

## 第3章 猿払村における再生可能エネルギー利用の取り組み

前川侑毅

### はじめに

道北地域は風力のポテンシャルにも恵まれ、南西には幌延町も隣接しており、エネルギーという観点から見ると、非常に興味深い特徴を持った地域であると考えられる。稚内市はもちろん、猿払村や隣接する浜頓別町にも発電用の風車が設置されており、さらには、この地域に新たに発電用の風車の導入を計画している企業も存在している。このような環境の中で猿払村では、地域の課題をどのように捉え、どのようなまちづくりを目指しているのだろうか。この章では、猿払村が考えるエネルギーのあり方について考察していきたい。

図 3-1 猿払村の位置

### 3.1 猿払村の概要

#### 3.1.1 猿払村について

猿払村は、日本最北の村として、北海道の最北部にあたる宗谷総合振興局管内の中央に位置し、カナダのモントリオールと同緯度にあたる。総面積は 590km<sup>2</sup> を有し、村としては北海道で一番広く、総面積の約 8割が山林や原野であり、

手つかずの自然が残っている。村の人口は、2014年9月1日現在で 2822人となっており、最盛期であった 1955年の 8871人と比べると 3分の1程度にまで減少している。

東部は約 33km の海岸線を通じて豊富な水産資源を誇るオホーツク海を臨み、西・北・南部は、幌尻山・エタンパツク山を中心に、標高 200m から 400m 前後の宗谷丘陵が連なっている。中央部から東部にかけては広大な耕地や原野が広がっており、役場所在地の鬼志別を中心として大小 11 の集落が形成されている。

また、宗谷丘陵を水源として猿払川など 6 水系が緩やかな流速で屈曲しながらオホーツク海に注いでおり、下流域には大小の沼や湿原を形成している。

#### 3.1.2 猿払村の産業

猿払村の基幹産業は、ホタテを中心とした漁業と酪農を中心とした農業である。まずは



出所：猿払村 HP

表 3-1 漁獲高と漁獲量

年 度	2012 年		2013 年	
	漁獲量 (t)	漁獲高 (千円)	漁獲量 (t)	漁獲高 (千円)
さ け	1,339	369,041	2,201	649,237
ま す	89	17,081	176	37,453
ほたて	43,956	4,187,564	49,458	7,611,494
毛がに	110	165,062	119	215,544
合 計	45,494	4,738,748	51,954	8,513,728

出所：猿払村村勢要覧より筆者作成

表 3-2 猿払村における酪農業の概要

区 分 年 度	経営体別件数				農業者数			乳用牛 (頭)	搾乳量 (t)
	個人 経営	法人 経営	TMR センター	計	男	女	計		
2009 年	57	7	3	67	102	77	179	7,758	41,122
2010 年	56	7	3	66	99	72	171	7,797	41,503
2011 年	53	7	3	63	100	75	175	7,786	41,025
2012 年	54	7	3	64	99	71	170	7,766	40,782
2013 年	52	7	3	62	99	73	172	7,743	41,299

出所：猿払村村勢要覧

はじめに、猿払村の漁業の軸になっているのは天然ホタテで、水揚げ量は日本一を誇る。かつては、資源の枯渇により水揚げ量が減少した時期もあったが、漁場造成や孵化、放流、育成事業などの資源管理型漁業へ転換に力を注ぎ、今や日本一を誇る漁場へと成長した。猿払村では、天然ホタテの他にも毛ガニやサケ・マスなどが水揚げされる。表 3-1 は、その漁獲量と漁獲高をまとめたものである。

漁業と共に猿払村の基幹産業になっている農業は、酪農業を中心とした農業経営が確立されている。村内の農地のほとんどは牧草地であり、村営牧場を中心にして酪農地帯が広がっている。近年は、農作業の分業化が推進されており、コントラクターや TMR センターが導入、建設され、経営の近代化、農地の集積、後継者対策に努めている。さらに、後継者の育成については、酪農ヘルパー制度の拡充、実習生の受け入れなど、新規就農者の受け入れ体制の強化を進めている。表 3-2 は、猿払村の酪農業の概要である。

