

宇都宮大学 国際学部 国際社会学科

2009 年度 卒業論文

森林資源活用による地方活性化  
～ 岩手県住田町を事例に～

指導教官名 中村祐司

学籍番号 060160Y

論文執筆者名 横澤光祐

## 要約

本論は、森林資源を活用した活性化に取り組んでいる住田町という自治体について扱う。住田町の特徴として、森林面積の大きさがある。それは町の面積の 90%を占めている。また、更なる特徴としては木材加工団地・木質バイオマス・森林認証がある。これらを全て行っている自治体はほぼないといえるほど少ない。本論では、これらに加え、J-VER や町営住宅についても挙げている。

住田町は積極的に行政が動き、林業の将来を見据え 2 つの住田町林業振興計画を策定し、また、「森林・林業日本一の町づくり」というプロジェクトを策定するなど、現在に至るまでに森林資源を活かした実に様々な対策を講じている。そして、実際に上で述べた木材加工団地・木質バイオマス・森林認証・町営住宅という、豊富な資源を活かすための活動は功を奏し、良い流れに乗っている。森林認証を受けた木が、地域の雇用や経済を支える木材加工団地で加工され、それが認証材として町営住宅などに使われていき、そして、そこで使用されなかった木材が木質バイオマスとして使用されるという流れである。さらには、この流れに J-VER が加わろうとしている。

今日、地方自治体にとって経済・財政はもちろん、環境も無視することのできない課題である。自治体の存続には財政の改善は欠かせないものであり、また、環境問題に取り組む環境へ貢献することは世界規模で求められていることである。環境や財政といった課題を解決するために、上で述べた住田町が行っている活動の調査結果を踏まえ、現在の状態を維持し、さらには拡大・発展を進め、「森林・林業日本一の町」となるためにはどうするかを本論で考え、筆者なりの提案をする。

## 目次

|  |     |    |
|--|-----|----|
| 要約   | ・・・ | 1  |
| はじめに                                       | ・・・ | 4  |
| <b>第1章 住田町の概要</b>                          |     |    |
| 第1節 住田町の概要と本町における林業の状況                     | ・・・ | 5  |
| 第2節 住田町における林業振興計画の内容                       | ・・・ | 5  |
| 第3節 「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクト                  | ・・・ | 6  |
| <b>第2章 住田町における木質バイオマスによる環境対策と森林資源の最大活用</b> |     |    |
| 第1節 住田町における木質バイオマスの利用                      | ・・・ | 7  |
| 第2節 新エネ百選の内容                               | ・・・ | 9  |
| (1) 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の概要             | ・・・ | 9  |
| (2) 新エネ百選                                  | ・・・ | 11 |
| (3) 新エネ百選と住田町                              | ・・・ | 11 |
| 第3節 木質バイオマスの可能性                            | ・・・ | 12 |
| (1) オフセット・クレジット(J-VER)制度                   | ・・・ | 12 |
| (2) 住田町によるJ-VERの活用                         | ・・・ | 16 |
| <b>第3章 森林資源と認証による認証材の効果</b>                |     |    |
| 第1節 森林における各種認証について                         | ・・・ | 18 |
| (1) FSC 森林認証の概要                            | ・・・ | 18 |
| (2) 森林管理認証の概要                              | ・・・ | 18 |
| (3) COC 認証の概要                              | ・・・ | 19 |
| 第2節 認証材とその利用について                           | ・・・ | 19 |
| <b>第4章 住田町の地域経済を支える林業の内容</b>               |     |    |
| 第1節 住田住宅産業株式会社の活動                          | ・・・ | 22 |
| 第2節 木材加工団地の内容                              | ・・・ | 22 |
| (1) けせんプレカット事業協同組合の効力                      | ・・・ | 22 |
| (2) 三陸木材高次加工協同組合の効力                        | ・・・ | 23 |
| (3) 協同組合さんりくランバーの効力                        | ・・・ | 23 |
| 第3節 住田住宅産業株式会社・木材加工団地が果たす役割                | ・・・ | 23 |
| 第4節 緑の雇用の概要                                | ・・・ | 24 |

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| <b>第5章 森林資源を活用した産業振興と循環型社会の確立への課題</b> |       |
| 第1節 住田町の活動から見てきたこと                    | ・・・25 |
| 第2節 森林・林業日本一の町となるために                  | ・・・26 |
| <br>                                  |       |
| おわりに                                  | ・・・29 |
| <br>                                  |       |
| あとがき                                  | ・・・30 |
| <br>                                  |       |
| 参考・インタビュー                             | ・・・32 |

## はじめに

住田町は山々に囲まれ、面積の 90%を森林が占める町である。そして、町はその豊かな森林資源を活用した様々な活動を行っている。木材は国産から輸入へといったような時代の流れにおいて林業の衰退が心配される中、住田町は早くからそれを危惧し積極的に行政が動き、町が持つ豊富な森林資源を活かし、林業を持続、発展させるための実に様々な対策を講じてきた。

今日、環境問題は深刻なものとなっており、どのようにして森林を保護し、利用していくのかということは日本という国、そして世界にもいえることである。また、地方自治において財政は地方自治体としては無視することのできない問題となっている。本論では、前述した林業のための対策がそれらの対策ともなる、住田町の行っている様々な活動について調査した。

第 1 章では住田町の概要と、町がこれまでに取り組んできている林業振興計画や「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクトを紹介する。そして、第 2 章では森林資源の有効活用と環境対策を兼ねた、ペレットストーブやペレットボイラー、木屑焚きボイラーといった木質バイオマスの利用などについて、第 3 章では森林の価値を高める森林認証と認証を受けた木材を使用した製品について、第 4 章では経済や雇用を支えている木材加工団地などの林業に関わる事業体について、というように 3 つの章にかけて森林資源を利用した住田町の活動について説明する。最後の第 5 章では、それらの活動の調査結果から見えてきた環境と財政における課題を挙げ、その課題を解決し、森林・林業日本一の町になるための筆者なりの提案をする。

