

高知県・ゆすはら発 公民協働による 「生きものに優しい・低炭素なまちづくり」宣言

梶原町環境推進課長
岩本 直也

岩本直也（いわもと なおや）

1975年東京農業大学農学部農業工学科卒業。1979年梶原町役場入庁。議会事務局長、環境整備課長、企画調整課長等を経て、2008年より環境推進課長。現在に至る。

梶原あれこれ

皆さん、こんにちは。高知県梶原町からまいりました岩本と申します。今日は梶原の取り組みを話してほしいということでご依頼を受けました。官報に載っているのは難しい字「櫛原」になっております。「櫛」の字は、音読みでは「トウ」と読むそうです。語源は梶原町にユスの木があったということで、それが名前の由来となっているようです。実際、ユスの木があるのかというと、ほとんどありません。南の暖かいところにある木で、鹿児島、宮崎には大木もありますが、梶原町には直径30cmくらいの木があるくらいで、それほど多くはないんですが、梶原町のあたりがユスの木の北限に近いところにあるということだそうです。

梶原町では、町にある自然を生かしてまちづくりをおこなっているということでもあります。梶原町は、四国の西部にありまして、高知市から南の須崎から高速道路が通っています。愛媛県で大洲までは高速がきていまして、須崎から40分、大洲から1時間、高知市から高速で1時間半、松山から1時間半

くらいの中間地点にあります。また、高知県の四万十川の源流域で愛媛県との県境に位置しています。今でこそ国道197号線が須崎、大洲をとおっていて2車線化されていますが、一昔前までは1車線の狭い道でございました。日光のいろは坂のような、つづら折りを通り抜けて梶原に入るという辺境の地で、昔は土佐のチベットと言われていました。

戦後、須崎から梶原町までバスで3時間かかっていた時もありまして、高知からは5時間以上かかっていたんです。戦後の話で、こんな話があります。新任の教師が梶原町に採用になって赴任する時のことです。バスで来ていたんだと思いますが、須崎から梶原町へ来る途中に、1回、つづら折りの坂を登ったところあたりでバスが15分くらい休憩するということがあったそうです。そして、またひと山、ふた山越えていかないといけないということで、急な坂道があったり、曲路があったりで疲れる道で、バス酔いをするということで、その人は「こんな遠いところだったら教師になるのはやめる」といって引き返したという話があります。その峠は「辞職峠」と言われて残っております。それほど辺境の

地ということでございます。今では国道の改良もされて、ドライブがてらのいい時間帯に着くようになっていきます。

概況ですが、面積は2万3651haで、市町村合併をしておりません。標高は南部で220m、県境は標高が高く1400mで、高知県でありながら雪が降ります。最近は暖冬で30cm降れば大雪ということですが、昭和38(1963)年頃は2m以上降りまして、自衛隊に来てもらい、除雪をしていただいたこともあります。人口は約4000人で過疎が進んできています。人口が多い時は1万人を越えていましたが、現在は半分以下となり、高齢化率も41%を超える状況です。自然減が著しく、年間亡くなる人が50、60人、生まれる人が20人ということで、だんだんと人口減少が進んできています。

自然と歴史が息づくまち

先にPRをさせていただきます。四万十川の源流域にあるということで、本流は隣の都農町に流れておりますが、四万十川の支流の梶原川が流れており、その源流域にあたります。四万十川の語源はアイヌ語でシ・mamタとか言われておりますが、私どもの町の中に四万川の流れる地域があります。また、十和村という村もありますので、その合成語が本来の由来ではないかと思っています。流域的には本支流も支流も流域面積は変わらないくらい、どちらが本流かというようなことですが、四万十川の源流域にあるということです。

県境は四国カルスト地帯で、日本3大カルストの一つです。山口県の秋吉台、福岡県の平石台、高知県の四国カルストが3大カルストです。標高1200～1400mで、東西に20

kmの長さがあります。幅は500m～1kmで、東西に長い地域です。

夏はマラソン大会を行っています。年間、観光客も30万人ほど訪れています。高知県梶原町側と愛媛県側では、牛を放牧しています。道路の尾根伝いが県境ですが、高知県側は土佐の赤牛、愛媛県側は黒牛に分かれていまして、道路を通っていると、牛が何色かによってどちらの県かわかります。高知県は「土佐の赤牛」としてやっています。牛の値段は黒牛の方が格段にいいようですが、赤牛は飼いやすく、かわいらしいということで飼っているようです。価格的には黒牛の方が高いようで、農家としてもつらいところでもあります。