## 3.2 猿払村における再生可能エネルギーの位置づけ

### 3.2.1 総合計画における再生可能エネルギーの位置づけ

はじめに、猿払村における再生可能エネルギー利用の現状としては、2001 年に設置され

た風車 2 基（売電事業）と家畜糞尿を利用したバイオガスプラントがどちらも民間の事業者によって運用されている。その他にも小型風力発電や太陽光パネルを導入している企業や個人が多数いるが、いずれも民間企業や個人によるもので、村として積極的に導入を図っている施設は存在しない。しかしながら、地球温暖化問題が取り上げられるようになってから久しい現代においては、再生可能エネルギーの進展は欠かせないものであるとして、生態系との関わりも含めて、十分に協議をしていく必要があるとの認識を村としても強く持っており、今後の総合計画策定の重要なテーマになると考えられる。

次に、猿払村の総合計画では、環境やエネルギー問題についてどのような計画がされているのだろうか。そもそも、猿払村の総合計画は、1971 年以降 5 次にわたり総合計画が策定されており、現在は第 6 次猿払村総合計画（2011 年から 2015 年）にあたる。環境・エネルギーに関する文言としては、冒頭の前村長の挨拶の中で、「温暖化に見られる地球環境の悪化」と取り上げられており、環境・エネルギー問題は、地域が取り組むべき一つの課題であると認識されている。このため猿払村では、猿払村地球温暖化対策地域協議会が中心となり温暖化防止対策の推進、中でも省エネルギー対策に取り組んでおり、村独自の助成制度も設けられている。

しかし、猿払村に限らず、地方自治体の抱える課題の多くは、少子高齢化、人口減少、医療や福祉、財政などが主であり、再生可能エネルギーの利用・導入ばかりに資源を投入するわけにはいかない。重要なのは、再生可能エネルギーを地域の人々の生活と複合的に結びつけ、地域還元を図りながら利用していくことにある。現行の総合計画では、再生可能エネルギー利用の具体的な取り組みについては記載されていないが、これらの諸課題を解決していく中で、どのような次期の総合計画が練られていくのだろうか。

## 2.2 省エネルギー対策

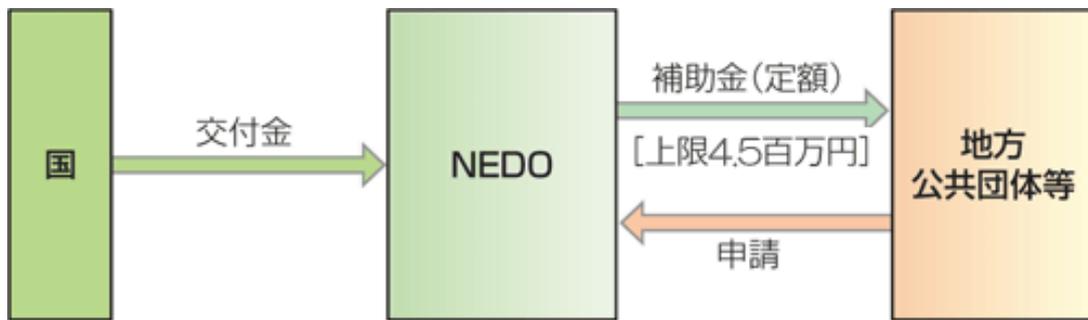
既述の通り猿払村では、村内における省エネ設備等の導入促進を図り、環境にやさしいまちづくりに寄与することを目的に、旭川市の補助制度をモデルとした村内の戸建て住宅や事務所に省エネ設備の設置費用の一部を補助する制度を確立している。この制度は、2013 年度から始まった制度で、猿払村地球温暖化対策地域協議会での協議を経て実施される運

表 3-3 補助金交付状況（2013 年度）

補助対象設備	予定件数	予算額（円）	申請件数	交付金額（円）
太陽光発電	3	1,050,000	0	0
省エネ給湯器	3	300,000	0	0
LED 照明	100	2,500,000	66	1,343,000
木質系燃料ストーブ	3	150,000	2	86,000
計	109	4,000,000	68	1,429,000

出所：猿払村資料より筆者作成

図 3-2 補助金支給の流れ



出所：NEDOHP

びとなった。補助金の上限額としては、太陽光発電で 35 万円、省エネ給湯器で 10 万円、LED 照明で 2 万 5 千円、木質系燃料ストーブで 5 万円となっており、また、国が行っている補助制度との併用も可能となっている。しかしながら、この助成制度は十分に活用されていない。十分に周知されていないのか、村民の環境に対する意識が低いのか、いずれにしても、申請数が期待どおりでなかったことは確かであり、担当者も予想外の結果に落胆しているように見えた。表 3-3 は、2013 年度の補助金交付状況をまとめたものである。