## 第1章 住田町の概要

本章では、住田町の概要と町が策定した計画やプロジェクトを紹介する。

### 第1節 住田町の概要と本町における林業の状況

住田町は、岩手県の東南部、北上山系の南端に位置し、人口約 6,700 人、高齢化率 38% の北上山系の典型的な山村である。町の総面積は 33,483ha、そのうち約 90%が森林であり、町の基幹産業は、「農林業」である<sup>1</sup>。農業は狭い農地を有効に活用し、イチゴ・葉タバコ・キュウリ等の反当収益の高い作物に、ブロイラー・養豚等の大規模施設型畜産を加え、1965 年代後半には、「住田型農業」として全国的に注目を集めた。しかし、農業従事者の高齢化や産地間競争の激化等により、ここ 10 年ほどは失速している。そして、それに替わって、無農薬、無化学肥料の安全安心農業が新たに登場している。今、町で最も盛んなのが林業である。町の森林面積は 30,272ha、人工林率は 54%、樹種別ではスギが 34%、アカマツが 13%、カラマツが 8%、広葉樹が 45%となっている。町の森林の特徴は、森林面積の約 43% が町有林で、町有林の面積は 13,270ha、うち町の直営林が 8,254ha、官行造林<sup>2</sup>や県行造林<sup>3</sup>への貸付が 5,025ha となっている<sup>4</sup>。

これら豊富な森林資源を背景にして、木材価格が好調だった 1965 年代には「住田町は将来、木材の販売により税金は徴収しない、地方交付税の不交付団体になる」<sup>5</sup>ことを夢見て造林を町づくりの柱にしていた。町では、長い時間をかけて育ててきた森林資源を「価値のあるもの」とするため住宅材としてだけでなく残材のバイオマスエネルギーへの活用、自然環境教育と実践し、その価値を高めていく取り組みを続けている。

### 第2節 住田町における林業振興計画の内容

住田町は、これまでに 2 つの「住田町林業振興計画」を策定してきた。「第 1 次住田町林業振興計画」は 1978 年に策定されたもので、基本方針として「地域農林家経営の長期的経営像を想定しつつ、林業のあるべき姿を設定するとともに、林産物の生産・流通・加工を通ずる地域経済の発展的活動を実現することを目標とする<sup>6</sup>」としている。「第 2 次住田町林業振興計画」は 1993 年に策定されたもので、基本方針は「国産材時代実現に向けた国産材

<sup>1</sup> 住田町づくり推進課「山林」(2007年)p.15より。

<sup>2</sup> 国が造林をした林であり、林野庁が管理を行っているものである。

<sup>3</sup> 県が造林をし、管理を行っている林である。

<sup>4</sup> 前掲資料より。

<sup>5</sup> 同。

<sup>6</sup> 住田町「第 1 次住田町林業振興計画」(1978年)より。

産地のシステム形成、そして森林の多面的利用の要請に「応える<sup>7)</sup>」としている。第1次住田町林業振興計画で目指したのは地域林業基盤の整備であったが、この第2次住田町林業振興計画は、国際化や森林空間の総合的利用という時代の要請を前提としながら、地域林業が抱えた様々な問題とその解決への道を示すことを目的とした<sup>8)</sup>。

### 第3節 「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクト

住田町には「森林・林業日本一の町づくり」というプロジェクトがあり、それは町が当面合併せず自立・持続していくための、プロジェクトS(Sは、Sumita(住田)、Soft(ソフト事業)、Sustainable(持続可能)という言葉の頭文字からとったもの)という3つのプロジェクトのうちの1つである<sup>9)</sup>。ちなみにその3つのプロジェクトとは、「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクト、「宿場・賑わいルネッサンス」プロジェクト、「地域協働システム構築」プロジェクトである。これから述べる木質バイオマスエネルギーの活用は、この「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクトの中に入っている。他にもこのプロジェクトの中には、後に述べる「森林認証」や、「森林環境教育」というものがある。ちなみに、森林環境教育については、保育園・小学校・中学校・一般に向けて森林・林業・環境教育を座学と現地学習や体験会で行うことによって、理解を高める取り組みをしているというものである。ソフト面とハード面の両方を充実させるためにも、行政担当者だけでなく町民も自分の町がどのような取り組みをしているかを知る必要がある。

---

<sup>7)</sup> 住田町「第2次住田町林業振興計画」(1993年)より。

<sup>8)</sup> 同。

<sup>9)</sup> 住田町HP「地域経営に関する研究レポート」第3章プロジェクトSの創造(2009年12月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/chousei/gappei/3syoun.html>

## 第2章 住田町における木質バイオマスによる環境対策と森林資源の最大活用

本章では、木質ペレットを使用したペレットストーブ・ペレットボイラー、そして木屑焚きボイラーといった様な、木質バイオマスを活用した住田町の活動について紹介する。

### 第1節 住田町における木質バイオマスの利用

バイオマスには様々な種類がある。その中で住田町が使用しているものが木質バイオマス<sup>10</sup>である。木質バイオマスを利用したものとして、木質ペレットを使用したペレットストーブ・ペレットボイラー、加えて木屑焚きボイラーがある。木質ペレットとは、木材を原料にした燃料のことである。原料には、間伐材や製材端材が使われ、乾燥 破砕 圧縮することで小粒状の固形燃料になる。木質ペレットを利用する暖房器具がペレットボイラーとペレットストーブである。

住田町が木質バイオマスに取り組むことになった要因は災害である。1998年7月の集中豪雨で気仙川の増水が起きた。山の未整備によって沢や土場（丸太が置かれている所）から残材が流され、それら使えない木がダム化して流れをせき止め、また、道路が壊されるなどして、被害額は11億にのぼった。この災害を体験し、山の整備や使えない木を利用できないかということが検討される。もちろん、木の利用については価値の高いもの（住宅）に使えば一番高く売れる。しかし、使えないものはどうするのか。今の時代の木材はいい木を選び、そこから本当にいい所だけが使われる。今の時代より前は皮を敷材にしたり、おが粉はチップにしたりと、全てを使えた。山でも工場でも使えないもの、つまり廃棄物はどうするか。廃棄は金もかかる上、環境にも悪い。工場での端材や山の残材を利用することが求められた。そこで木質バイオマスはどうかということが出てきた。どの自治体でもいえることだが、エネルギーをどういうふうに自分の市町村で利用できるかということがある。バイオマスといっても、種類のあるバイオマスの中から住田町はどのようなバイオマスを利用できるか考えたのである。

被害を繰り返さないためにも、適切な森林管理と林業廃棄物をエネルギーとして利用することにより、自前のエネルギー資源となるだけでなく、化石燃料の削減と地球温暖化防止、そして新たな雇用の創出という地域産業振興につながるものとして、町内の中で最も豊かな地域資源である木質バイオマスを活用した「森林エネルギーのまち」を目指すこととなった<sup>11</sup>。そして町長が木質バイオマスであるペレットに力を入れることとし、導入のた