伝統芸能としては、「津野山神楽」というのが梶原町では舞い継がれています。1200年の歴史があるんですが、津野山神楽は全部で18演目あり、全部舞うと8時間くらいかかるという長い神楽でございます。これを保存していかないといけないということで、梶原町の高校では、クラブ活動でこの神楽を保存しようと活動してもらっています。農業・林業の後継者不足が深刻な問題なんですが、神楽に限っては、若い人に神楽を舞ってもらって後継者が育っているということで、将来的に不安がないという状況ではあります。

他にも、坂本龍馬が土佐を脱藩していったとき、愛媛県伊予へ抜けていったんですが、梶原町の地を通して脱藩していったそうです。梶原町からは6人の志士が時期を同じ時に脱藩して京都に行き、活躍して亡くなられています。これにちなんで、坂本龍馬を含む8人の群像を建立しております。坂本龍馬はもちろんですが、吉村虎太郎という人物が京都で天誅組を立ち上げて、総裁になっています。幕府軍と戦うことになって、最終的には

幕府の方は奈良県東吉野町で会津藩の兵士に負けて戦死しているということです。それとともに参加していたのが、那須信吾、前田繁馬、中平龍之介というところが同じ東吉野村で亡くなっております。こういう人たちの群像を建立しております。来年（2010年）、NHKの大河ドラマで「竜馬伝」が始まりますが、竜馬が脱藩する時も放映されるということになるかと思います。番組の終わりに梶原町の紹介もされると思います。ご覧いただきたいと思います。

次にご紹介いたしますのは、茶堂という建物です。町内に12カ所ほど残っています。おもてなしをする場所ということで、建っています。街道沿いに建って、旅人にお茶や芋を接待し、旅人から情報を仕入れていました。また不審者のチェックにもなります。近所の人が交代でおもてなしをしていたそうです。これを梶原町の象徴のようにしていますが、我々もおもてなしの心をもって、来る人に接していこうという、その精神は受け継いでいこうと考え、町内に12カ所残っているものを保存しております。

「ゆすはら座」という芝居小屋もあります。四国には芝居小屋が少し残ってしまっていて、徳島の金比羅座や愛媛県の内子座などが有名ですが、四国に3つある芝居小屋の一つでございます。昭和23（1948）年頃に建てられたもので、昔、娯楽施設のなかった時代にこういうものを建てて、農村歌舞伎を行っていました。活動写真、今でいう映画をやっていたようですが、近年ではここへコンサートやミュージカル、芝居も来ていただいておりますが、維持していくことが大変だということで一時は取り壊しの話があったんです。ですが、住民の人たちが、ぜひ保存してほしいということで場所を移転して保存していま

す。4年に一度、町内の消防団が農村歌舞伎を演じております。

森林と水の文化構想

さて、これから梶原町のまちづくりの話をさせていただきますが、梶原町では町の総合振興計画を「森林と水の文化構想」を立ち上げ、それに基づいて取り組みを進めております。その文化構想の大きなものとしては、「健康」・「教育」・「環境」を3つのキーワードにして、それぞれのまちづくりを進めようという取り組みを行っております。今日はその中の環境の話をさせていただきますが、環境の中では「循環と共生のまちづくり」を目指して取り組みを進めようということでもあります。

四万十川の源流域にあるということで、豊かできれいな水を下流に流さなければならない、これが源流域にある町村の責務、使命だという熱い思いもあって、この取り組みを進めていこうとしております。目標の一つは「自然との共生を高めよう」ということで、四万十川の保全と振興に関する基本条例をつくって進めております。例えば、森を生かした森林セラピーや千枚田オーナー制度、そして、自然エネルギーの利用促進を中心に、自然との共生を高めていこうという取り組みを行っております。

もう一つは「循環型社会」を目指していこうとしておりますが、森林づくりを基本にして地産地消をすることによって循環させていこうという仕組みでございます。大きなものとして木質バイオマス地域循環利用プロジェクトというものが出てきます。これを中心に今日は話をさせていただきたいと思っております。