### 3.2.3 新エネルギービジョン

#### 3.2.3.1 新エネルギービジョンとは

新エネルギービジョンとは、地域新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業を指している。また、事業期間は、1998 年から 2000 年である。

新エネルギー・省エネルギーの導入・普及にあたっては、自然環境・経済活動等の地域特性を踏まえ、その導入・普及を進める必要があり、地方公共団体等が地域の住民・企業等と連携して、エネルギー・環境問題に対する地域全体の意識を高めつつ、新エネルギー・省エネルギーの導入促進を図ることが求められている。この求めに応えるためにこの事業が展開され、地域における新エネルギー・省エネルギーの導入・普及を図るために、地方公共団体等による地域新エネルギー・省エネルギービジョンの策定等に要する費用に対して補助をする事業がはじめられた。図 3-2 はその概略である。

#### 3.2.3.2 猿払村地域新エネルギービジョン

猿払村では、2007 年に猿払村地域新エネルギービジョン策定調査報告書を作成している。その中で猿払村は、村が安定し持続的に生き抜いていくためにエネルギー自給が課題であると、以下の 5 つのエネルギーのあり方を提示した。

- ①村内の資源エネルギーの観点から総合的に把握し、村内全域の新エネルギーの賦存量を調査・推計する。
- ②村内に賦存するエネルギーの利用可能性について専門的検討を行い、新エネルギー

の実際的導入の可能性を明らかにする。

③猿払村の第5次総合計画等との整合を図り、地域全般にわたる新エネルギー導入・普及啓発に関する基本計画及び施策の基本的な方向を明らかにする。

④地域産業の振興に繋がる重点プロジェクトの実行プログラムを選定する。

⑤地域新エネルギービジョン策定及び策定後の推進に当たっては、地域住民、地元事業者の意思反映と共有が重要であることから、村民及び地元基幹事業者の参加によるビジョン策定を行う。

上記の5点を軸として、この調査では、生活や経済活動の基盤をなしており、必要不可欠であるエネルギー自給率の向上、さらには、地球温暖化を引き起こさない再生可能エネルギーの導入について取り扱われている。

また、①番にもあるように、導入拡大へ向けて新エネルギーの分野別に賦存量の調査を行っている。特に猿払村に適していると考えられる風力発電や畜産系バイオマスなどが中心に取り上げられている。各項目とも、仕組みや特徴、効果や課題など詳細に渡って記載されているが、先述のとおり、この調査をもとに建設された設備は存在しない。調査は十分にされたものの、予算が限られていることや施策の中での優先順位を高く出来ないことから、計画・実施までには至らなかったと言う。この調査を無駄にしないためには、調査や計画で終わらぬよう、見通しを持った実現性のある再生可能エネルギー利用の方法を見出す事にある。そのヒントは、3節で述べるバイオガスプラントの運用にあるだろう。

### 3.2.4 バイオマスタウン構想

#### 3.2.4.1 バイオマスタウン構想とは

バイオマスタウン構想とは、バイオマスの活用推進を目指した農林水産省の事業であり、「域内において、広く地域の関係者の連携の下、バイオマスの発生から利用までが効率的なプロセスで結ばれた総合的利活用システムが構築され、安定的かつ適正なバイオマス利活用が行われているか、あるいは今後行われることが見込まれる地域」と定義されている。このような定義のもと、市町村が中心となって、地域のバイオマス利活用の全体プラン「バイオマスタウン構想」を作成し、その実現に向けて取り組むというものである。

#### 3.2.4.2 猿払村におけるバイオマスタウン構想

猿払村のバイオマスタウン形成上の基本的な構想の主な中身は、ホタテを活用した水産系バイオマスによるエネルギー・マテリアル生産事業と畜産系バイオマスによるエネルギー・マテリアル生産事業である。どちらも、猿払村を代表する一次産業との関わりが強く、環境問題だけでなく、産業の振興という面から見ても有効な事業である。