<sup>10</sup> 再生可能な生物由来の有機性資源で化石燃料を除いたものがバイオマスである。その中で、木質ペレットや木材を使うものが木質バイオマスだ。これを燃やすことによって排出するCO<sub>2</sub>は、生物の成長する過程で光合成により吸収したものであるからCO<sub>2</sub>の増加にはならないというカーボンニュートラルの点から、CO<sub>2</sub>の排出削減に貢献するのである。

<sup>11</sup> 財団法人日立環境財団「環境研究《特集・バイオマスの新たな展開をさぐる》」(2006年)



めの取り組みを始めた。「民」と「官」が同時に活動をし、「民」は現場で「官」は主に計画ということとなった。この「民」と「官」による町のコーディネートが本町における木質バイオマスの活用に至った理由である。「民」と「官」が協力してやっていくのである。「官」での考えと「民」の考えがあり、どちらか片方だけではやっていない。「官」である役場が取りまとめ商業は「民」がやっていくという形であるが、宣伝には役場や町長が一役買っている。後に評述するが、例えばペレットストーブやペレットボイラーを売るために、町外にも宣伝した。

そして、2000年に「住田町地域新エネルギービジョン」が策定された。このビジョンは、太陽光、熱、風力などの新エネルギー全般について導入の具体的な方向を示したものだが、住田町の豊富な森林資源を背景に木材加工施設から出る工場残材、製材廃材、林地残材などを木質エネルギーとして利用することに着目した。2001年にはそれまで焼却していた工場残材等（端材・木屑等）を燃料とする「木屑焚きボイラー」が設置された。これは「産業廃棄物」として扱われていた「木屑等」を「エネルギー資源」として利用することにより、発生した蒸気の一部を木材の乾燥に使い木の乾燥の手間を省き、また、工場内暖房に使う石油の大幅な削減に繋がるなど、二酸化炭素の削減や乾燥コストを減らすという、環境とコスト削減に貢献した<sup>12</sup>。

ペレットの事業において、当初は住田町ではまだ施設がなく、そして燃料として売れるのかという懸念もあった。住田町でペレットの使用が可能となるまでは、岩手県葛巻町からペレットボイラーなどの機材を1ヶ月借りて試験を行った。そして、同じく岩手県にある紫波町でチップ化できるかの試験をした。その結果問題なくチップ化でき、燃焼にも成功した。加えて、ペレット化にも成功した。町では、木材の加工工場ですでに乾燥させた木材を原料とし、乾燥のコストを省くことによりペレット製産工程での乾燥を必要とせず、そのペレット製産施設の設置も、すでにある木材加工施設内に置けたのでコストが削減された。このようにして1.5億円かかるペレット製産施設の設置費用を半分の8,000万円程で済ませることができた。また、ペレットにせずとも、太いものはまき割り機で2つに分けるなどして、そのまま木屑焚きボイラーに入れたらどうかという考えも出てきた。

木質ペレットを利用する暖房器具としてはペレットボイラーとペレットストーブがある。ペレットボイラーについては、住田町にある世田米保育園を新たに町で設立するときに床暖房の熱を油でなくペレットでつくることとした。ただ、この案が保育園の設計の後だったので保育園から離れたところにペレットボイラーが設置された。2002年のことで、公共施設で使えたのは大きな成果だった。公共施設でのペレットボイラーは、住田町にある浴室等を備えた観光施設である種山遊林ランドと前述した世田米保育園の二ヶ所である。また、保育園のペレットボイラーについては、「二光エンジニアリング」という静岡のメーカーが住田のために型を作り直したもので、ペレットの普及と同時に全国で二光エンジニア

---

pp.20-28.より。

<sup>12</sup> 同。

リング製のペレットボイラーが使われるようになった。

ペレットストーブについては、町内のペレットストーブは調査時（2008年）で70台あり、岩手型・イタリア型・カナダ型・アメリカ型がある。費用は、年間予想では油が90万円で、ペレットが120～130万円と高かったが、実際に使ってみると、50～60万円で済んだ。燃料費は油より安いといえる。さらに、油のヒーターは消したらすぐ冷めるのに対し、ペレットストーブは熱が冷めにくい。また、火を見て癒されるという精神的効果によって、売り上げも期待される。ただ、ヒーター自体は油が3万円位なのに対しペレットストーブは何十万円とかかってしまう。それでも燃料費を考えれば実際には高くはないということの説明し、さらにはペレットストーブ購入に補助金を出した。25万円のものを18.75万円にするなどした。これにより町民50人程が導入し、そして事業所や公共施設も合わせて70機程導入した。2001年から7年かけて広めたもので、住田町は2007年まで補助金を出していた<sup>13</sup>。

また、2004年度に住田町は環境省の「環境と経済の好循環の町モデル事業」に選定された。この「環境と経済の好循環の町モデル事業」では、環境と経済の好循環への基盤を築くためには、「環境を大切に思う価値観と需要を創出する消費者」と「環境負荷を減らす商品などを開発する企業、環境保全活動に自ら取り組んでいく地域コミュニティ」が今後大きな役割を担っていく必要があるとしている<sup>14</sup>。住田町は、地域の創意工夫と幅広い活動主体の参加によって、二酸化炭素の排出量の削減などの環境保全効果と、雇用創出等の経済活性化を同時に実現する、環境保全をバネとした新しいまちづくりへの先駆的取り組みを行うとともに、さまざまな課題等の把握を目指している<sup>15</sup>。

## 第2節 新エネ百選の内容

住田町の木質バイオマスの取り組みが、2009年4月22日、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「新エネ百選」に選定された。これは本町の取り組みが評価されたということである。

### (1) 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の概要

新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下 NEDO)は、日本の産業技術とエネルギー・環境技術の研究開発及びその普及を推進する日本で最大規模の中核的な研究開発実施機関であり、役割は、「産業競争力の源泉となる産業技術について、将来の産業において核となる技術シーズの発掘、産業競争力の基盤となるような中長期的プロジェクト及び実用化開