梶原の景観づくり

その前に一つ、梶原町の町の中ですが、梶原町も京都と同じように景観条例をつくっております。町の中の国道（440 号）改良工事を行う際に、梶原町らしい町並みにしよう、それに合わせたまちづくりをしていこうと、住民の人たちが「たくみの会」をつくりました。どうすれば町が活性化していく取り組みができるかについて、当初は国道改良で、道幅 4m の狭い道を改良するにあたって、県はバイパス案や、ここを通らない施工方法等を考えていたようですが、住民の人たちの話し合いで、町の中を改良することで活性化が図られるということになりました。

立ち退いたりしなければいけないことで痛みを伴い、苦労はするんですが、町の活性化を図るには原道拡幅しかないということで町に話がありました。それにあわせて、住民の人たちもまちづくりの協議をして梶原町らしい町並みをつくっていこうと話してもらって、今のかたちになりました。

梶原町らしい町並みはどういうものかといいますと、梶原町は森林の町ですので、木材を主体にした町並みにしていこうと、町並み景観形成基準を住民の人たちでつくっていただき、2 階建て以上の高さの建物は建てないように決めました。外装についても、日本瓦、板壁と漆喰、塀は板塀、植栽でつくることによって、梶原らしい町並みができるのではないかと基準を決めてやってまいりました。町も、基準に沿って建てられた住宅に最高 600 万円補助しています。900 万円までは、事業費がかかれば外観にかかわった費用の 3 分の 2 を出しましょうという助成制度もつくっております。それで町並みを形成していただいております。

もとは、電線の多い町中でしたが、田舎町では珍しく、地中化や裏配線を行い、すっきりした町並みが完成しました。街路灯も中の芯は鉄でできていますが、外回りは木で囲っています。街路樹も住民の人たちに決めてもらいました。歩道の色も住民の人たちの話し合いの中で決まっていっただけのことです。街路樹、歩道沿いに植えられている植栽等については、自分の家の前は管理していくという取り決めもしておりますので、ごみのないきれいな町並みになっております。

梶原町では「道路愛護・環境整備デー」を行っております。毎月第 2 土曜日は環境整備デーとしておりまして、子どもたちから大人も含めて、第 2 土曜日に時間がある人はそれぞれの地域で道路のごみ拾いをしています。毎年、6 月の第 3 日曜日は道路愛護の日で、梶原町の全世帯から各世帯一人は必ず出て道路の草取りをしていこう、自分たちが使う生活道路をきれいにしようということで行っております。50 年くらい続いている行事でございます。そういうことで、環境には住民の人たちも少しは意識してもらってやっております。

循環と共生のまちづくり

四万十川の保全については、7 月 25 日が四万十川の日でして、河川の清掃にあてようと住民の人たちに出てもらって草刈りをして、親水機能を持たせる、つまり、遊び場にあたるようなところとして、水辺になるべく近づけるように取り組んでいます。

四万十川の源流域にあるということで、きれいで豊かな水を下流に流そうと、下水道、農業集落排水施設も積極的に導入しておりまして、浄化センター等もできております。

この施設も高度処理を積極的にしようと、通常の処理ではなく膜処理をしておりますので、放水される水は水道水と変わらないような水が放水されるようになっています。膜を通していきますので、大腸菌も外に出ない非常にきれいな水が処理されて出る設備を導入しているということです。下流に迷惑をかけないということで行っております。

循環ということでは、梶原町は、ぼっこん便所（汲み取り式便所）が合併浄化槽が普及していない離れた人家にある地域では残っていますが、生し尿を処理するにあたって、堆肥にして畑に還元しようと循環の仕組みで土づくりセンターをつくっています。