まず、ホタテの活用方法であるが、ホタテのウロにはカドミウムなどの重金属が含まれており、これらを分離抽出するために亜臨界水処理を施すなどの過程を経て、有価物(DHA、EPA、水溶性蛋白質、アミノ酸)や重金属、油分に分離し個別抽出する。取り出された有

価値物は、製薬・食品加工・肥飼料企業等への販売を行い、油分については、公用車や船舶への重油代替燃料として活用するというものである。

次に畜産系バイオマスの活用であるが、こちらは牛の糞尿を活用した事業で、堆肥センターでの堆肥化が中心に行われている。しかし、エネルギー資源の有効活用や労働力削減などの面から家畜糞尿のさらなる適正処理が求められている。このような状況の中で、特に有望視されているものがバイオガスプラントである。このプラントについては次節で詳しく述べたい。

現在、バイオガスプラントは導入されているものの、ホタテのウロの処理については、構想にあるような十分な活用がされていない。というのも、ホタテのウロから重金属を完全に取り除くのは難しく、なかなか次の段階に進まないという現状があるためである。

### 3.2.5 猿払村地球温暖化対策地域協議会

猿払村地球温暖化対策地域協議会は、新エネルギー・省エネルギー推進のために、2010年4月1日施行の猿払村地球温暖化対策地域協議会条例によって設置された協議会である。この猿払村地球温暖化対策地域協議会条例の第1条では以下のように謳われている。

第1条 地球温暖化問題は、人類が様々な技術開発に力を入れ、産業の発展や生活スタイルの変化を追求し実現した一方で、世界各国の自然の生態系や人類の生活環境などに対して深刻な影響を及ぼしてきたと考えられ、大きな社会問題となっている。未来の子ども達に住みやすい環境を残して引き継いでいくことが、現代に住む私たちの責任であり、その解決には一人ひとりの努力・協力が必要である。猿払村においても、地球温暖化を防止するため、村民、事業者及び行政が一体となって温室効果ガスの排出抑制に向けた対策を総合的・効果的に推進し、もって現在及び将来の村民の健康で文化的な生活を確保し福祉の向上を図るため、猿払村地球温暖化対策地域協議会（以下「地域協議会」という。）を設置する。（猿払村 HP より引用）

この協議会は、ホタテのウロの対策のために立ち上げられた協議会であり、村内の様々な職種の方々が参加している。次節で述べるバイオガスプラントの設置・運営にも大きく関わっており、プラントの見学なども行っている。他には省エネルギー対策などにも取り組んでおり、今後の猿払村における再生可能エネルギー普及には、欠かせない存在である。

## 3.3 バイオガスプラント

### 3.3.1 井上敏勝氏について

井上敏勝氏は今年で67歳を迎え、現在は猿払村浅茅野台地で酪農業を営んでおり、バイオガスプラント導入を決断した。現東宗谷農協の前身でもある猿払村農協時代は17年間農協の理事を務め、また、村議会議員も3期勤めている。1960年代から酪農業に従事してお

り、バイオガスプラントの導入、有限会社「北の大地」の立ち上げと同時に村議会議員を引退し、現在は酪農に専念している。

### 3.3.2 施設の概要

井上氏が営む「北の大地バイオガスプラント」は、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）を活用した施設である。規模としては、大型酪農家向けのプラントであり、先進地であるドイツからシステムそのものを輸入し、建設した。費用は約1億8000万円で、村から1000万円の助成を受けている。

この施設は主に、牛500頭から出る糞尿を発酵させ発生したガスを利用し、発電した電気を北海道電力に売電している。また、その際に出る余剰熱を牛舎の暖房や洗浄等に利用している。さらに、残った消化液を固液分離機にかけ、出てきた絞りカスを牛舎の敷料に、液を液肥として牧草地に還元するというシステムである。

### 3.3.3 運用実績

このシステムは主に、牛から出る糞尿を発酵させて出来るガスを利用した発電を行っており、FIT制度により1kWあたり39円で北海道電力へ売電している。まだ運用期間が1年を過ぎていないため、あくまで試算でしかないが、メーカーの試算では年間2400万円の売電収入を得ることができ、7～8年での回収の目処がたっているようである。ただ、この試算には、売電による収入しか反映されていないが、他にも大きな利益がもたらされている。