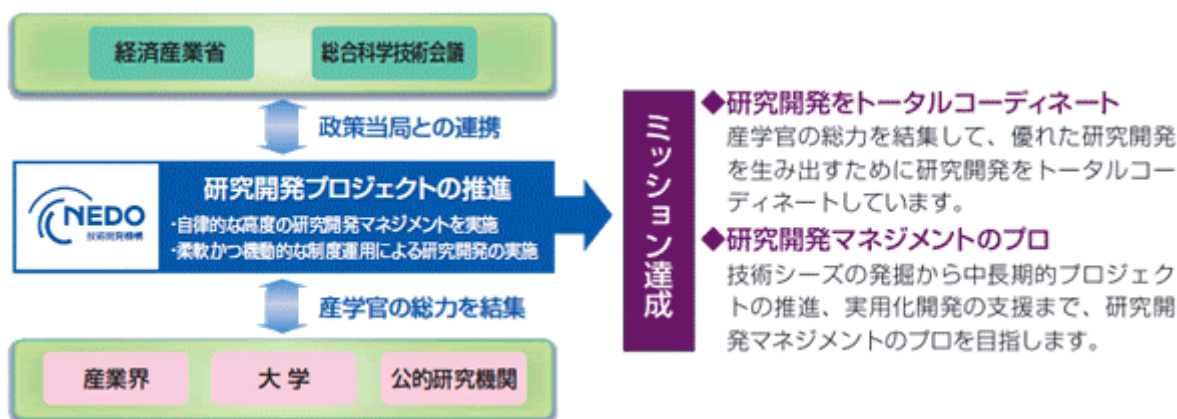
<sup>13</sup> 住田町役場町づくり推進課長高橋俊一氏へのインタビュー（2008年5月5日）より。

<sup>14</sup> 住田町「平成16年度「環境と経済の好循環の町モデル事業」報告書」（2005年）p.7より。

<sup>15</sup> 同。

発までの各段階の研究開発を、産学官の総力を結集して高度なマネジメント能力を發揮しつつ実施することにより、新技術の市場化を図る。」<sup>16</sup>という産業競争力の強化、そして、「新エネルギー及び省エネルギー技術の開発と、実証試験、導入助成等の導入普及業務を積極的に展開することにより、新エネルギーの利用拡大と更なる省エネルギーを推進し、さらに、国内事業で得られた知見を基に、海外における技術の実証等を推進することにより、エネルギーの安定供給と地球環境問題の解決に貢献する。」<sup>17</sup>というエネルギー及び地球環境問題の解決がある。加えて、「成果を挙げる NEDO」「利用しやすい NEDO」「分かりやすく情報発信する NEDO」のスローガンを掲げ、方針として、「国際的視野を含め常に最新の技術や市場動向を把握した上で、真に必要な事業について、選択と集中の考え方の下、明確な研究目的や出口を見据えつつ、その実現に向けて産学官の総力を結集し、戦略的かつ重点的に研究開発を推進する」<sup>18</sup>という「選択と集中」による研究開発の推進、そして、「最新の動向を踏まえた客観的な評価を行うとともに、その評価結果を踏まえて、加速、拡充、縮減、中止などの迅速な事業の見直しを行う」<sup>19</sup>という「客観的な評価」による迅速な事業の見直しがあり、研究開発マネジメントのプロフェッショナルな組織集団として、本格的な PDS (Plan-Do-See) サイクルを意識しつつ、事業に取り組んでいる<sup>20</sup>。

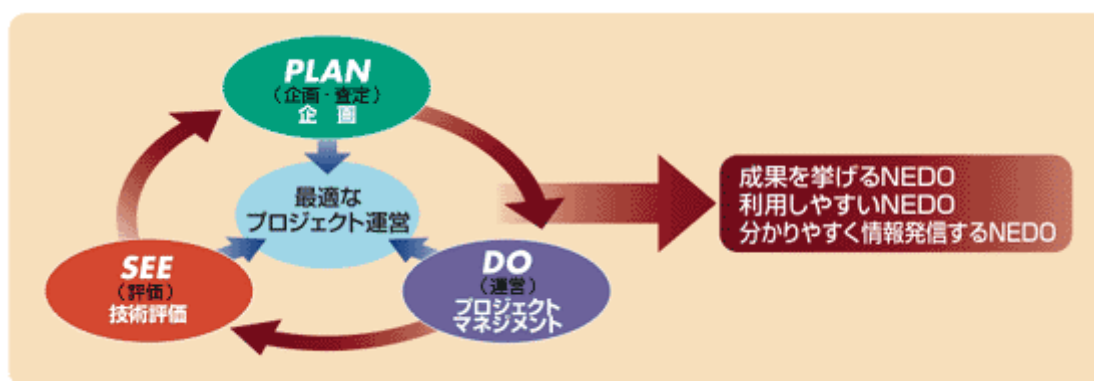
図表 2 - 1 NEDO の役割のイメージ図



出典：NEDO HP より引用<sup>21</sup>。

図表 2 - 2 NEDO の方針のイメージ図

<sup>16</sup> NEDO HP「概要 (NEDO とは)」(2009年6月現在)より。  
<http://www.nedo.go.jp/introducing/about.html>  
<sup>17</sup> 同。  
<sup>18</sup> 同。  
<sup>19</sup> 同。  
<sup>20</sup> 同。  
<sup>21</sup> 同。



出典：NEDO HP より引用<sup>22</sup>。

## (2) 新エネ百選

NEDO と経済産業省は、2008 年秋より、地方公共団体、事業者等により実施された新エネルギー等導入事業を公募し、地域の特性などを考慮しつつ、全国各地における新エネルギー等利用の優れた取り組みを「新エネ百選」として選定した<sup>23</sup>。

これは、地域の特性などを考慮した全国の新エネルギー等利用などの取り組みを評価し、47 都道府県からもれなく、優れたものを「新エネ百選」として選定したものである。これを広く情報発信することで、各地域における新エネルギー導入の好事例として、新エネルギーを全国に広めていくことを目的としている<sup>24</sup>。

## (3) 新エネ百選と住田町

住田町での木質バイオマスエネルギーの取り組みが、この「新エネ百選」に選定された。選定の概要としては、新エネルギー導入の取り組みについてであり、内容としては 2001 年度から町の施設や町内の林業関係の組合施設に木質ペレットボイラーやバイオマス発電等を導入し、バイオマスによる産業振興と循環型林業に取り組んでいる。また、地域資源である木質バイオマスを軸とした産業振興、循環型林業の確立を目指した取り組みが特徴として挙げられている。導入先は保育園、工場などとなっており、主な設備としては木質バイオマス利用設備が挙げられている<sup>25</sup>。

これは、住田町の取り組みが一定の評価を受けたということで、肯定的に捉えることができるだろう。しかしこれによってどのような効果もたらされるのかといえば、興味を

<sup>22</sup> 同。

<sup>23</sup> NEDO HP「新エネ百選」の選定結果公表（2009 年 6 月現在）より。  
<https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/>

