーの活用の取組を支援するため、必要な施策を講じていくことが求められている[(71)]。

とりわけ、地域主導の再生可能エネルギーの活用の取組は、大企業とは異なり、事業展開には不慣れな一般の地域住民も主体となる点についての配慮が求められる。

(2) FIT についての課題

FITは、再生可能エネルギーの普及に重要な役割を果たしており、その制度の内容によっては、今後の再生可能エネルギーの活用の方向、進展の度合いを大きく左右することとなる。ここでは、FITに関する課題のうち、特に、農林漁業者その他の地域住民が再生可能エネルギー事業に取り組もうとした時に障壁となりうる問題を含め、地域主導の再生可能エネルギーの活用という観点からみた課題について取り上げる。なお、(i) から (iii) までは、事業に取り組もうとする者すべてに共通する問題ではあるが、比較的小規模で資本力が強固でない地域主導の再生可能エネルギーの活用において、特に、障壁として意識され、課題としてしばしば指摘されることから、ここでも取り上げるものである。

(i) 買取契約の申込みに応ずる義務

再エネ特措法では、電気事業者は、経済産業大臣の認定を受けた再生可能エネルギー発電設備（以下「認定発電設備」という。）を用いて再生可能エネルギーを供給しようとする者（以下「特定供給者」という。）から申込みを受けた際には、「その内容が当該電気事業者の利益を不当に害するおそれがあるときその他の経済産業省令で定める正当な理由がある場合を除き」、この認定発電設備から供給される再生可能エネルギー電気を買い取る契約（以下「特定契約」という。）の締結を拒んではならない、と規定されている（第4条第1項）。ただし、「正当な理由」があれば、電気事業者側に、特定契約を結ばない余地が残されている点に、懸念が示されている。[(72)]

この点について、デンマークと並んで、地域主導の再生可能エネルギーの活用が進んでいる国として紹介されることの多いドイツにおいては、再生可能エネルギーの固定価格買取制度を定めている再生可能エネルギー法で、配電事業者は、再生可能エネルギーによる電力を、「遅滞なく優先的に、買取り、送電し、配電する義務を負う」（第8条）とされていることが対比される[(73)]。

(ii)　送電網への接続義務

再エネ特措法では、特定契約の申込みをしようとする特定供給者が、認定発電設備を送電網へ接続することを求めた場合には、電気事業者は、その接続を拒んではならないとされている。しかし、例外を認めていること（「当該電気事業者による電気の円滑な供給の確保に支障が生ずるおそれがあるとき」には接続を拒むことができるとされている。第5条第1項第2号）から、接続義務が確実に実施されるようにすべきである、との指摘がある[(74)]。この点については、これまで、風

(71)　同上；ISEP編　前掲注(22), p.310.
(72)　和田　前掲注(19), pp.140-141；なお、具体的な「正当な理由」の内容については、再エネ特措法施行規則第4条 <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H24/H24F15001000046.html> 参照。
(73)　同上；ドイツの再生可能エネルギー法第8条については、渡辺富久子「ドイツの2012年再生可能エネルギー法」『外国の立法』No.252, 2012.6, pp.96-97.
(74)　倉阪　前掲注(69), p.17.

力発電について、「不安定な電気」との理由で接続することの制限が行われてきたことに対する批判があり(75)、例外規定の運用次第では、これまでと同様に接続を拒否される状況になるのではないか、との懸念が背景にある。(76)

この点についても、ドイツの再生可能エネルギー法では、配電事業者は、再生可能エネルギーによる発電施設を、「遅滞なく、優先的に」系統に連系(77)する義務を負う（第5条）こととされていることが引き合いに出されることが多い。(78)

（iii）系統連系のための負担

再エネ特措法では、認定発電設備を、送電網につなぐ系統連系の際、送電網が近くまで来ていない場合には、特定供給者が接続に必要な費用を負担することになっており（第5条第1項第1号）、既存の送電網までの距離が遠いと実質的に発電所の建設が困難になるといわれる。早急に、送配電網の整備等について検討することが求められている。(79)

ドイツの再生可能エネルギー法では、「電力の買取り、送電及び配電を保障するため、電力を供給しようとする者の要求により、遅滞なく自己の系統を現状の技術に応じて、最適化させ、強化し及び増強する義務を負う」ことが規定されている（第9条）(80)。また、接続費用の負担について、その費用負担の範囲を明確にしているが（第13条）、これは、「立場の弱い再生可能エネルギー施設の設置者」のためであり、負担するのは、発電施設から最も近い地点で送配電網に接続するための工事費用と電力計測器の設置費用に限られる(81)。

（iv）買取価格及び買取期間

太陽光発電についての買取価格及び買取期間は、設備容量が、10kW以上と10kW未満で分

(75) 高橋　前掲注(44) pp.40-46. 電力会社が「風力枠」を設けており、「くじ引き」で上位に入らなかったため契約できなかった市民主導の風力発電の例を紹介している。また、1つの風力は不安定でも、風車の数を多くして、地域相互で電力を融通するシステムを作れば、変化に対応することは可能である、として、電力会社が地域ごとにエリア内の電力を自己完結で調整する現在のシステムの見直しの必要性が述べられている。

(76) 倉阪　前掲注(69), p.17 ; ISEP編　前掲注(20), p.53-55.

(77) 「系統」に「連系」するとは、まとめて「系統連系」といわれることが多いが、太陽光、風力などの発電設備を電力会社の（商用の）電力系統に接続することをいう。（「用語解説 「系統連系」」日本電機工業会HP <http://www.jema-net.or.jp/Japanese/res/dispersed/data/yougo060.pdf> 参照。）; この系統連系問題について、安田陽関西大学准教授は、FIT施行後の風力発電が直面する3つの障壁の1つとして論じている。国際的議論を紹介しつつ、電力系統に連系できる風力発電の量を決めるのは、技術的・実務的制約よりも、むしろ経済的・法制的枠組みである、として、欧州や北米で得られた知見を糧に、日本流にアレンジし、風力発電の連系が可能となるような検討を進めることを提案している。（安田陽「風力発電の系統連系問題―日本の電力系統には本当に風力発電が入る余地はないのか？―」前掲注(21), pp.987-996.）

(78) 渡辺　前掲注(73), pp.94-95. ただし、この点について、再生可能エネルギー法第6条では、系統に供給される電力を管理するため、「技術上の基準」として、①設備容量が100kWを超える施設管理運営者及び熱電併給施設の管理者運営者には、a）「遠隔操作により供給量をいつでも制限することが可能となる設備」の設置及びb）「現在の電力供給量のデータをいつでも呼び出すことが可能となる設備」の設置の義務が課されており、②太陽光発電施設の施設管理運営者については、設備容量が100kW以下であっても規模に応じて、「a）の設置義務」又は「供給量の制限義務」を負うことなども規定されている。（同, pp.87-88, 95-96.）

(79) 和田　前掲注(19), pp.138-140 ; ISEP編　前掲注(20), p.54. 国の積極的な関与による基幹送電網線の整備を提言している。

(80) 渡辺　前掲注(73), p.97.