生し尿を木質のパーク、つまり、木の皮と混合させて発酵し、堆肥にしています。混合させた後、燃やして、乾燥させて発酵を促進するのです。燃やすにも、灯油ではなく、おが屑を燃やしております。灯油等は極力使わないことで行っております。できあがった堆肥は水田や畑に還元させております。ごみの方も焼却せずに、隣町との広域で行っていますが燃料にしています。RDF（ゴミの固形燃料化）として、ペレット状態の燃料にしております。これも地産地消で、地域内で消化したかったんですが、焼却設備をダイオキシン対応の設備に変えないといけないということで、設備の更新にお金がかかり、町内の施設をこの設備に変えることは不可能だということで、現在は町外で燃やせるところに売却をしています。売却は1tあたり500円です。運搬費が1tあたり1万円かかりますので赤字です。本来は、町内で消費したいということでつくったわけですが、ダイオキシンの関係もあって、なるべく近くで消費できる場所を検討しているということでございます。

千枚田という棚田がございます。『街道に行く』という小説の中で書かれておりますが、司馬遼太郎さんが梶原に来て、「棚田は万里の長城に勝るとも劣らない日本の大遺産だ」と言われた場所です。ここは石垣を組んでいます。ほとんど石垣でやっていました、昔の人たちの苦労がわかるんですけども、昔は水田も400枚ほどありましたが、現在は高齢化と、水田を少しでも広くしたいということで、ほ場整備も入って今は200枚程度です。ここで千枚田オーナー制度を行っております。平成3(1991)年から始めております。

きっかけは、東京の農林水産省から出向で梶原町に3年間来ておられた方が、水田の体験をしたことがないとのことで、1年間、この場所で水田の体験をして、「都会の人たちはこういうことを求めている。ぜひこういうことを都会の人にやってもらいたい」と、その制度を提案したんです。我々田舎のものは、「こんな苦労するものを誰も望まないのではないか、誰も応募はないよ。成功するはずがない。やめた方がいい」と話をしていたんですが、それでも彼は、「都会の人はぜひやりたがっているから、ぜひやらせてくれ」と。その人が要項等をつくって、大阪の関西地区の朝日新聞に流したら、その日の朝から役場の電話は鳴りっぱなしになりました。午前中だけで300件ほどありました。午前中で募集を打ち切ったんですが、それほどの反響があって、最初の年は16区国で、1区画100㎡の契約で行いました。16区画は、関西や東京の人たちとオーナー契約を行ったんですが、ものすごい反響で、都会の人たちの考え方は田舎で暮らしているとわからないということが改めてわかりました。以来ずっと続けておりまして、今年も今日、オーナーの方が脱穀や収穫祭をしております。私も

そこに参加しないといけなかったんですが。このように、現在も取り組みを行っております。

自然を生かした独自財源から

「新エネルギービジョン」を平成 10 年度に立ち上げて調査を行いながら取り組みを始めたところですが、梶原町にある自然を生かして取り組んでいこうと、四国カルスト、1300m の地点に 600kw の風車を 2 基設置し、風力発電をしております。風速調査を行った結果、7.2m/ 秒の平均風速でいい風が吹く場所でございます。西日本でも屈指の場所になっていますが、事業費的には 4 億 4500 万円かかっております。ここで年間の売電予定額は約 4000 万円で始めております。最初の何年かは 4000 万円を超える勢いでしたが、近年、風が弱くて、3500 万円ほどの売電金額になっております。これを維持していくのに維持費が約 1 割ありますので、総収入 4000 万円あったら純収益は 3600 万円となります。これを一般財源に入れて、町の財源の足しにしようというところがありましたが、せっかく自然から得たお金ですので、これを有効に使う手がないかと考えました。これが「環境基金」です。四国電力に売電したものを基金として貯めておきまして、これを住民の人たちが行う自然環境保全や、新たな新エネルギーの導入について風力発電から得たお金を有効活用しようとする基金を創設しております。

一つは梶原町の山の間伐をしっかりとやっていこう。水質、水道をきちんと確保して下流に流そうと、「梶原町水源地域森林整備交付金事業」を始めました。林業版のデカップリングですが、間伐を行う際に森林所有者に

1ha あたり 10 万円の交付する事業でございます。これには条件があります。間伐の 5 年計画の策定や、間伐後 10 年間は開発はだめだとか、FSC (Forest Stewardship Council、森林管理協議会) への認証登録してくださいとか、いろんな条件はあるんですが、間伐をしてもらうとヘクタールあたり 10 万円お支払いするというので、間伐を積極的に行ってもらいました。