例えば、糞尿を発酵させ、ガスを取り除いた残りを固液分離機にかけると、固体と液体に分離される。その液体は、液肥として牧草地に散布され、残った固体は牛舎の敷料として利用される。この敷料は、搾り出すまでの過程で高温になることで除菌され、乳房炎などの病気を抑えることができる。このことで生産性が上がり、豊かな牧草地が形成される。

さらに、本来であれば牛舎の暖房や洗浄に使われるはずの灯油の節約にもなっている。というのも、この循環の過程で生じる余剰熱を利用しているためである。このシステムが確立される前までは、一月に1300ℓもの灯油を使用していたが、この余剰熱の利用により

図 3-3 発酵槽



筆者撮影

図 3-4 搾り出した敷料



筆者撮影

一月に消費する灯油の量を3分の1にまで抑えられている。ここで取り上げた液肥の利用、敷料による乳房炎の抑制、灯油代の大幅な節約は、いずれも年間の売電収入である2400万円の試算には組み込まれておらず、試算された数字以上の成果をあげていることになる。

### 3.3.4 導入の経緯

そもそもこのバイオガスプラントはどのような経緯を経て導入されたのだろうか。運用実績で述べたように、酪農家にとっては良いこと尽くしであり、酪農を基幹産業とする自治体にとっては夢のような話であるが、設備投資に多額の資金を必要とする事は事実である。ここでは、井上氏がどのような考えを持ち、この施設を立ち上げたのかについて述べて行きたい。

猿払村に限らず、北海道の多くの酪農地帯は、牛の糞尿（スラリー）を散布する際に生じるにおいに悩まされてきた。特に夏場に散布すると2～3日にはにおいが消えないらしい。井上氏もこのにおいに悩まされており、解決できる様々な方法を検討していた。すると、井上氏自身も参加している猿払村地球温暖化対策地域協議会の酪農部会で、解決できる方法について協議を重ねる中で、十勝総合振興局管内の鹿追町で導入されていたバイオガスプラントの話が持ち上がり、実際に視察に出向き、確実ににおいが解消できるという確認ができたという。鹿追町のプラントにおいて、実際ににおいが解決できることを確認できたことは、導入へ向けた一つの大きな後押しとなった。さらに、この視察には前村長も同行しており、前村長から「村の誰かが、この猿払村でもできるということを実証しなければならぬ。出来るならやってみないか」との強い後押しもあったという。

また、もう一つの大きな要因としては、2012年7月に固定価格買取制度がスタートしたことが挙げられる。この制度では、バイオガス発電の場合は、1kWあたり39円で電力会社が買い取る事が義務付けられた。このことから、売電について北海道電力と話し合った結果、この地域の送電線網の許容範囲である100kW/hの電気であれば、北海道電力による買取が可能で、年間2400万円程度の売電収入が見込めることがわかった。施設の建設コストやメンテナンスにかかる費用と照らし合わせて、この2400万円という数字ならなんとか施設を運用して行けるということで導入に踏み切ったという。

とはいえ、酪農家にとっては非常に大きな投資であり、回収するまでにかかる時間も長く、簡単には手を出し難いものである。しかし、それを可能にしたのは、後継者の存在と会社を設立していたことにある。井上氏がたまたま同じ地域で酪農をする従兄弟同士で会社を起こしたのはおおよそ10年前である。それぞれの牧場の老朽化も進み、後継者が確保されていた環境の中で、それぞれが新たに牛舎を造るのではなく、会社を新たに立ち上げ、一緒に酪農業を営む道を選んだ。この選択が現在の規模の営農を可能にし、さらには、バイオガスプラントの導入をも可能にしたのである。バイオガスプラントと会社を設立したことの関わりについて、井上氏は次のように述べている。「これ個人では、やっぱりこれだけの規模の建物も当然持てないしね。まあ100頭からせいぜい150頭くらいの頭数しか飼