(81) 同上, p.99. 第13条中の「連系点」については、第5条（同, p.94.）参照 ; 千葉恒久『再生可能エネルギーが社会を変える―市民が起こしたドイツのエネルギー革命―』現代人文社, 2013, p.75.「接続費用」か「送電網の拡充費用」かの線引きは現実には難しいが、施設の設置者側の負担となるのは、「その設備を送電網から切り離しても送電網の機能に全く影響のないものに限られる」と説明されている ; ISEP編　前掲注(20), p.54. 発電設備の設置者は、最短距離までの接続費用を負担することを法律上明記すべきと提言している。

けられており、買取価格（1kWh当たり）は、平成24（2012）年度においては同額の42円であったが、平成25（2013）年度においては、太陽光パネルなどの値下がりを反映させ、それぞれ、37.8円（買取期間20年）と38円（同10年）となった。10kW未満の買取期間が10年とされている点について、収益性は極めて低く、場合によっては収益が出ないこともあり得るといわれる(82)。10kW未満は、ほとんどが住宅用太陽光発電であり、市民・地域主導の取組の「中核的存在」であるので、その普及が進みやすい条件を設定することが求められている。また、10kW未満のダブル発電方式の場合（自家発電設備（家庭用燃料電池・ガスエンジン発電等）と太陽光発電の双方を設置している場合）には31円と、通常より安く設定されている点についても、自ら負担して他の発電手段を導入し、社会全体のエネルギー利用の効率改善に貢献しており、むしろ推奨すべき取組であるので、通常と同額にすべき、という指摘がある。(83)

更に、10kW以上の太陽光発電においては、メガソーラーと500kw以下の出力規模の小さい認定案件では、平均設置コストで3割超の差異があるにもかかわらず、同一の買取価格である点について疑問が呈されている。木質バイオマス発電の設置コストについても、出力5,000kW以上と1,000kW以下では、少なくとも7～8割の差異があるのではないか、といわれる。持続的な導入促進や環境負荷の問題を考慮し、相対的に小さい規模の案件への配慮について検討が求められている。(84)

ドイツの再生可能エネルギー法では、発電所の規模に応じて買取補償金額がきめ細かく計算されるように規定されている。例えば、2012年の同法の改正後の太陽光発電の買取補償金額は、次の表のとおりである。更に、この改正においては、設備容量が10MWを超える場合には、10MWを超える部分については、補償しないなど、規模による差異を配慮した規定も定められた（表参照）。(85)

表　ドイツの太陽光発電の補償金額（2012年4月1日現在）

	建物上の施設				平地の施設
設備容量の区分	10kW以下の部分	10kWを超え40kW以下の部分	40kWを超え1MW以下の部分	1MWを超え10MW以下の部分	10MW以下
補償金額（セント/kWh）	19.50	18.50	16.50	13.50	13.50

（出典）渡辺富久子「［ドイツ］立法情報 太陽光発電の促進を見直す再生可能エネルギー法改正へ」『外国の立法』No.251-2, 2012.5；渡辺富久子「［ドイツ］短信 太陽光発電の促進を見直す法案が議会を通過」『外国の立法』No.252-2, 2012.8を基に筆者作成。

また、農家などが取り組むことが多いバイオマスについても、定格出力の区分に応じ、補償

(82)　和田　前掲注(19) 再エネ特措法が、その附則において、「集中的に再生可能エネルギー電気の利用の拡大を図るため、この法律の施行の日から起算して三年間を限り、調達価格を定めるに当たり、特定供給者が受けるべき利潤に特に配慮するものとする。」（附則第7条）としている趣旨に反すると指摘している。ISEP編 同上, p.53. 買取期間は、原則として20年とすべきことなどを提言している。

(83)　和田　前掲注(19), pp.141-142.

(84)　渡部喜智「2013年度再生可能エネルギー電気・固定買取価格の決定と今後の課題」『農中総研 調査と情報』36号, 2013.5, p.17；なお、規模別件数から、10～50kW未満と1,000kW以上のメガソーラーを中心に普及が進んでいるとして、地域主体が中心となっているケースが多いと思われる前者のような小規模な太陽光発電の普及が進みやすくすることが重要との指摘もある。同上, p.145.

金額が計算されるよう規定されている。2012年法（2011年7月に改正され、改正内容の大部分が施行された2012年1月段階の再生可能エネルギー法をいう。）においては、家畜ふん尿を平均80%以上使用することによりバイオガスを生成する設備容量が75kW以下の小規模施設におけるバイオマス発電のために、別個に優遇的な補償規定（第27b条）が設けられた。(86)

更に、小規模な風力発電（設備容量が50kW以下）については、通常、運転開始当初の5年間だけとされている当初補償金額（基本補償金額より高く設定）を21年間受け取ることができることとされている（第29条第3項）。(87)

(3) 地域の取組を促進するための政策的配慮

FITの導入以前においても、市民の出資などで再生可能エネルギー事業に取り組む先進的な事例は存在したが、日本の現状からは、政策的配慮がなければ、地域主導の再生可能エネルギーの活用に向けた取組はなかなか育たないのではないか、といわれる(88)。我が国においても、まほろば事業をはじめ地域の取組を促進するための支援策が講じられてきてはいるが、(2)のFITに関する検討も含め、より積極的、誘導的に、地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進するような配慮も必要かもしれない。

(i) デンマークの政策

この点について、まず、Ⅲ1（[参考①]）でも紹介したデンマークの風力発電に関する政策を紹介したい。

デンマークでは、地元住民による風力発電の設置が行われてきており、デンマークの風力発電の一番の特徴は、小規模分散化された発電設備と住民による所有比率の高さであるといわれる。近年は、大規模洋上風力発電の建設により(89)出力ベースでは民間電力会社のシェアが大きくなってきているものの、約5,400機の風力発電機のうちの8割近くを個人（主に農民）若しくは協同組合が所有している。(90)

先駆者の住民たちは、利潤のためでなく、自給可能で環境保全的な風力発電の利用を推進することを目指して取組を始めたが、1978年には、風車を所有していた農民たちが中心となって

(85) 渡辺　前掲注(73), pp.82-84, 89-90. 補償金額は、太陽光発電の設備価格の下落にかんがみ引き下げられた。(32条)；渡辺富久子「［ドイツ］立法情報 太陽光発電の促進を見直す再生可能エネルギー法改正へ」『外国の立法』No.251-2, 2012.5 , pp.12-13；渡辺富久子「［ドイツ］短信 太陽光発電の促進を見直す法案が議会を通過」『外国の立法』No.252-2, 2012.8, p.27.

(86) 2009年法（2008年に全面改正され、2009年1月1日に施行後の再生可能エネルギー法をいう。）では、バイオマスについて、複雑な補償体系（多くの種類の付加金（ボーナス）があり、組み合わせることが可能であった。）になっていたが、2012年法で簡素化などの見直しが行われている。渡辺　前掲注(73), pp.85-86, 106-107.

(87) 同上, pp.107-108.

(88) 山下英俊「日本でも地域からのエネルギー転換を」寺西俊一ほか編著『ドイツに学ぶ　地域からのエネルギー転換』家の光協会, 2013, pp.181, 187-189；単にエネルギー源を変える（=「エネルギー転換」）だけでなく、原子力に代表される中央集権的なエネルギー供給の仕組みを分権化し、地域のエネルギーの自立を進める「地域からのエネルギー転換」こそが、地球温暖化や環境破壊を防ぎつつ、地域に新たな経済価値をもたらすことで、持続可能な地域社会を構築する手段となる、と述べる。また、協同組合をはじめ地域の市民の協同に基づいて事業を行う組織が事業に参入しやすくすることや、地域金融が資金面で支援を行う経験とノウハウを速やかに蓄積・共有していくことが肝要とも述べている。（Ⅳ3（1）参照）

(89) デンマークの陸上風力は飽和状態で、風力発電の主役は洋上風力にシフトしており、また、大型化に伴い、電力会社の所有が主流になっている、といわれる。竹内久和「デンマークの風力発電協同組合」『JC総研レポート』25号, 2013年春, p.53.

(90) 同上, p.52；なお、所有者別のデンマークの風力発電の容量の推移について、和田　前掲注(19), pp.40-41.