町の森林率は 91%、23 km² の 91% が森林ですが、間伐をしなければならない山が次第に増えてきた一方で、林業家の方の高齢化が進んできた。自分では間伐できない状況が、間伐が進まない原因で、国からの間伐に対して補助金があるんですが、補助金だけでは自分が高齢で間伐できない、補助金だけでは、森林組合に頼んでも林業従事者の仕事ができない。懷からさらにお金を出して間伐をしなければならないということで、なかなか進まないという状況になっていました。これをヘクタールあたり 10 万円出すことによって、間伐を頼んでも自分の懷には 5 万円くらい残るということが可能になったので間伐が一気に進むようになりました。

以前は、年間 500ha の間伐実績が、この制度を導入してから年間 1000ha に倍増するほど間伐が進みはじめたということです。それによって自然環境が保たれ、国土保全にもつながり、良好な水源環境にもなっていくことができるようになりました。また、それによって雇用の創出も図られます。林業従事者が間伐をできることになりますので雇用の創出もできる。住民の人たちの林業家の人たちも環境意識も高まっている。いろんな相乗効果が、この中から生まれてきました。

間伐された木材も、道路があるところで

は、極力、森林に放置せず積極的に町に出してももらっています。木材を有効に活用しようということで町の取り組みをしております。木材を公共施設に積極的に使っております。「雲の上のプール」という施設では、すべて木造でつくっています。2階の部分は小学校の体育館、1階は地域の交流センター。こういう建物を木材で建てています。橋にも木を使っています。一つは木橋、歩道橋（御幸橋）です。アーチの橋（梶原橋）ですが、これも木材でつくっています。役場の庁舎も木造です。この建物は有名な隈研吾（くま・けんご）さんに設計してもらっています。この建物でサステナブル建築賞もいただいています。いろいろな省エネの設備をこの建物で生かしております。この中には役場の他に農協、銀行、商工会が入っている総合庁舎です。

もう一つの環境基金の取り組みですが、個人住宅で太陽光発電を設置した場合、1kwあたり20万円補助しましょうと条例をつくっております。最高4kwまでですので80万円の助成です。今までに町内の100世帯に太陽光発電を設置していただいています。設置率5.5%です。全世帯が1800世帯のうち100世帯が設置しております。NEDO（（独）新エネルギー産業技術総合開発機構）など国の補助も、設置するにあたって1kwあたり7万円出ていると思いますので、4kwをつけると町の補助金とあわせて108万円の補助になります。費用的には4kw設置すると260～270万円かかるかと思いますが、そのうち110万円程度の補助金が出る、残りの150万円ほどは個人負担となりますが、100軒が設置しております。1kwあたり20万円の補助額と設置率5.5%はNEDOで調べてもらったところ、補助も設置率も全国1番になっ

ているのではないかと思います。こういうことで住民の人たちも積極的に新エネルギーの導入をしていただいています。

公共の方も積極的に太陽光発電をしようということで行っておりまして、現在18の公共施設で導入しています。一番大きいものは役場の庁舎にあり、80kwを入れています。小学校に50kw、町の中の小学校には60kw。地域のコミュニティセンターにも入れて、合計380kw入れています。今年度、新たに4カ所公共施設に導入しようと進めています。町内の公共施設は、ほとんど入れていこうと取り組みをしています。

環境モデル都市に選ばれる

水では小水力発電を導入しています。落差が8mありますが、そのうちの6mを利用して小水力発電を行っています。発電出力が53kw。工事費は2億円かかっていますが、40年前につくられたものを生かそうと考えています。チューブラ水車のビニールを被せているところに発電機があります。山の裏手に中学校がありまして、昼は発電したものを中学校に、夜間は町の中の街路灯に使おうと、まちづくり交付金事業の補助をもらって小水力発電を設置しております。

森では木質バイオマスの活用です。一つは木屑焚きボイラー。森林組合の木材の乾燥機にボイラーを導入して製材の端材を生かして木材を乾燥させることを行っております。もう一つは、山から出された間伐材で製材に使われないような曲がり材、山に捨てられている根の部分、タンコロと言いますが、このような曲がった部分を集めてペレットにしようと、企業と森林組合、高知県と合わせて協同でプロジェクトをつくってやったのが