<sup>24</sup> 前掲 HP より。

<sup>25</sup> NEDO HP「新エネ百選」選定事業概要集（2009 年 6 月現在）より。  
[https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/11\\_24.pdf](https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/11_24.pdf)

持った人が来るといった位のもので、補助金などの見返りはないそうだ<sup>26</sup>。

### 第3節 木質バイオマスの可能性

#### (1) オフセット・クレジット（J-VER）制度

住田町はオフセット・クレジット（J-VER）制度への加入を考えている。京都議定書を国際的なものとするならば、J-VER はそれ以外の国内の取引市場である。J-VER は Japan Verified Emission Reduction の略である<sup>27</sup>。

オフセット・クレジット（J-VER）制度は、温室効果ガス排出削減・吸収に係る自主的な取り組みを通じて、一定の品質が確保され、市場を流通するオフセット・クレジット（J-VER）を発行することを目的としており、これにより、個人、企業、自治体等による主体的なカーボン・オフセット<sup>28</sup>の取り組みを促進するとともに、国内の企業や自治体等における自主的な削減・吸収に係る努力が促進されることが期待される<sup>29</sup>。オフセット・クレジット（J-VER）制度実施規則は、自主的な温室効果ガス削減取り組みに対して確実に透明性の高いモニタリング・算定、検証のルールを示すとともに、オフセット・クレジット（J-VER）の発行・管理に関する枠組を規定するものである<sup>30</sup>。

VER（Verified Emission Reduction）には、国内の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトに基づくものと海外の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトに基づくものがあるが、ここでは国内の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトに基づくものについて規定している<sup>31</sup>。この実施規則の手続きに則って実現された自主的な温室効果ガス排出削減・吸収量に対してはオフセット・クレジット（J-VER）が発行され、所定の登録簿にて管理される。登録簿に発行されたオフセット・クレジット（J-VER）は市場流通性を持ち、自由に取引を行うことができる。オフセット・クレジット（J-VER）の用途は、企業や個人、自治体が主体的に行うカーボン・オフセットの取組（商品・サービス、会議・イベント、自己活動等）における活用を主とする。また、各種規制等においても制度管理者の判断により削減取り組みの補完的機能として活用することも想定される<sup>32</sup>。図表 2 - 3 はこの制度の概要を表したものである。

<sup>26</sup> 住田町産業振興課長横澤孝氏へのインタビュー（2009年9月29日）より。

<sup>27</sup> 気候変動対策認証センター HP「オフセット・クレジット（J-VER）制度実施規則」（2009年9月現在）より。

[http://www.4cj.org/document/jver/20090909\\_S2-1.pdf](http://www.4cj.org/document/jver/20090909_S2-1.pdf)

<sup>28</sup> CO<sub>2</sub>の吸収・削減量を別なところから買い、それで自分の排出量を相殺するというもの。

<sup>29</sup> 前掲 気候変動対策認証センター HP「オフセット・クレジット（J-VER）制度実施規則」（2009年9月現在）より。

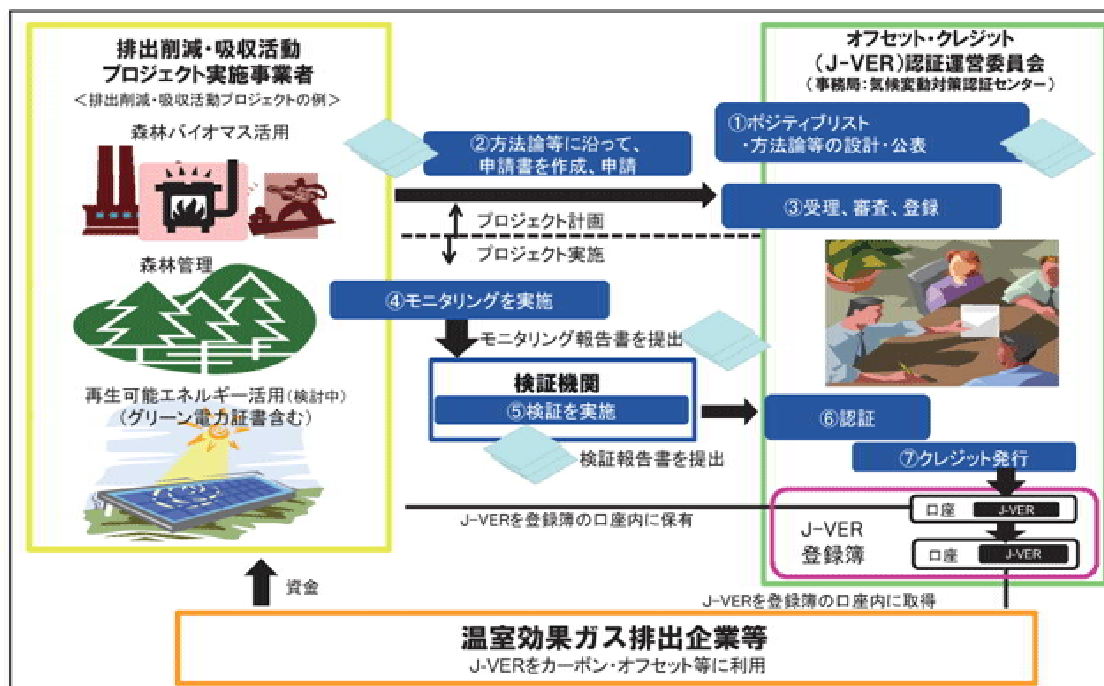
[http://www.4cj.org/document/jver/20090909\\_S2-1.pdf](http://www.4cj.org/document/jver/20090909_S2-1.pdf)

<sup>30</sup> 同。

<sup>31</sup> 同。

<sup>32</sup> 同。

図表 2 - 3 オフセット・クレジット (J-VER) 制度の概要



出典：林野庁 HP より引用<sup>33</sup>。

J-VER の発行対象者については、実施規則の求める要求事項を満たせば誰でもプロジェクトを申請することができる。ただし、制度構築の目的が「現状以上に温室効果ガス削減を促進すること」であるため、他の温室効果ガス排出削減・吸収クレジット、規制等に基づいて実施する削減取組、採算性が高く通常のビジネスベースで進められるような事業については対象とならないという<sup>34</sup>。