「風力発電機所有者協会」[91]を設立し、風力発電機製造を始めた農業機械メーカーと協力しながら、普及のための政策や制度を政府や電気事業連合会に要求し、実現していったといわれている[92]。

普及に向けた補助制度としては、1976年に風力発電の発電設備の建設補助金（当初は投資費用の40%を補助）が導入され（段階的に補助率が削減され、1989年に廃止）[93]、1984年には、風力発電の電力に対して電力小売価格（税抜）の85%が支払われる制度が開始され[94]、1991年には、発電補助金（税収により賄われる）が導入された[95]。

その後、補助制度の見直しが行われ、その補助の内容が、投資に十分見合うものではなかったことから、風力発電設備を新設するインセンティブが薄れ、2003～2008年に稼働を開始した発電設備は少なかった。その結果、導入量の伸びが低下したことを踏まえ、政府は、風力発電設備容量の増加を目指して、2008年以降、導入支援制度を強化したため、再び伸びは加速している。[96]

このように、デンマークの地元の住民の所有率の高さの背景として、特に、導入当初を中心とする種々の支援措置により、資本力のない地元住民でも、安心して事業に取り組むことができ、魅力ある投資先でもある、という環境が整っていたことが、まず挙げられる。

それに加え、「地元住民への配慮」のための政策がとられてきている。デンマークでは、風力エネルギーを地元住民の固有の財産とみなし、風力発電への投資を行う場合は、投資家の居住地とその周辺地域に設置される風車に限定し、風力発電が居住者以外の外部の投資家の単なる投資対象にならないよう規制してきた（この規制は、段階的に緩和され、2000年4月に廃止されている。）。[97]

現在は、2008年に成立した再生可能エネルギー促進法によって、エネルギー庁による入札方式で設置される洋上風力発電所を除くすべての新設風力発電所に対して、設置区域の自治体の

---

(91)　風力発電機所有者協会は、風力発電機の所有者の代表として様々な交渉の窓口となって優遇措置の獲得に貢献しただけでなく、毎月、風力発電機の電力生産と事故や故障に関する報告書を発行し、そのデータベースと、ユーザーや技術コンサルタントとの活動を通じて風力発電協同組合の運営を技術面からサポートした、といわれる。（同上, p.53.）

(92)　和田　前掲注(19), pp.38-39 ; 同上, p.51.

(93)　Danish Energy Agency, “The history of Danish support for wind power.” <http://www.ens.dk/sites/ens.dk/files/supply/electricity/conditions-production-plants/subsidies-generation-electricity/The%20history%20of%20Danish%20support%20for%20wind%20power.docx> ; 政府は、1978年に「小型風力発電機試験所」を開設し、補助金の運用に当たって導入した「システム管理制度」（後に「型式認可制度」に変更）の運用を委託した。補助金を受けるためには、風力発電の設計、製造、設置などについて、この認可を受けることが求められ、このことがデンマークの風力発電産業を高い技術水準を持つ業界に育て、補助金制度を相俟って、多くの雇用を生み、大きな外貨を獲得する優良企業に成長させた。（ケンジ・ステファン・スズキ『［増補版］デンマークという国　自然エネルギー先進国―［風の学校］からのレポート―』合同出版, 2006, pp.73-75）; 中久保邦夫「風力発電と協同組合的所有―デンマークの協同組合運動の伝統と風力発電機の協同組合的所有―」『経済情報学論集』17号, 2003.3, p.160 ; 和田　同上, p.39 ; 竹内　同上　建設補助金については、1979年から30%補助と紹介される場合が多い。

(94)　*ibid* ; 和田　同上. 和田氏によると、個人については、当初は70%であったが、1992年から85%となったとされている。（この改正を受け、1995年ころからは、農民を中心に個人所有が増加し、協同組合所有は相対的に減少したと言及されている。なお、所有者別の設置数の推移については、中久保　同上, pp.162-163参照。）

(95)　*ibid.*

(96)　木村悦康・曽根明久「デンマーク王国」佐竹誠編『海外諸国の電気事業 第2編 2010年』海外電力調査会, 2010, pp.112-113 ; 竹内　前掲注(89), p.51.

(97)　近藤かおり「デンマークのエネルギー政策について―風力発電の導入政策を中心に―」『レファレンス』752号, 2013.9, p.115 ; 竹内　同上, p.52. この規制が、2000年4月に廃止されるまで、長年にわたり外部資本による風力発電所の建設を阻み、各地で風力発電協同組合が設立される素地となった、と指摘されている。

住民に20%以上の所有権を付与することが義務付けられている。[98]

このほかに、住民所有の風力発電を先導してきた風力発電協同組合が普及した理由として、①電力消費基準の存在（風力発電協同組合[99]に対する出資口数に対応する報酬についての非課税措置と自己の年間電力消費量に応じた出資口数の上限規制：結果として幅広い地域住民の参加を促進）、②財政以外の政策支援（1990年代半ばの風力発電の設置の土地利用計画への組入れ・全国的な風力資源マップの作成・風力発電所の設置場所の条件の法定・各自治体による立地調査などに基づく適地把握：風力発電事業の初期コストを引き下げ、資本力に乏しい風力発電協同組合の設立を後押し）などが挙げられている。[100]

(ii)　ドイツの政策

1(2)(iv)でも紹介したとおり、ドイツのFITの買取価格においては、家畜糞尿を多く使った小規模なバイオマス発電や小規模な風力発電について、優遇措置が講じられているが、これらは、住民や地域が主導する取組を促進するための配慮であるといえる。

また、地域の取組を促進するための制度ではないが、地域に配慮して、再生可能エネルギー資源の利用に伴う利益の一部を資源のある地域に還元している例を紹介したい。

ドイツの営業税[101]は、会社に複数事務所がある場合、原則は従業員の賃金の比率でそれぞれの事務所のある自治体に配分される（営業税法第29条第1項第1号）。この原則によると、例えば、風力発電の運営会社は、通常立地自治体とは別の都市部にあることから、100%運営会社のある自治体に入ることになっていた。そこで、2008年と2013年の営業税法改正により、まず、風力発電を対象に、続いて、太陽光発電を対象に、例外的な措置が設けられ、風力と太陽光による発電を行う会社については、支払うべき営業税の30%を従業員の賃金の割合で、残りの70%を固定資産（事務所等を除く。）の割合で算定することとされた（営業税法第29条第1項第2号）。[102]

(4) その他の課題

(i)　熱利用の促進

再エネ特措法により、電気の利用が進んでいる再生可能エネルギーであるが、日本の再生可能エネルギー供給の20%以上を熱利用が占めている。熱利用については、ポテンシャルは大きいが、送電網を使って広域に融通できる電気と違って、特に、地域的に進める必要があるので、その普及を図るためには、建物の建築主に、その建物のエネルギー需要の一定割合を再生可能エネルギーで賄うような設計を義務付けることや、都市計画・まちづくりの中で再生可能エネルギーの熱供給を念頭に置いた管路の敷設を検討することなど、再生可能エネルギー熱の導入促進に向けた地域政策の必要性が指摘されている。[103]

---

(98)　近藤　同上 ; 竹内　同上「地域住民への利益還元と意見反映の仕組み」と説明されている。

(99)　竹内　同上　住民所有の風力発電を先導してきたといわれ、税務対策上の理由からパートナーシップ（無限責任合名会社）の所有形態がとられている。

(100)　同上, pp.52-53.