ペレット製造工場です。これをつくってバイオマスの循環の仕組みを考えようと、第三セクターで梶原ペレットを運用しています。梶原町と矢崎総業、森林組合の3者で出資して第三セクターで行っております。

ペレットですが、事業費が2億5000万円ほど工場にかかっていますが、ペレットを年間1800t生産する能力があります。間伐材や切り捨てられたタンコロを集めてつくっていますが、ここへ住民の人たちから持ち込んでいただくと、トン当たり4000円で山に捨てられたものを買い取っています。売の方は1kgバラ単価30円で販売しています。重油、灯油を使っている設備1ℓあたりの熱量と同等にするためにはペレット2kgが必要ということで、灯油なら70円に対してペレットでは60円ということで、若干ペレットの方が燃料費は安いということになりますが、設備投資が高いくるということで、なかなかペレットの普及には至っていません。これから販路も拡大していかないとけないと取り組んでおります。

他に地熱も活用しています。温水プールです。仕組みは地下100mまで27本をボーリングして、そこに不凍液を循環させて熱をため、ヒートポンプを介して、地下の温度が16℃くらいを熱交換して60℃に上げて給湯、暖房、温水プールを加温する。奪われた不凍液をまた地下へ入れて熱をとってくるという仕組みです。温水プールは30度に設定して年間を通じて泳げるということになっています。町民の健康増進に使っていこうということです。この施設全体の7割のエネルギーを地熱で賄っています。

総合庁舎が省エネ施設ということで、建物の屋根には80kwの太陽光発電がありますが、他にも工夫があります。屋根の下に空間

がありまして、そこへ外気を取りこんで太陽熱で暖められた空気を館内に循環させています。地下には空洞をつくってクールヒートチューブの地中熱を利用する装置をつくっています。夏場ですと、外の暖かい空気は地下を通して冷たくして、その空気を館内に回して空調の負荷の軽減を図る。冬場は外気の冷たい空気を地下に通すことによって少し暖かくなりますので、その空気を館内に回す。このようにして空調の負荷の軽減を図る。

空調は氷蓄熱システムにしています。深夜電力で夏場は氷をつくる。昼間、氷が解ける冷気を空調に採り入れて負荷を軽減する。冬場は深夜電力でお湯をわかし、昼間、暖かい空気を空調にとり入れるという仕組みです。

照明も自動灯光システム、明るさに応じて照明を調整する仕組みです。サッシも木製サッシと高断熱のペアガラスです。ブラインドも町産材を使う。そのような調光や温度を制御する仕組みをベムス（BEMS：Building Energy Management System）というシステムを使って管理する。環境性能評価指標、キャスビー（CASBEE）という指標ですが、最高ランクのSランクに評価されるような建物にしようと設計してもらって建てました。最終的に評価した結果、Sランクになっているということで、環境に配慮された建物だと、お墨付きをいただいております。サステナブル建築賞も（（財）建築環境・省エネルギー機構、第2回）いただきました。さらにいろんな取り組みを進めていきたいと「環境モデル都市」の提案に手を上げて申請したわけですが、その願いが通じて今年（2009年）1月に環境モデル都市に選定いただきました。全国で13都市の自治体がいただいたわけですが、京都市もモデル都市に選定され

て、京都市長も紋付袴で認証式に参加されていました。

広がる、低炭素のまち

梶原町は生きものに優しい低炭素のまちづくりを進めていこうということでございます。そして同じく今年（2009年）6月、自然エネルギーを生かしたまちづくりということでNEDOの「新エネ100選」にも選定をいただいております。

「環境モデル都市アクションプラン」としては、一つは「木質バイオマス地域循環モデル事業プロジェクト」を進めています。ペレットの生産を通して町内、町外も含めて冷暖房やハウスのボイラーに使ってもらおう。そこで出てきた灰を地域の畑農地に返して循環させるということで、山から出された材をペレットにして、その燃焼灰を山に返すという、循環の取り組みをちゃんと確立していこうと考えています。