林野庁はオフセット・クレジット(J-VER)制度における森林管理プロジェクトを発表している。林野庁は環境省と連携し、間伐・植林等の森林整備による二酸化炭素吸収量を認証する森林管理プロジェクトを本制度の対象として位置づけることとした。これにより J-VER 制度の下で間伐等の実施による森林吸収量を認証・クレジット化し、カーボン・オフセットに使用することができるようになる。対象のプロジェクトは2つあり、1つめが森林経営プロジェクトであり、その中には間伐促進型プロジェクト(2007年以降の間伐実施森林が対象)と持続可能な森林経営促進型プロジェクト(1990年以降の間伐・主伐・植栽実施森林が対象)がある。2つ目は植林プロジェクト(森林以外への新たな植林が対象)

<sup>33</sup> 林野庁 HP「平成 20 年度 森林・林業白書」(2009 年 10 月現在)より。

[http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/20hakusho\\_h/summary/s\\_03\\_15.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/20hakusho_h/summary/s_03_15.html)

<sup>34</sup> 前掲 気候変動対策認証センター HP「オフセット・クレジット(J-VER)制度実施規則」(2009 年 10 月現在)より。

[http://www.4cj.org/document/jver/20090909\\_S2-1.pdf](http://www.4cj.org/document/jver/20090909_S2-1.pdf)

である。林野庁は、今回追加された森林管理プロジェクトや、既に対象となっている「化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替」のプロジェクトも含め、森林や木質バイオマス等の山村資源を活用したカーボン・オフセット等の取り組みを促進することにより、二酸化炭素の排出削減に貢献するとともに、森林の整備や山村の活性化を一層推進していくこととしている<sup>35</sup>。

これらのプロジェクトを分類すると、森林吸収系のポジティブリストと排出削減系のポジティブリストという 2 つのリストに分けられる。森林経営プロジェクトである間伐促進型プロジェクト、持続可能な森林経営促進型プロジェクト、そして植林プロジェクトは森林吸収系のポジティブリストにある。そして、化石燃料から未利用林地残材へのボイラー燃料代替である、化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替、化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替、そして木質ペレットストーブの使用は排出削減系のポジティブリストにある<sup>36</sup>。ポジティブリストとは、この制度で対象となる温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクト種類のリストのことである<sup>37</sup>。

林野庁の「二酸化炭素の排出削減に貢献するとともに、森林の整備や山村の活性化を一層推進していくこととしている」<sup>38</sup>というのは住田町の活動に当てはまっているといえる。しかし実際に町にとってどの程度活性化へ繋がるのかという問題があり、また企業と自治体の間でのやり取りにおいて、経済が停滞している近年、企業がこの活動の中で資金を出してくれるかどうかはわからない。ただ、木質バイオマスを推進している住田町としては、森林はもちろん、木質ペレット・ペレットボイラー・ペレットストーブ・林地残材といったものに関するプロジェクトであるから、認証や発行において様々な条件があるが、それらを満たし取り組むのなら成果が大いに期待できるだろう。

次に、国内クレジットと J-VER 制度を比較してみよう。図表 2 - 4 はそれを表したものである。J-VER は京都議定書以外の国内の取引市場であると前述した。なぜ国内クレジットと J-VER 制度に分けるのかというと、国内クレジットは京都議定書の枠内、つまり削減の枠では国際的なものになるが、J-VER は京都議定書の枠外なので国際的には使用できないからだ。

---

<sup>35</sup> 林野庁 HP 「オフセット・クレジット(J-VER)制度における森林管理プロジェクトによる森林吸収クレジットの認証基準の公表について」(2009年9月現在)より。

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kenho/090318.html>

<sup>36</sup> 気候変動対策認証センターHP 「オフセット・クレジット(J-VER)制度の詳細」(2009年10月現在)より。

<http://www.4cj.org/jver/index.html>

<sup>37</sup> 前掲 気候変動対策認証センター HP 「オフセット・クレジット(J-VER)制度実施規則」(2009年10月現在)より。

[http://www.4cj.org/document/jver/20090909\\_S2-1.pdf](http://www.4cj.org/document/jver/20090909_S2-1.pdf)

<sup>38</sup> 前掲 林野庁 HP 「オフセット・クレジット(J-VER)制度における森林管理プロジェクトによる森林吸収クレジットの認証基準の公表について」(2009年9月現在)より。

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kenho/090318.html>

図表 2 - 4 国内クレジット制度と J-VER 制度の比較

|              | 国内クレジット制度   | J-VER 制度  |
|--------------|---|---|
| 目的           | 京都議定書目標達成計画における企業の排出削減目標の達成                                       | 企業のCSR <sup>39</sup> を目的にした自主的なカーボンオフセットの活用<br>(目標達成には使用できない)                                       |
| 対象事業         | 林業関係では、木質バイオマスへのボイラー燃料代替<br>森林経営は該当しない                            | ・未利用林地残材へのボイラー燃料代替<br>間伐材等まで拡大予定<br>・森林経営(間伐促進型プロジェクト、持続可能な森林経営促進型プロジェクト)<br>・植林活動                  |
| 申請者          | 自主行動計画を策定していない中小企業等(市町村も可)とクレジット購入企業(自主行動計画策定企業)との共同申請            | プロジェクト事業者単独申請可能   |
| 事業期間         | 2008年4月以降   | ・未利用林地残材へのボイラー燃料代替<br>2008年4月以降<br>・森林経営<br>間伐促進型 2007年4月以降<br>森林経営促進型 1990年4月以降<br>・植林活動 2008年4月以降 |
| 手続きは費用発生ポイント | 申請(排出削減計画)<br>審査機関などによる審査<br>国内クレジット認証委員会による事業の承認<br>申請者によるモニタリング | 申請<br>事務局による審査<br>J-VER 認証運営委員会にプロジェクトの登録<br>申請者によるモニタリング   |

<sup>39</sup> Corporate Social Responsibility の略語で、企業の社会的責任のことである。収益を上げ配当を維持し、法令を遵守するだけでなく、人権に配慮した適正な雇用・労働条件、消費者への適切な対応、環境問題への配慮、地域社会への貢献など企業が市民として果たすべき責任をいう。



|      |   |   |
|------|---|---|
|      | 実績報告<br>審査機関による実績確認<br>認証委員会において削減量の認証<br>企業にクレジット発行                          | 第三者機関によるモニタリング<br>検証<br>J-VER 認証運営委員会による認<br>証<br>申請者にクレジット発行<br>企業にクレジット売却   |
| 費用   | 5年間で<br>審査（30～80万）<br>実績確認（10～20万）<br>事務局手数料はない<br>審査費用の負担は買い手、売り手ど<br>ちらでも良い | 申請（15万～<br>施業計画の3つめの追加からは6<br>万/計画）<br>登録等（11万～）<br>口座開設手数料（2万～）<br>検証費用（100万～）<br>認証発行（2万1千+84円/tCO <sub>2</sub> ）<br>発行する度に発生 |
| 補助金  | 補助金割合によりクレジット量減   | 補助金の利用は関係なし   |
| 取引価格 | 当事者間の合意による  | 市場流通<br>3000円/トンと言われるが、変動が<br>大きい   |
| 利点   | 承認されやすい<br>審査費用が安い  | 信頼性が高い<br>森林吸収量も認められている   |
| 欠点   | クレジットを売る相手企業が必要<br>森林経営は対象外   | 手数料が高い、承認がされにくい<br>相手企業は必要ないが、クレジット<br>が売れる保障はない  |