(101)　市町村民税で、ドイツ国内で事業を営む事業者（法人及びパートナーシップ形態の会社の両方）の所得に対して課税される。営業税法に定められた全国共通の課税基準率（原則3.5%）に、市町村が毎年設定する賦課率（税率）を乗じた額の営業税を納めることになる。「ドイツ進出に関する基本的なドイツの制度」日本貿易振興機構HP <http://www.jetro.go.jp/world/europe/de/invest_04/>

(102)　“Windenergie in Burgerhand : Energie aus der Region fur Region,” Gewerbesteuergesetz. <http://www.wind-energie.de/sites/default/files/download/publication/windenergie-buergerhand/bwe_broschuere_buergerwindparks_10-2012.pdf>

この点についても、ドイツの例を紹介しておきたい。

ドイツでは、建物内のエネルギー消費量のうち、特に暖房や給湯などの熱エネルギー消費が90%を占めるといわれており、建物の熱エネルギー対策は、気候変動対策の1つとして重要な位置を占めている。そこで、建物のエネルギー効率を図るための省エネルギーの法制度(104)と併せて、建物内の最終熱エネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を引き上げるために、2008年に、「熱エネルギー利用における再生可能エネルギーの促進に関する法律」が定められた。この法律は、新築建物の熱供給のために再生可能エネルギーを一定の割合で利用する義務を課すとともに、再生可能エネルギーによる熱利用のための財政援助について定めている。(105)

（ii）ノウハウ・財源不足に対する支援

これまで、エネルギー政策に関わることの少なかった市町村には、ノウハウも財源も不足していることから、例えば、都道府県のブロックごとに地域エネルギー事務所を置き、各種情報の集積、人材育成、事業化検討の支援体制づくりを行っていくことなど、何らかのサポート体制の整備について検討することが求められている(106)。

また、財源不足を補うため、再生可能エネルギー政策を立ち上げるための地方交付金の創設や、再生可能エネルギーに関する地方債の発行など、市町村の自主的な判断で使える財源の確保のための措置も検討すべきと指摘されている(107)。

（iii）目標の設定及び統計データの整備等

再生可能エネルギーの導入を促進するためには、国として、長期的な高い数値目標を示すことを求める意見がある(108)。

また、国内のエネルギー統計において、再生可能エネルギーについては、これまで、その導入量の低さや政策の優先順位が低かったことなどから整備が遅れており、本格的な導入が進む中で、しっかりした体制を整えて統計データを整備していくことの必要性が指摘されている。更に、公平かつ透明な手続きの実施のため、FITに関連するデータを公表すること等が求められている。(109)

---

(103)　倉阪　前掲注(69), pp.17-18.

(104)　渡辺富久子「ドイツにおける建物の熱エネルギー法制―省エネルギー令と再生可能エネルギー熱法を中心に―」『外国の立法』No.247, 2011.3, pp.83-84；省エネルギー法制としては、「建物における省エネルギーについて定める法律」（1976年制定）、その詳細を定める「省エネルギー令」及び「暖房費令」がある。

(105)　同上, p.88.

(106)　倉阪　前掲注(69)；ISEP編　前掲注(22), p.310.

(107)　倉阪　同上

(108)　倉阪　同上, p.16；ISEP編　前掲注(22), p.309. 国が消極的な姿勢にとどまる場合は、地方自治体が率先して数値目標を策定すべきとも提言している。なお、ドイツの再生可能エネルギー法では、第1条（この法律の目的）において、法律の目的を達成するため、数値目標を規定している。（渡辺　前掲注(73), p.91.）

(109)　松原弘直「7.2. 国内外の再生可能エネルギーの動向と統計データ」『「永続地帯2013年版報告書」（確定版）の公表について』2013.12.24. <http://www.isep.or.jp/library/5767>；ISEP編　前掲注(20), p.55.

2 地方自治体の役割

(1) 概括

地方自治体の再生可能エネルギー政策は、東日本大震災により大きな影響を受けたといわれる。それまでは、国がエネルギー政策を担当し、地方自治体は導入補助金の支給と普及啓発を行うという考え方が強かったが、エネルギー政策についての積極的な動きが全国に広まっている。再生可能エネルギーの導入に関する推進計画やビジョンの策定・改定、条例の制定、再生可能エネルギー政策を担当する部署の設置など、地域独自のエネルギー政策を展開する自治体が増えている。東日本大震災の被災地も、復興と組み合わせた再生可能エネルギーの導入に取り組んでいる。例えば、福島県は、「福島県復興ビジョン」に「再生可能エネルギーの飛躍的推進による新たな社会づくり」を掲げ、「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン」の改定も行っており、宮城県は「みやぎ再生可能エネルギー導入推進指針」を策定し、岩手県は「岩手県再生可能エネルギー復興推進協議会」を設立している。また、世界各国の自治体においても、自治体が進める再生可能エネルギー政策が加速している。[110]

なお、再生可能エネルギーに関する政策について、都道府県や市町村が、どのような体制にあり、どのような施策を講じているのかについて、千葉大学大学院倉阪研究室が2013年に調査を実施している(都道府県の取組状況[111]及び市町村の取組状況[112])。

(2) 都道府県・政令指定都市の役割

まず、都道府県・政令指定都市の意欲的な取組の例としてしばしば紹介される、東京都と京都府・京都市の例を紹介したい。

東京都は、平成14(2002)年に策定した「東京都環境基本計画」において地球温暖化政策の1つの柱として、再生可能エネルギーの普及と拡大を位置付け、平成18(2006)年には「東京都再生可能エネルギー戦略」を策定している。その中で、地球温暖化対策としてだけでなく、防災対策の観点からも分散型の再生可能エネルギーの利用を推進する必要があるとして、高い目標値を設定し、その後も積極的な再生可能エネルギー政策を進めている。その政策の中には、100万kW相当の太陽エネルギー導入に向けた種々の施策も含まれ、国の支援の少ない太陽熱普及のための取組も行ってきている。平成23(2011)年からは、新築の集合住宅等への太陽熱の導入促進のため、補助事業も実施している(～平成27年度まで)。また、九都県市首脳会議[113]としても情報発信しており、東日本大震災以後、太陽光発電等再生可能エネルギーの本格的な

---

(110) ISEP編 前掲注(20), pp.75-82 ; ISEP編 前掲注(22), pp.99-105, 109-112 ; ドイツ、オーストリア、スイスで、国や州が自治体の取組をサポートする様々なプログラムが進行中といわれる。例えば、ドイツの環境省による「100%再生可能エネルギー地域」プログラム、食糧・農業・消費者保護省による「バイオエネルギー村」の推進などが紹介されている。(滝川薫「第1章 欧州におけるエネルギー自立の潮流 3. エネルギー自立の促進制度」滝川編著 前掲注(30), pp.20-24.)

(111) 「都道府県における再生可能エネルギー政策調査結果について(概要)」千葉大学大学院人文科学研究科倉阪研究室, 2013. <http://homepage3.nifty.com/kurasaka/renewable-energy-policy-research-prefecture-level-2013.pdf>

(112) 「市区町村における再生可能エネルギー政策調査結果について(概要)」千葉大学大学院人文社会科学研究科倉阪研究室, 2013.8.19. <http://homepage3.nifty.com/kurasaka/renewable-energy-policy-research-municipality-level-2013.pdf>

(113) 東京都知事のほか、埼玉県・千葉県・神奈川県の知事、横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市の市長により構成され、共同して首都圏の広域的課題に積極的に取り組むことを目的としている。九都県市首脳会議HP <http://www.9tokenshi-syunoukaigi.jp/>

普及拡大、首都圏のエネルギー問題、地域における分散型電源等を活用したエネルギー環境の構築、低炭素で災害に強い活力ある首都圏の実現などについて、国に対して、要望や提言を行っている。更に、平成22（2010）年からは、再生可能エネルギーのポテンシャルの高い北海道、北東北との地域間連携による地域主導の再生可能エネルギーの普及支援も行っている。(114)

京都府及び京都市も、地球温暖化対策の中で、再生可能エネルギーの導入促進に取り組んできており、平成24（2012）年４月から、大規模な建築物について、再生可能エネルギーの導入を義務化したことが注目されている。(115)

これらの例からも、「大きな自治体」は、再生可能エネルギーに関する強力な政策導入や包括的な政策パッケージの提示において大きな役割を果たしていることがわかる(116)。

しかしながら、都道府県の再生可能エネルギー政策に関する職員体制をみると、かなりの開きがあり、再生可能エネルギーの専任職員（業務の50%以上が再生可能エネルギー業務）の数は、都道府県によって、0人から13人までとなっている。兼任職員（業務の50%未満が再生可能エネルギー業務）についても、0人から8人までと幅がある。市区町村への支援で、行っている、あるいは行う予定であるものは、「再生可能エネルギーの導入に関する情報の提供」（83.0%）、「財政的支援」（51.1%）が多くなっている。「人的支援」を挙げたのは4団体にとどまり、「財政的支援」と「人的支援」のどちらも挙げないものも15団体あった。(117)