もう一つは「CO₂森林吸収プロジェクト」です。間伐にあたって、1haあたり10万円を補助していますが、山の整備をきちんとしていくことによって、森林の持つCO₂の吸収量をさらに大きくしていこうということでございます。梶原町はFSCの森林認証も得ています。国際的な森林管理協議会から認定を受けたということでございまして、「環境にきちんと配慮された山から出された材です」と認定を受けることができます。この材を使ってもらうことによって、住民が家を建てる時、間接的な支援をいただける仕組みです。これを将来ブランド化しようと考えています。職員の名札にも木を使っています。製材した材に刻印を押して、ブランド化を進めて、梶原材を使ってもらう取り組みをしよ

う、そのことによって森林吸収できる山の整備ができていくというプロジェクトを立ち上げております。

もう一つは「CO₂削減プロジェクト」です。ここで電力の自給率100%を目指していこうという取り組みです。四国カルストに2基ある風力発電を40基に増設していこうと計画を立てております。町営ですべてやるわけにはいきませんが、町営で5基程度は取り組みたいと考えており、企業からも、ぜひやりたいと手を挙げていますので、あわせて40基のウィンドファンをここで取り組んでいきたい。そのことによって電力の自給率100%が確保されるということで行うようにしています。あわせて省エネでは今年（2009年）4月から取り組みを始めていますが、ペレットストーブ、太陽熱温水器、エコ給湯、ペアガラスを住民の方が設置する場合に、町から基金を通じて4分の1の助成をしようと条例化しております。すでに今年4月からエコ給湯は20基ほど、太陽熱温水器も10基以上の導入をしています。今年冬はできるだけペレットストーブを導入してもらいたいという意向はありますが、このように、確実にCO₂削減に向けて進んでいるということでございます。

これらの3つのことを進めていくには、人や仕組みづくりが重要だということで、「人・仕組みづくりプロジェクト」として、小学生、中学生から環境学習の取り組みを積極的に行ってもらっていますので、将来の梶原町、ひいては地球の環境を育てていく、守っていく人づくりを、梶原町の中でも行っていこうと、このプロジェクトを掲げております。このような4つのことを行うことによって、1990年の基準年に対して、2030年にはCO₂を50%削減しよう、2050年には排出量70%

を削減しようという大きな目標を、環境モデル都市アクションプランの中で立て、取り組みをしていこうということで行っているところです。

みんなで森林づくりを

梶原町は森林が91%を占めています。そのうち人工林は73%を占めていますので、山を有効に活用することがこれからの梶原町の大きな課題となっております。「森林づくりの基本理念」を掲げておりまして、「梶原町の責務」「事業者の努力」「住民の役割」を基本理念にうたって、皆さんがそれぞれ実行していくことによって梶原町の森林づくりを進めていくという条例を立ち上げております。「木材資源を活かした取り組み」「森林資源を育てる取り組み」「空間を活かす取り組み」を行っているところです。その一端ですが、「森林資源を育てる取り組み」では、FSCの森林認証をすることによって自然豊かな森づくりができていく。国際認証ですので、外国から審査員が来て審査を受けるわけですが、3年ごとに更新していかないといけない。お墨付きをもらう取り組みをしていかなければいけないということで山の整備が進んでおります。

「森林空間を活かす取り組み」ではセラピーロード（久保谷）と、セラピー基地（太郎川公園）を林野庁から認定をいただいておりますので、空間を活かすことで癒し効果を求めて訪れる都会の人たちとの交流を進めていきたいと思います。

総合的な利活用では木質バイオマスでの「森林エネルギー地域循環利用プロジェクト」があります。手入れするために山の整備を行う。そこから出された材を建築材に使

う。残された端材、切り捨てられた材を集めてペレット工場でペレット化してストーブで使ったり、矢崎総業と協同事業でペレット焚きの冷暖房、ペレットボイラーを開発したりしております。この冷暖房やボイラーの販売とあわせてペレットを販売し、そこで出た燃焼灰を農地へ還元する。つまり、山から出された材をペレットにして循環する仕組みを確立していこうと、取り組みを始めたところでございます。

山を活かして、訪れる人たちに記念植樹をしてもらったり、山のボランティア間伐をしてもらったり、あわせて梶原町を訪れてもらって川遊びをしてもらって交流を深めていこうということで、現在、取り組んでおります。