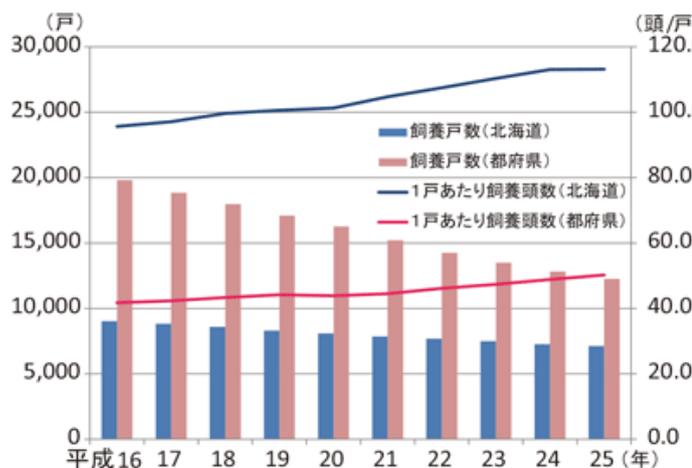
えないと思うので、それでは、このプラントは作れない訳ではないけど、ちょっと採算的には全然あわないから、恐らくまあ、やらなかったと思う」。

井上氏がプラントを導入した背景には、「にょいの解消」という大きなテーマがあり、それを後押ししたのが、鹿追町のプラントや固定価格買取制度、会社や後継者の存在であると考えられる。また、営農の規模も大きく影響していることが、井上氏の発言から読み取れる。裏を返せば、この種のプラントを運用して行くには、ある程度の営農の規模が必要であることである。これは、プラントの導入拡大を図る上での大きな課題であり、詳細は次項で述べたい。

グラフ 3-1 飼養頭数（戸数）の推移

### 3.3.5 今後の課題

この節では、バイオガスプラントについて述べてきた。にょいが解決され、売電もできるなど、酪農家にとっては良いこと尽くしのプラントである。このプラントの普及は、北海道の酪農を振興していくための一つの打開策になり得るが、さらなるプラントの導入拡大を図っていくには、どのような課題があるのだろうか。井上氏



出所：農畜産業振興機構 HP

に対する聞き取りから得られたことを中心にまとめていきたい。

一つ目の課題は、酪農経営の厳しさである。酪農業に限らず農業分野では、担い手の高齢化が大きな問題となっており、後継者不足も指摘されている。事実、酪農王国と呼ばれる北海道においても飼養頭数、戸数共に減少傾向にある（一戸あたりの飼養頭数が増加しているのは、廃業した酪農家の牛が集約されているためであると考えられる）。また、近年では、TPPの交渉参加による安価な輸入品の流入などの不安もあり、農業に明るい未来はないと井上氏は語っている。

二つ目の課題は、送電線の整備不足である。宗谷地方は、そもそも電力の大消費地ではないために、大規模な送電網が整備されていない。さらに、FIT制度がスタートしてから、個人や企業レベルで太陽光パネル等の導入が進んだことにより、送電線の容量が足りていない現状にある。現在、道北地域の日本海側から、オホーツク海側まで送電線網を整備する計画が進んでいるが、完成はまだ先となりそうで、今すぐ活用できるものではない。

三つ目の課題は、建設コストがかかることである。太陽光パネルであれば、初期に比べて徐々に価格が下がってきているが、このバイオガスプラントにおいては、施設が大規模であるということもあり、多額の費用が必要となる。さらに売電も兼ねて十分に運用していくには、営農規模も大規模なものでなければならず、飼養頭数が100～200頭前後の一般

的な規模の営農では、採算的に厳しいと井上氏は語る。十勝総合振興局管内の鹿追町では、小規模の酪農家から糞尿を回収するというシステムで行われているが、回収にもコストがかかるため、十分に協議をした上で導入を検討していく必要がある。さらには、発酵過程で発生する硫化水素などの有害ガスは、金属を腐食させる原因にもなり、機器や部品の交換が必要になることも念頭に入れなければならない。

### 3.4 猿払村における風力発電の課題

#### 3.4.1 井の三猿払風力発電

井の三猿払風力発電所は、2001年6月に運転を開始した。規模は、750kWが2基と小規模なものである。隣接する浜頓別町から北の猿払方面へ向かう途中、右手に突然現れる。比較的小規模であることや起伏のある土地に立地していることなどから、近くへ寄らないと見つけにくい風車である。また、事業者の井の三風力発電は、神奈川県横浜市に事務所を置き、2001年から売電事業を行っている。