（3）市町村の役割

これまで、再生可能エネルギーの活用の先進的な取組として、しばしば市町村レベルでの取組の事例が紹介されてきている。その一方で、これまでは、多くの市町村において再生可能エネルギー利用の取組の動きは必ずしも活発ではなかったともいわれる(118)。しかし、「自治体が率先し住民をまとめれば、10年程度でエネルギー自給率の急速な向上が果たされる事例もある」とし、岩手県の葛巻町が紹介されている(119)。

葛巻町と並んで、しばしば先進的な事例として紹介されるのがⅢ2（2）（［参考③］）で紹介した長野県飯田市である。飯田市の取組の経緯などを参考にすると、今後の地方自治体の役割について、財政制約も厳しく、地方自治体自らが公共事業でインフラ整備をしたり、民間事業への補助金を支出するという行政手法は衰退していくのではないか、むしろ、再生可能エネルギー発電事業の成立の条件整備が役割となるのではないか、という見方がある。また、再生可能エ

---

(114) ISEP編　前掲注(20), pp.78-79 ; 山下紀明「第6章補論　各国の自治体における再生可能エネルギー導入政策」福岡県・独立行政法人日本貿易振興機構アジア経済研究所『平成23年度福岡県－アジア経済研究所連携研究事業　アジアにおける新エネルギー政策の動向と福岡県における今後の新エネルギーの推進』2012, pp.99-100.

(115) ISEP編　同上 ; 山下　同上　京都府及び京都市において、平成22（2010）年に地球温暖化対策条例の改定が行われた際に、延床面積2,000m^{2}以上の建築物の新築・増築時における一定量以上の再生可能エネルギーの導入が義務付けられ、平成24（2012）年４月に施行された。

(116) 山下　同上, p.99. スペインのバルセロナ市が欧州で初めて一定以上の規模の建築物の新築・改築時に太陽熱の利用システムの導入を義務付け、それがスペインの多くの自治体に広がり、2006年には国の制度となった例も紹介されている。

(117) 前掲注(111)

(118) 渡部喜智「再生可能エネルギー活用の現状と課題」『農林金融』64(11), 2011.11, pp.21-23.

(119) 同上. 葛巻町は、平成11（1999）年3月に「新エネルギービジョン」を策定して、町民の理解を得ながら、再生可能エネルギーの積極的導入に取り組み、畜産・木質バイオマス発電、太陽光発電、風力発電などによって、エネルギー自給率80%となっている。「一定の再生可能エネルギーのポテンシャルと明確な理念があれば、地域のエネルギー自給率向上は可能という一例である」とも書かれている。葛巻町役場HP <http://www.town.kuzumaki.iwate.jp/article.php?story=20080920110453580>参照。

ネルギー事業の場合、事業の開始に当たって設備の導入などに伴う初期投資費用の調達が必要となるが、地域金融は、事業そのものとしては有望で採算がとれる場合であっても担保が十分でないと融資に踏み切れない事態も想定されるので、地域金融機関が事業に対してファイナンスしやすくなるような条件整備をすることも、今後、地方自治体に期待される役割となる可能性があるとも指摘されている。(120)

地域主導の再生可能エネルギーの活用においては、地域の住民の主体的な事業への取組が期待され、また、FITの適用のあるうちにそのような取組が進むことが望まれるが、市町村の状況、住民の意識、NPO等の民間団体の活動状況など、事業に取り組む体制は、地域ごとに異なるものと考えられる。市町村は、域内の状況を適確に把握し、それに合った形で地域主導の再生可能エネルギーの活用を促進していくことが求められることになる。その一方で、利益優先の外部からの発電事業者から、地域を守ることも重要な役割となっている(121)。

地域主導の再生可能エネルギーの活用を推進する上で、今後、重要な役割を果たすことが期待される市町村であるが、再生可能エネルギー政策に関する職員体制を（1）で紹介した調査結果からみると、専従職員も、兼任職員もいない市区町村が、回答のあった市区町村のうち8.9%あり、回答のあった市町村の61.6%は、兼任職員2名以下で業務を行っているという状況にあり(122)、必ずしも十分な体制とはいえないようである。

3　農林漁業者など住民の取組

（1）取組に当たっての課題

東日本大震災を機に、エネルギー問題に関心を持つ人が増えており、各地における取組が始まっている。(123)

FITの導入をはじめ、地域住民が主導する取組を進める環境は整いつつあるように思われるが、これまで指摘してきた課題に加え、現場では解決すべき様々な課題がある。

地域主導の発電事業を行うためには、地域の住民や事業者がリスクをとって事業を立ち上げ、資金を調達し（できれば地域から調達することが地域経済の観点からは望ましい。）、発電の事業体を立ち上げ、その経営やガバナンスの仕組みを構築し、住民の合意形成を図り、住民による協

(120)　諸富　前掲注(26), pp.278-283；農山漁村再エネ法の成立、小水力発電の水利使用手続きを簡素化する河川法の一部改正法の施行（後掲注(135)参照）など、農村地域での再生可能エネルギー活用の法的支援の制度は整ったが、実現に向けて解決すべき課題の1つとして、資金調達の問題が挙げられている。「農村部の再エネ活用課題山積 金融機関は融資に慎重　事業サポートの人材も不足」『環境新聞』2013.12.18.

(121)　倉阪　前掲注(69), p.17；矢野富夫「地域資源を活かした再生可能エネルギーとまちづくり」『日本農業の動き』（特集 再生可能エネルギーは農村を変えるか）180号, 2013.4, pp.121-122. 高知県梼原町は、再生可能エネルギーについての先進的な取組を行っている自治体として知られるが、矢野富夫町長は、インタビューの中で、「公的機関主導のイメージが強い」との質問に対し、基本的には、まだ公が軸となって指導していかなければならない段階だと思っている、としつつ、住民の支援もいただいて（町の振興計画の作成は、コンサルタントに依頼しないで、町民とともに策定など）今後の方向を探っていきたい、と答えている。；牧野光朗「〈自治体のエネルギー戦略〉再生可能エネルギーによる持続可能な地域づくりをめざす」前掲注(21), pp.984-986. 牧野光朗飯田市長は、FITは必要な制度だが、地域として気をつけなければならないのは、地域外の大資本が地域の再生可能エネルギーを投資の対象としていくこと、と述べている（Ⅲ2(1)［参考③］参照）;「農村再エネ法　施行迫る　太陽光業者「果実」だけに関心　地域活性化の理念かすむ　“地上げ”悪用も　問われる自治体の見識」『環境新聞』2014.2.12.