資料：住田町産業振興課「国内クレジット制度とJ-VER制度の比較」より。

京都議定書の枠外であり、目標達成に使用できないのは問題であると思うが、それでも温室効果ガスを削減していくのなら地球全体的視点で考えればJ-VERは決して有効でないとは言えないだろう。住田町で考えれば対象事業は多い。企業による資金が入ってくるなら、成功すれば収入が増えることになる。国の計画だろうと枠外だろうと、活用できるものは活用するという姿勢が必要であろう。

## (2) 住田町によるJ-VERの活用

行政による住田町での「森林吸収 J-VER」の導入については、森林施業計画毎に申請手数料（バンドリング手数料 63000円/件）が必要となるため、私有林の導入より、まず町有

林からの導入を検討すべきであるとしている（私有林の森林施業計画数：56 団地）<sup>40</sup>。町有林のように森林施業計画内に主伐が行われている場合は、基本的に持続可能な森林経営促進型プロジェクトが適用され、主伐による排出量と植栽・除間伐・間伐による吸収量の差がクレジットとして算定される<sup>41</sup>。簡単な試算の結果、2008 年度の町有林では 15000 トンの CO<sub>2</sub> が排出されているのに対し、植栽や除間伐・間伐による吸収量は 1800 CO<sub>2</sub> トンとなるため、過去の吸収量が何年分認められるかが重要となってくる。1990 年から 2008 年度と同様の植栽・除間伐・間伐が実行されており、3000 円/トンで取引がされると仮定した場合、2009 年度は 1000 万程度の収入が期待できる<sup>42</sup>。また、持続可能な森林経営促進型プロジェクトによりクレジット発生が難しい場合は、間伐促進型プロジェクトが適用可能となるが、その場合は 1500 万程度の収入が期待できる<sup>43</sup>。

このような試算の結果が出るのは良いが、これを現実のものとするためにはやらなければならないことが多くあるし、これを続けるもしくは発展させるためにはさらなる取り組みが求められる。これからの町の活動が注目される。

---

<sup>40</sup> 住田町産業振興課「産業振興について」(2009 年)より。

<sup>41</sup> 前掲資料より。

<sup>42</sup> 同。

<sup>43</sup> 同。

### 第3章 森林資源と認証による認証材の効果

本章では、住田町の森林資源を活かした活動の価値を高めるために生産・流通・加工・販売という工程において取得した各種認証の説明、そして認証を受けた木材、すなわち認証材を利用した商品とその有効性について書く。

#### 第1節 森林における各種認証について

住田町は2004年の3月4日に「FSC 森林認証」・「森林管理認証」・「COC 認証」を取得した。正確にはFSC 森林認証・森林管理認証を取得したのは住田町や気仙地方森林組合を代表者とするグループで、COC 認証を取得したのは気仙地方森林組合と「協同組合さんりくランバー」・「三陸木材高次加工協同組合」・「けせんプレカット事業協同組合」・「住田住宅産業株式会社」の4事業体である<sup>44</sup>。ここでは、住田町における各種認証について見ていく。

##### (1) FSC 森林認証の概要

FSC(Forest Stewardship Council: 森林管理協議会)森林認証は、世界的な森林減少・劣化の問題と、グリーンコンシューマリズムの高まりを背景として生まれた、「適正な森林管理」を認証する制度であり、「森林管理のためのFSCの10原則と基準」に基づき、適正に管理された森林を認証する<sup>45</sup>。認証された森林の木でできた木材製品には、FSCのロゴマークがつき、消費者に対し、認証された製品であることを示す。認証された製品が市場に増え、購入が進むことにより、適正に管理される森林が守られ、森林の破壊や劣化を招くことなく木材消費が進むというシステムである<sup>46</sup>。

##### (2) 森林管理認証の概要

森林管理認証は、生態的、経済的、社会的側面などを評価する、「森林管理のためのFSC10の原則と基準」及び、原則を元に作成される地域に適した森林管理基準に基づいて、適正に管理されている森林を認証する制度である<sup>47</sup>。森林管理認証の10の原則と基準とは、  
・ 法律とFSCの原則の遵守  
・ 保有権、使用権および責務  
・ 先住民の権利  
・ 地域社会との関係と労働者の権利  
・ 森林のもたらす便益  
・ 環境への影響  
・ 管理計画  
・ モニタリン

<sup>44</sup> 岡田久仁子「環境と分権の森林管理」(日本林業調査会,2007年)pp.107-108.より。

<sup>45</sup> 住田町 HP 「FSC 森林認証の概要」(2009年12月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/sangyo/fsc/gaiyou.html>

<sup>46</sup> 前掲 HP より。

<sup>47</sup> 同。

グと評価 . 保護価値の高い森林の保存 . 植林である<sup>48</sup>。

### (3) COC 認証の概要

FSC の原則と基準に則り、「適正な森林管理」がされていることが認証された森林の林産物からできた製品には、FSC のロゴマーク入りのラベルをつけることができる。製品の製造、加工、流通の全ての過程において、認証材にそれ以外の材が混入しない管理がされていることを認証するのが、COC 認証(Chain-Of-Custody：生産物認証)である。森林から、消費者までの全過程の認証を“チェーン”でリンクするので、“チェーン・オブ・カスタディヤ(管理の連鎖)”と呼ばれる<sup>49</sup>。COC 認証 6 つの原則とは、 . 文書管理システム . 認証入荷製品の確認 . 認証製品と非認証製品の判別 . 製品ラベリングの保証 . 出荷される認証製品の判別 . 記録である<sup>50</sup>。