図 3-5 井の三猿払風力発電所



筆者撮影

猿払村は、風況もよく地上10m地点で5.9m/sec以上で、地上20mでは6.6m/secとなっている。風車が回るには十分な風の量であり、この数字から、猿払村は風力発電の適地であることが確認できる。表3-4は、猿払村の風況を示したものである。

表 3-4 猿払村の風況

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
平均風速	6.6	6.4	7.3	5.5	7.3	6.4	6.5	6.0	6.4	6.6	7.3	6.8	6.7
	風車稼働率 (%)			風車の設備利用率 (%)			エネルギー取得量 (mWh/年)						
150kW 級	78			34.2			約 450						
300kW 級	81			37.4			約 982						
750kW 級	87			38.1			約 2.503						

出所：猿払村（2007:36）

### 3.4.2 導入拡大へ向けた課題

猿払村は、風力のポテンシャルが高く、多くの業者が視察に來たり、建設が計画されたりするなど、全国的に見ても風力発電の適地であるということが出来る。しかし、実際には、風車の導入が思うように進んでおらず、計画が立ち消えになったケースもあるという。風に恵まれた地域であるにも関わらず、風力発電の導入が進まないのには、どのような課題があるのだろうか。

一つ目の課題は、環境影響評価の存在である。猿払村は、ラムサール条約に登録されたクッチャロ湖をはじめ、大小の沼や湿地があり鳥獣保護区に指定されている地域が隣接しており、多くの渡り鳥のルートや希少な鳥類の生息地に重なっている。このような環境の中では、安易に風力発電の建設を進めることができず、地域の生態系への影響を十分に考慮した上での計画・建設になるため、多くの時間と労力を必要とする。

また、知事意見書の中でも、猿払・浜頓別地域については、他の地域に比べてかなり厳しい内容になっている。総括的事項では、「バードストライク等により、それらの生息環境に対して重大で回復困難な影響を及ぼすこととなるおそれが極めて高い」とされ、抜本的な見直しが必要であることが書かれている。この点は、各種関係団体と十分に協議を進めた上で再生可能エネルギーの導入を進めてほしい。

二つ目の課題は、送電線網の整備である。地域的にも送電線の需要がないために、わずかな送電線しか整備されていない。そのため、風力発電の適地であるにも関わらず、発電した電気を送電できないという理由から風力発電の導入があまり進んでこなかったのである。しかし、2013年に経済産業省が、送電網整備のための補助金を計上し、道北地域の日本海側とオホーツク海側に新たに送電線網を整備する計画が持ち上がった。完成するのはまだ先になるが、これを利用して、エコ・パワーが猿払村に風力発電を新たに建設する計画を立てている。地域の生態系の保全をしっかりと確保した中で、この事業が進み風力発電の利活用が進んでいくことに期待したい。

#### まとめ

これまで述べてきた事から、猿払村は風に恵まれ、風力発電に適した地域であり、また、酪農地帯であることから家畜糞尿を活用したバイオガスプラントの運営に適した地域であると言える。異常気象などの地球温暖化問題や原発の安全神話が崩れた今日においては、再生可能エネルギー利用の普及、そして拡大は、日本のエネルギー問題上極めて必要なテーマになるだろう。地域で使うエネルギーを地域で生産するということが、つまり、エネルギーの地産地消は、エネルギー消費の理想であると私は考える。このようなエネルギーのサイクルが地域に生まれることによって、地域に経済的な循環が起これ、地域の活性化に繋がっていくのである。導入の拡大には、いまだ様々な課題が山積しているが、これらの課題が解決されることを期待したい。

冒頭でも述べたように猿払村は、風力発電や家畜糞用を利用したバイオガスプラントなど、再生可能エネルギーを利活用して行くには十分な資源がある。これらの資源をどのように活用するか、村を活性化させるキーワードが隠れている。人口減少社会を迎えた今日においては、地方の人口が益々減少し、地方が疲弊していく事は想像に難くない。地方を元気にするためには、地域にある資源を見出し、地域に還元できるような形での利活用を進めていくことにある。また、こうした課題を抱えているのは、猿払村だけではない。北海道の多くの市町村が抱える課題である。猿払村は、バイオガスプラントの導入によって新たな一歩を踏み出した訳だが、次の一手がどう出されるのかによって、村の将来は大きく左右されるだろう。この歩みをさらに進めて、北海道における地域創成の新たなモデルとなるような進展があることを期待したい。