(122)　前掲注(112)

(123)　高橋　前掲注(44), pp.9-16, 144-147；「地産地消の自然エネ」『東京新聞』2013.9.20.（いわきおてんとSUNプロジェクトの市民施工のコミュニティ発電所に関する記事）

力の仕組みを構築する必要がある。これらは容易なことではなく、地域主導の再生可能エネルギーの事業を実現する際の難しさは、経済性や技術的な面より、事業の担い手を見出すことができるか、地域で合意形成がうまくいくか、再生可能エネルギー事業を行うことについて人々の協力関係を構築できるか、というソフトの面に存在している、といわれる。(124)

そこで、再生可能エネルギー事業を行う際に、最も大きな問題ではないか、と指摘されているのが、地域住民などにアドバイスできる人材や機関が不足していることである。事業計画の立案、資金調達、合意形成、法規制への対応、事業運営など、幅広い分野での専門家による支援が必要であるが、専門家の数は、民間でも自治体でも限られている(125)。今後、それぞれの専門家の人材育成が急務となっている(126)。

また、先進的な事例では、その取組において中心的な役割を果たすキーパーソンが存在している場合が多い。キーパーソンは、地域のNPOの代表であったり、強力なリーダーシップのある自治体の首長であったり、ときには、経験もほとんどない女性がその役目に就くこともあり、それぞれの地域の取組により異なっている。(127)

小規模な再生可能エネルギーの発電事業では、これから事業を始めるため担保に供すべき物的資産がなく、せっかく地域住民などの取組が行われようとしても融資が受けられないことも少なくない。多くの場合、必要な資金を調達するため、「出資金」(128)と「借入金」を基本としていくつかのファイナンスを組み合わせて資金を調達することとなり、後者の借入金については、地域金融機関が最も有力とされている。しかし、現時点では、十分な役割を発揮できていない状況にあり、今後、①地域金融が再生可能エネルギーの借入先として積極的な役割を果たしていくこと、②公的金融の整備、③ファイナンスを得られる熱意と経済的合理性をバランスよく備えた事業主体の登場などに期待が寄せられている。(129)

市民出資については、先述した飯田市のまほろば事業の取組において、募集の締め切り前に予定していた2億円に達したが、その出資者474名のうち、飯田市内の出資者は60名で、それ以外は、東京（64人）、神奈川（45人）、埼玉（38人）、大阪（29人）、愛知（27人）など、全国各地からの出資であった(130)。再生可能エネルギーに関心を持つ人は日本中にいるので、地域事業であっても、地域の人に限定せず、全国から出資を募ればよい、とのアドバイスに従ったものともいわれ、地域を意識しながら、地域だけにこだわらない視野を持つことの必要性を示す結果となっている(131)。これは、Ⅲ1（[参考②]）で述べた内発的発展のための3つの政策のうちの「都市との連携」の1つの形態といえるのではないか。

地域住民が、自ら参加して地域を豊かにする取組を行う上で、「協同組合」という組織形態

(124)　諸富　前掲注(26), pp.266-269.
(125)　『環境新聞』　前掲注(120)「サポートを受けられるのは、ごく限られた幸運なケースに過ぎない」と書かれている。先進的な事例の中にも、専門家のアドバイスや協力を得られたことを、幸運だった、恵まれていたと報告するものがある。岩原　前掲注(31), pp.132-134 ; 原　前掲注(44), pp.30-31.
(126)　松本真由美・瀬川浩司「再生可能エネルギーを担う人材の育成における課題」前掲注(32)
(127)　高橋　前掲注(44), pp.30-34, 51-53 ; 保母 前掲注(31), pp.192-194.
(128)　出資を受けることで資金を調達する方法としては、①協同組合の設立により組合員から出資を募る方法、②市民ファンドを通じて出資を集める方法、③事業者が株式会社となり、株式発行を行う方法がある。寺林暁良「第4章　期待される地域金融―ドイツと日本の比較から」寺西ほか編著　前掲注(88), pp.142-144.
(129)　同上, pp.135-168 ;『環境新聞』　前掲注(120)
(130)　原　前掲注(44), pp.31-36.
(131)　高橋　前掲注(44), p.54. 鈴木亨氏（市民風車第1号といわれる北海道の「はまかぜちゃん」の建設にかかわったNPO法人北海道グリーンファンドの理事長）のアドバイスによる、といわれる。

が適している、との指摘がある。ドイツでは、2000年代後半に入って、エネルギー事業を目的とする協同組合の設立が急増しているといわれる。日本においても、戦前の一時期は、産業組合の一種として組織された電気利用組合が電気事業に関わり、戦後も農業協同組合や土地改良区により小水力発電が実施され、電気が供給されない農山漁村地域への電気の導入に当たった(132)。ドイツでは、協同組合は単一の法律で規定されており、比較的自由に協同組合を設立できるが、日本では、種類別に法律が制定されていることなど、地域の住民が再生可能エネルギー事業を目的とする協同組合を設立することは事実上困難な状況にある。地域主導の再生可能エネルギーの活用に、日本の協同組合がどのように関わっていくか、今後、議論が必要であろう(133)。

(2) 農林漁業者の取組

農林漁業者にとって、地域主導の再生可能エネルギー事業の事業主体となることは、農林漁業を取り巻く厳しい環境の中で、減っていく所得を補う機会が得られるだけでなく、支出面をみても、輸入原油の価格に左右される燃料費の負担を減らすことができるなど、その経営を改善し、生活の安定を図る上で、大きな可能性を有している。ドイツの農家で行われている家畜の糞尿と藁を原材料とするメタンガス発電は、技術的にも高度なものでなく、日本の農家でも取り入れられるものとして紹介されている(134)。

また、今後の取組が期待されているのが小水力発電である。小水力発電については、平成25(2013)年6月に河川法が改正され、手続きが簡素化・円滑化された(135)。そして、小水力の発電機は、これまでは、小さくても導入コストが高いことが課題であったといわれるが、小規模用のシンプルな発電機の開発など、技術的にも進歩している。シンプルな装置とすることにより、価格が抑えられるだけでなく、地域の中小企業でも製作が可能となるなど、地域振興という観点からの利点も報告されている。(136)

農林漁業者にとって、同じ地域に住む農林漁業者や他の住民たちとともに、地域主導の再生可能エネルギーの活用の取組に主体的にかかわっていくことも1つの有効な選択肢であろう。しかし、なかなか地域の取組が立ち上がらないような場合でも、それぞれの農林漁業者が身近

(132) 石田信隆「第3章 注目すべき協同組合―地域のための最良の選択」寺西ほか編著 前掲注(88), pp.108-119.「農山漁村電気導入促進法」(昭和27年法律第358号)に基づき整備された小水力発電所は、数が減ったものの、現在でも、主として中国地方に50か所以上残っている、といわれる。

(133) 同上, pp.121-122, 129-133;前掲注(131)で言及した北海道グリーンファンドは、「生活クラブ生協・北海道」をベースとしたNPO法人で、更に、事業会社「市民風力発電」を設立して、両者で、風車建設を進めた。(高橋 前掲注(44), pp.26-29.);企業組合(中小企業等協同組合の一種)を設立して「市民共同発電所」を立ち上げる例もある。前掲注(123)のプロジェクトは、いわきおてんとSUN企業組合が主体になっている。ただし、一般的には、企業組合は、働く場の確保を目的とする小規模な組合であり(組合員の半数以上が組合事業に従事することとされている。)、地域の住民の幅広い参加を求めることは難しいと指摘されている。(石田 同上, pp.129-130.)

(134) 諸富 前掲注(26);「バイオマスに注目 加温コスト減の一助に」『日本農業新聞』2014.1.23. 燃油高騰は、農業経営に大きな負担となっており、特に、農業経営費に占める光熱動力費の割合の高い施設園芸への影響は大きい。(前掲注(6)なお書き参照)

(135) 「水防法及び河川法の一部を改正する法律」(平成25年法律第35号)による河川法の改正により、「従属発電」(既に水利使用の許可を受けて取水した流水を利用して比較的小規模な発電を行うもの)のための水利使用については、①「許可」に代わり「登録」により水利権が取得できるようになった、②このため、一定の要件を満たせば登録を受けられ、関係行政機関との協議などが不要となった、③この結果、水利権取得までの期間が、従来の5か月間から1か月間に短縮されることとなった。(村川奏支「水防法および河川法改正の概要」『建設マネジメント技術』423号, 2013.8, pp,10-11. <http://kenmane.kensetsu-plaza.com/bookpdf/173/fa_01.pdf>);「小水力発電 制度変更 普及に追い風―「許可制」から「登録制」 手続き簡素化「地域還元型」拡大へ―」『日本農業新聞』2013.9.8.