林建協働の取り組みもあります。近年、公共事業が減ってきたことから、町内にある建設業者も工事の需要がないということで、山に参入していこうと進んでいます。作業道、林道の開設はもちろんですが、修繕についても森林組合と協働で取り組みができます。山に捨てられている材や枝が林道、作業道をつくることによって集めやすくなります。捨てられているものはペレットにするのは難しいですが、燃焼する設備、梶原町の近くではセメント会社がありますので、そこへ燃料の一部として販売できる。そういうことで建設業者が公共事業はなくても生き残れる仕組みを考えていこうと、今、取り組みをしています。

CO₂削減に向けて

「CO₂の排出削減の取り組み」としては、新エネルギー商品の取り組みを進めていこうと、風力発電が2050年までに40基、家庭

用太陽光発電は500個。エコ給湯は200個という導入計画の目標を立てて取り組みを進めているところであります。

「協働の森づくり事業」。高知県に仲介してもらって行っている事業ですが、環境にいい取り組みをしている先進企業とパートナーの協定を結んでいこうと。梶原町で結んでいるのは全日空、矢崎総業、坂本龍一さんが押し進める「more trees」（有限責任中間法人）、日本道路の4社と協定を結んで、4社から協賛金を出してもらって、それを山の手入れに使う。そしてそれぞれの先進企業に梶原町を訪れてもらってボランティアで間伐したり、地域と交流したりして山の手入れをする。お金をだすことによって企業のPRにもなる。お互いが「環境」という点で、いい方向に進むということで協定を結んでおります。高知県全体では40数社があり、梶原町では4社です。将来的にはこのようなことを排出量とか吸収量をクレジット利用し、取引に持っていこうと、今、申請を行いつつあります。

排出量取引ではペレットの冷暖房を、ボイラーをいれている部分でCO₂の削減がされた分について、都会の企業で、自社で削減できないところと取引をして買い取ってもらう。そのお金を、ここではペレットの工場の運営費に使う。森林の吸収量の取引で得たお金を森林整備に使っていくということで、この制度を活用していこうと、今年度、まず排出権取引でJ-VER（オフセット・クレジット）の申請を行っているところでございます。来年は吸収量の取引をやっていききたいということでございます。

あと一つはモデル住宅もつくっていこう。国土交通省の事業でLCCM住宅、ライフサイクルカーボンマイナス住宅です。外からの自然的な風を取り入れて住宅内に回すこと

によって冷暖房を使わない仕組みの住宅にしよう、国土交通省の研究で梶原町に2戸モデル住宅を建てています。他のところから訪れ、体験してもらって、このような住宅の普及を図っていこうと、建ててもらっている最中です。今回、日本ではまだ使われていないバルコニーへの縦型の太陽熱温水器なども使われ、2010年3月にはできるということでもあります。

このようなことを進めることによって自然循環、地域の活性化がさらに調和されるまちづくりに持っていきたいということで取り組みを進めているところです。環境モデル都市のアクションプランの一部が始まったところですが、2050年に向けて我々の取り組みを、さらに進めていきたいということで行っているところでございます。以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございます。

【質疑】

司会 どうもありがとうございます。

質問 カーボン・オフセットの中で、企業は町の方で取り組みをしていくのですか。

岩本 相手はまだ決まっていません。申請して審査してもらっている最中です。認証されるかどうかははっきりわかりませんが、認証されると相手企業を斡旋してもらおう。そこへ登録しているとか、そういうところをうまく紹介してもらおう形になってくると思います。こちらから売り込みしているわけではないです。

質問 企業にとってはいかがですか。

岩本 J-VERの取引と国内クレジットの2種類があります。国内クレジットの方は会社が今、国がCO₂削減25%と提唱しています

が、それに来年から国内クレジットはカウントできる。しかし、J-VER はそれにカウントされないという話がありますので、わからないところですが、それで登録してもらう企業があるかどうか不安です。こっちもはっきりわからないんですが、その違いがあるかもしれないです。

司会 それでは今日は梶原町の低炭素のまちづくりのお話のように風と光と水と森を

活用しながら関係をうまく循環させながら、公民協働、自治体だけではなく、地域住民の方、林業、建設業、矢崎総業などの企業と連携しながら、まちづくりということに力に結集ながら展開されていることが、お話から実によくわかったのではないかと思います。これで岩本さんの講演は終わらせていただきます。

[2009 年 11 月 14 日]