なところにある再生可能エネルギー資源を活用して、生活や農林水産業に活かしていく方法はいろいろあると思われる。(137)

4　農林漁業の振興と再生可能エネルギーの活用との調和

農林漁業の振興と再生可能エネルギーの活用との調和については、農山漁村再エネ法の制定により、大きく前進した部分があり、その趣旨に沿って、農林漁業との調和が図られつつ再生可能エネルギーの活用が進むことが望まれるところである。

ここでは、農林漁業の振興と再生可能エネルギーとの調和という観点から取り上げられることの多い、太陽光発電と洋上風力発電の課題と動向を紹介する。

(1) 太陽光発電

太陽光発電については、既に述べたとおり、農地がパネルの設置に適していることから、農地転用を求める声が強くなっていたが、農山漁村再エネ法の成立に先立ち、平成25（2013）年3月31日付の通知によって、営農と両立する太陽光発電のパネルの設置については、その支柱の基礎部分について、一時転用許可の対象とすることとされた(138)。これは、長島彬CHO技術研究所代表によって提唱された「ソーラーシェアリング」の技術(139)によって、1つの農地上で、農業の継続と太陽光発電を同時に行うことが可能となったことを背景としている(140)。

また、この通知を受けて、太陽を追尾するようにパネルの角度が変わることにより、発電量を高めながら、農地が常時影になる面積を少なくできる農地向けの太陽光発電システムなど「営農型発電設備」の開発も進んでいる。(141)

なお、ドイツにおいては、2011年以降、農地に発電施設を設置した場合には、再生可能エネルギー法の固定価格買取制度において補償されないこととなった。自然保護の観点からの改正と説明されている。(142)

(136)　秋澤淳「地産地消型再生可能エネルギー活用への課題―「マイクロ水力発電実験」を踏まえた考察―」『月刊地域づくり』267号, 2011.9. <http://www.chiiki-dukuri-hyakka.or.jp/book/monthly/1109/html/f00.htm> ;「水力　落差50センチで発電　協和コンサルが小型設備　九州工大と開発　既存水路に設置」『日経産業新聞』2013.11.19.

(137)　例えば、『現代農業別冊　農家が教える自給エネルギーとことん活用術』農山漁村文化協会, 2012.

(138)　農林水産省農村振興局長「支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等についての農地転用許可制度上の取扱いについて」（平成25年3月31日）<http://www.maff.go.jp/j/press/nousin/noukei/pdf/130401-01.pdf>

(139)　長島彬『「ソーラーシェアリング」のすすめ』<http://www.d3.dion.ne.jp/~higashi9/sola1.htm>　多くの植物にとって、太陽光は多すぎれば有害であり、一定の光の強さ以上の光は光合成の増大に貢献しないという「光飽和点」がある特性を使って適切な農業と発電事業を同時に行う方法。2004年に特許出願し、2005年から無償で技術を使用できるよう公開している。農家収入の増加と太陽光発電の限界の打破につながると指摘する。

(140)　農林水産省農村振興局長　前掲注(138)の通知の趣旨について、「近年、支柱を立てて営農を継続するタイプの太陽光発電設備等が、新たに技術開発されて実用段階になっており」、「このようなケースについて、農地転用許可の対象となるか否かを明らかにする必要が生じて」いるので、取扱いについて取りまとめた、とされている。農林水産省「プレスリリース 支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等についての農地転用許可制度上の取扱いについて」（平成25年4月1日）<http://www.maff.go.jp/j/press/nousin/noukei/130401.html>

(141)　「パネルの角度で影を調整 太陽光発電農地向けに フジプレアム」『日本経済新聞』2013.9.17 ;「作物生産と同時に売電合わせて収入増」『日本農業新聞』2013.11.25.

(2) 洋上風力発電

四方を海に囲まれた我が国において、洋上風力発電に対する期待が高まっている。海外でも、これまで、陸上風力発電を促進してきたドイツ、デンマークなどの欧州の国々が、陸上の適地が少なくなったことや、洋上は風況が安定していることから、最近では、洋上風力発電の導入を促進している。それらの国々においては、遠浅の海岸が多いため、海底に直接基礎を設置する着床式の風力発電が使われている。それに対して、日本は、海岸線も長く、世界で第6位の排他的経済水域(EEZ)も有するが、着床式に適した浅瀬は少ないことから、浮体を基礎として係留等で固定する浮体式と呼ばれる方式の風力発電について、現在、実用化に向けて実証実験が進められている。着床式、浮体式、どちらの方式であっても、これまで、漁業が行われてきた海域で洋上風力発電の事業を行うこととなるため、洋上風力発電事業と漁業との調整を行うことが課題となっている。(143)

これまでも、高度成長期の大都市沿岸部の埋立てなど、海洋の利用を伴う開発事業者と漁業者との調整の問題はしばしば生じたが、多くの場合は漁業補償の形で調整が行われてきた。しかし、近年の洋上風力発電事業への関心の高まりを背景として、調整に当たって、両者の共存共栄を図る「漁業協調」という考え方が提案されている。(144)

「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」(平成24(2012)年5月25日総合海洋政策本部決定。以下「取組方針」という。)(145)では、「実用化・事業化を促進するための施策」の中で「海域利用における関係者の調整のあり方」を取り上げており、その基本的な考え方として、「他の海域利用者等との共存共栄を図ることが重要である」としている。また、その際には、「発電事業の導入に伴う関連産業の集積等による地域経済の活性化を視野に入れつつ(146)、地域毎の状況に応じて総合的な観点からの調整を行う必要があることから、地方公共団体の調整役としての役割が重要になる」としている。そして、具体的な共存共栄のあり方として、海洋構造物の漁礁効果の活用(147)、洋上作業における漁業関係者の協力(148)、地元関係者の発電事業への参加などを例に挙げており、これらについて、関係者間で共通認識を有するため「民間からの提案も参考にしながら、地域協調型・漁業協調型の海洋エネルギー利用とするためのメニューを作成し、公表する」としている。

---

(142) 渡辺富久子「[ドイツ] 立法情報 再生可能エネルギー法の改正」『外国の立法』No.245-2, 2010.11, pp.12-13.

(143) 海洋産業研究会「洋上風力発電等の漁業協調の在り方に関する提言―着床式100MW仮想ウィンドファームにおける漁業協調メニュー案―」(平成25年5月10日) <http://www.rioe.or.jp/0510teigen.pdf>;「海洋開発に関する科学技術の動向 第2節 海洋資源・エネルギーに関する科学技術の動向」『海洋資源・エネルギーをめぐる科学技術政策』(調査資料2012-6) 国立国会図書館調査及び立法考査局, 2013, pp.8-10.

(144) 海洋産業研究会 同上 同研究会は、「漁業協調」の考え方をかねてから唱えており、平成24(2012)年3月には、「洋上風力発電等の漁業協調の在り方に関する提言」の中間とりまとめも発表している;森田倫子「我が国の海域利用調整の現状と英米における海洋空間計画の策定」『海洋開発をめぐる諸相』(調査資料2012-5) 国立国会図書館調査及び立法考査局, 2013, pp.62-64.

(145) 「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」(平成24年5月25日総合海洋政策本部決定) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/energy/torikumihousin.pdf>

(146) 「【ラストチャンス】海からの成長戦略(上) 再エネの切り札、洋上風力発電」『産経新聞』2013.7.30. 福島県沖で、経済産業省の委託事業として、浮体式の風力発電の実証研究事業が行われているが、それによる、地域の経済に及ぼす効果として、地盤強化工事のための5,000人の雇用創出が見込まれるほか、いわき市の「小名浜港が洋上風力発電の周辺産業の集積地となる」(プロジェクトを総括する福田知史丸紅国内電力プロジェクト部長) といわれる。洋上風力は、風車だけをとっても部品が約2万点あり、東日本大震災までは工業出荷額が東北でトップを誇った小名浜港の「地元中小企業の技術力を使わない手はない」(鈴木善明いわき市商工観光部次長)、「震災で受けた地域経済の立て直しにつながる」(佐藤雄平福島県知事) と期待が寄せられている。

また、平成25年4月に新たに策定された「海洋基本計画」(平成25年4月26日閣議決定)(149)においても、「再生可能エネルギーの利用促進」の項において、「地方公共団体の役割が重要との認識の下、他の海域利用者等との共存共栄を図る」ことなど、取組方針と同様の内容が盛り込まれている。

洋上風力、潮力などの海洋の再生可能エネルギーを利用した発電技術を実用化するためには、厳しい気象・海象条件の下で安全かつ効率的に発電できることを実証することが不可欠となる。取組方針においては、これまでは、実証の段階で、海運関係者や漁業関係者等、既に海域を利用している者との調整を行うことが必要となり、それに大きな労力とコストを要することが一因となって、実証を行おうとする者が多く出てこない状況である(150)、として、実証実験を行うための環境が整った海域を提供する「実証フィールドの整備」を図ることとしている(151)。平成25年3月には、「実証フィールドの要件と選定の方法について」(152)が示され、応募は基本的には都道府県が行うこととされており、実証フィールドの整備について、「漁業者その他の海域利用者や地元の利害関係者等」の了解が得られていることが要件の1つとされている。実証フィールドとして選定されれば、実証実験に取り組む企業の誘致も可能となり、雇用創出などの経済効果も期待されており、多くの県からの提案が予想されている。(153)

これまで、漁業者との調整が、洋上風力発電施設設置の際のハードルになっていることについて、洋上風力発電施設を設置しようとする側に、海面利用制度に対する正確な情報と認識が不足し、そこで行われている漁業の実態に関する情報も不足していることが、漁業者に対する適切な対応策を提示できないまま対立関係に陥るという結果を生み出しているとみることもできる、という指摘がある(154)。ただし、このような結果を生じさせる根本的原因として、多様な沿岸域利用者間の海面利用調整のシステムが整備されていないことも指摘できる、としている。(155)

陸上風力発電に比して建設コストもかかり、技術も要することから、一般的に、大手企業に

(147)「洋上風力発電　集魚効果も　五島列島の椛島沖　漁業者歓迎」『読売新聞』(西部) 2013.6.1, 夕刊. 環境省が試験運転をしている国内初の浮体式洋上風力発電実証機の周辺海域にカンパチなどの魚が集まっていることが同省の調査で確認された。；水産庁HP「漁業と協調する洋上風力発電施設（事例）について」<http://www.jfa.maff.go.jp/test/kikaku/other/energy.html> 欧米における洋上風力発電施設の魚類等への影響調査の事例が紹介されている。

(148)「絶対絶命だった台風26号の直撃　荒波をかいくぐり浮かぶ変電所を救った漁船団」『日経ビジネスON-LINE』2013.12.10.

(149)「海洋基本計画」(平成25年4月)<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/kihonkeikaku/130426kihonkeikaku.pdf>

(150)「漁業権に悩む洋上風力発電」『日経産業新聞』2010.3.23；「海洋エネルギーに本腰　県、実験地域に名乗り　調査」『読売新聞』2012.2.28.(記事の中で、2007年度に、潮流発電の実用化を目指し調査を行ったが地元漁業関係者の反対で施設建設には至らなかった、と紹介されている。)

(151)　前掲注(145)　イギリスのオークニー諸島に設立された欧州海洋エネルギーセンター（EMEC）をはじめ、欧米では、数多くの実験フィールドが整備されつつある、という。

(152)　内閣官房総合海洋政策本部事務局「実証フィールドの要件と選定の方法について」(平成25年3月12日) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kaiyou/koubo/201303/honbun.pdf>

(153)「【リポートながさき】海洋再生エネ推進の動き　実験場に3海域　県提案へ」『読売新聞』(西部) 2013.10.20. EMECの設立により、オークニー諸島では、各国のエネルギー開発関連企業12社が進出し、約260人の雇用が生まれているほか、施設建設や関係機器のメンテナンス需要、企業関係者の来訪などによる経済効果も出ている、とも紹介されている。

(154)「ウィンド・パワー社長小松崎衛氏─洋上風力発電、日本のパイオニア（起業の軌跡）」『日本経済新聞』2013.6.24. 漁業関係者との交渉で、「懐に飛び込み、時間をかけて信頼を得るのが小松崎流」と紹介されている。また、「3年かけて漁業関係者の理解を得た」との紹介もある。(「根付くか新電力(5)海洋国家　洋上風力に活路」『産経新聞』2011.9.24.)

よる事業が多いといわれる洋上風力発電であるが、今後、地方自治体を交え、漁業者などの地域の関係者との具体的な合意形成に向けた様々な検討が行われていくものと思われる。地域と深いかかわりを持つことの多い再生可能エネルギー資源を用いた開発については、地域の十分な理解を得ることが順調な事業展開のためには不可欠な要素と考えられており(156)、洋上風力発電の場合も、その例外ではない。

おわりに

ドイツやデンマークにおける地域主導の再生可能エネルギーの活用については、これまでも、しばしば、先進的な例として紹介されてきており、本稿においても、関連する箇所で言及したところである。もちろん、それらの国も、それぞれに抱えている課題はあるであろうし、我が国とは、国の規模、国と地方との関係、文化、国民性、電力供給をめぐる環境など、いろいろな差異があり、同じような仕組みを導入すれば、我が国においても同じような効果が現れるとは限らない。しかし、国の政策の後押しがあることにより国民の取組の拡がりに、一定の効果があること―とりわけ、最初の方向づけの段階では―は参考になるのではないか。

また、地域主導の再生可能エネルギーの活用の観点から、種々の課題を取り上げたが、大企業による大規模な再生可能エネルギー事業を否定するものでもない。地球温暖化の防止のためにも、そして、純国産のエネルギー資源である再生可能エネルギーの活用によるエネルギー自給率の向上のためにも、少しでも多くの再生可能エネルギーの利用が進むことは望ましいことであろう。しかし、その場合にも、事業が円滑に行われるためには、再生可能エネルギー資源のある地域の理解を得ることが前提となり、できることであれば、地域の活性化に資するような事業展開が行われることが望まれる。

TPP交渉への参加、各国とのEPA交渉の進展、生産調整の見直しなど、農山漁村を取り巻く環境は厳しさを増しており、その「再生」が喫緊の課題となる中で、再生可能エネルギーは、地域の活性化において重要な役割を果たす可能性を持っている。農山漁村の振興は、そこで営まれる農林漁業への支援措置を講じるだけで解決できる問題ではないことは、これまでの長い施策展開の中でも明らかになっており、多様な方策を総合的に講じて、地域を根本的に活性化していくことが求められている。

今後、国、地方自治体、農林漁業者等の地域住民、地域の団体・企業・金融機関などにより、それぞれの立場で、真摯な取組が行われ、地域主導の再生可能エネルギーの活用が進むことに期待したい。

---

(155) 馬場治「第9章 実用化・社会化していくための新たな取り組み　第4節　沿岸域の利用と地域振興」木下健監修『海洋再生エネルギーの市場展望と開発動向』サイエンス＆テクノロジー, 2011, p.435；英米の海洋空間計画、EUの統合的海洋空間計画、ドイツの空間整序計画など、海外における海洋の利用調整については、以下の文献を参照されたい。森田　前掲注(144), pp.71-78；齋藤純子「統合的海洋政策の理念と展開―EUとドイツを中心に―」『海洋開発をめぐる諸相』前掲注(144), pp.83-104.

(156) 前掲注(21), p.976. 地域自然資源である再生可能エネルギーを活用した発電は、地域自然資源開発という側面を持つため、潜在的には、地域との親和性が高く、それを顕在化させるためには、地域の合意形成が極めて重要、と指摘されている。ドイツ、デンマークの例からも、発電事業から負の影響を被る主体と利益を受ける主体がかい離する場合には、発電事業は進展しにくい、とも述べられている。；ISEP編　前掲注(22), pp.197-198.「社会的合意形成」というときには、常に「分配」と「手続」という2つの側面を考える必要があると指摘されている。