現在、住田町ではこれによる認証材を利用した住宅の建築を進めている。

## 第 2 節 認証材とその利用について

認証材を使用した商品についてであるが、下の写真は認証材を使用した町営住宅と製品の例である。現在、住宅については、町は認証材を用いた町営住宅等住宅建設を進めている。町営住宅は全ての町営住宅が認証材を使用した物ではなく、使用を始めたのは近年で、新しく建てられている住宅の中に認証材を使用して建てられたものがある。

図表 3 - 1 認証材を使用した町営住宅



出典：住田町 HP「町の支援制度」  
(2009 年 7 月現在)より<sup>51</sup>。

図表 3 - 2 認証材を使用した町営住宅



出典：住田町 HP「町の支援制度」  
(2009 年 7 月現在)より<sup>52</sup>。

<sup>48</sup> 同。

<sup>49</sup> 同。

<sup>50</sup> 同。

<sup>51</sup> 住田町 HP「町の支援制度」(2009 年 7 月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/kurashi/ijyuu/newpage4.html>

図表 3 - 3 認証材を使用したティッシュボックス 図表 3 - 4 認証材を使用したワゴン



出典：住田町 HP「物産品」  
(2009年7月現在)より<sup>53</sup>。



出典：住田町 HP「物産品」  
(2009年7月現在)より<sup>54</sup>。

このように、認証材を使用した商品の開発、製造、販売は実際に行われている。しかし、あまり普及が進んでいない今の状態が十分かという点、そうではない。これからも積極的に取り組んでいくべきである。そのためには認証住宅や製品をどのように普及させていくのかという課題がある。認証材を使用していない住宅を、認証材を使用している住宅に建て替えるということは現実的ではない。かといって、住宅は前述の図表にある認証材を使用したティッシュボックスやワゴンのようにそう簡単に数多く増やせるものではない。それでも着実に町営住宅や住宅の数は増加させていく必要がある。これにおいて町は、支援制度の一つとして、FSC 森林認証材普及促進事業を行っている。その内容は、住田町内の FSC 材、つまり認証材を 10 立方メートル以上使用して建築した住宅に対して補助金を交付するというもので、町内に住宅を建築する場合、認証材使用量に 2 万円を乗じて得た額を補助（限度額 40 万円）し、また、町内の事業者が町外に住宅を建築する場合、認証材使用量に 1 万円を乗じて得た額を補助（限度額 20 万円）するとしている<sup>55</sup>。

上記の通り、認証材を使用した住宅の建築に対して補助金を出す制度があるが、ここで注目したいのは、この制度で得ることのできる最高 40 万円はキャッシュ、つまり現金で渡すということである<sup>56</sup>。補助金が住宅建築費用にそのまま消費されることは無く、その用途は家財購入などに限定もされない。

<sup>52</sup> 前掲 HP より。

<sup>53</sup> 住田町 HP「物産品」(2009年7月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/kanko/busan/indexi.html>

<sup>54</sup> 前掲 HP より。

<sup>55</sup> 前掲 住田町 HP「町の支援制度」(2009年7月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/kurashi/ijyuu/newpage4.html>

<sup>56</sup> 前掲 インタビュー(2009年9月29日)より。

認証材を使用することによるメリットはこういった金銭面意外にも、環境面にもある。認証材を使用した物を購入することで、適正に管理された森林から出た木材を消費することにもなり、森林の破壊や劣化を防ぐことに繋がるということは、良い効果と言えよう。これら、町内で認証材を使うことのメリットを強く伝え、押し出す方法はなく、どのように捉えるかは住民次第である<sup>57</sup>。しかし、町内で住宅を建築することを決めた住民にとっては使わない手はないのではないか。

木質バイオマスエネルギーの活用は木屑焚きボイラーなどを考えればまず町内での利用が大部分なのだから(もちろん木質ペレットは町外からの購入などもあるに越したことはないが)、認証材は町内だけでなく町外にも普及させることは可能であり必要だと思う。いずれにせよ一層の普及が肝要だ。

---

<sup>57</sup> 同。

## 第4章 住田町の地域経済を支える林業の内容

本章では住田町の経済そして雇用を支える重要な事業体や制度が果たす役割について見ていく。

### 第1節 住田住宅産業株式会社の活動

1982年、住田町、住田町農業協同組合、住田町森林組合、住田町製材業協同組合、住田町建設業協同組合、の5団体のほぼ均等出資によって、第三セクター形式で「住田住宅産業株式会社」が設立された<sup>58</sup>。この会社は、以下のような具体的問題の解決を目指すものである。第1に、来るべき国産材時代に向けて「気仙杉」の銘柄性を確立し、産地間競争に対応すること、第2に、住宅建設の停滞の中、大手住宅会社の地方住宅市場席卷に対抗するためには、地域の建設・製材業界の体制を強化する必要があること、第3に、優秀な技術を持つ300人ほどの「気仙大工」の多くが、出稼ぎで都市へ流出しており、地域に留めてその技術を生かすこと、第4に、住宅産業は大工・左官・電気・ガスその他関連業種が多く、それを山村経済の活性化と雇用の場の確保に繋げることの4つである<sup>59</sup>。

住田住宅産業は、気仙杉を使い、伝統的な気仙大工によって造られる個性的な注文住宅を「親子三代もつ本格木造住宅」として供給を始めた。しかし、住宅業界の変化にも対応せざるをえず、現在は、次節にて述べる木材加工団地と連携しながら、集成材・プレカットなども利用した家造りを行っている<sup>60</sup>。2005年現在、従業員は10名でその内の5名が大工であるが、その他、現場に応じて必要な町内の大工を雇用しており、また最近では、増築や店舗の木材内装などの仕事も増えている<sup>61</sup>。

### 第2節 木材加工団地の内容

#### (1) けせんプレカット事業協同組合の効力

1993年に「けせんプレカット事業協同組合」が操業を開始した。大工職人の後継ぎを補うとともに、工期の短縮、付加価値の高い地域材の大量かつ安定的な供給を目的に、産地形成型林業構造改善事業（国産材加工施設整備事業）の導入によって設立されたものである<sup>62</sup>。コンピュータ制御の加工機による高精度で安定した品質の建築材を提供することによって着実に実績を伸ばし、そして2003年には環境対応のための国の補助金である地域材利

<sup>58</sup> 前掲 岡田久仁子「環境と分権の森林管理」(日本林業調査会,2007年) p.95.より。

<sup>59</sup> 同 pp.95-96.より。

<sup>60</sup> 同 p.96.より。

<sup>61</sup> 同。

<sup>62</sup> 同 p.97.より。

用促進対策事業（木質バイオマスエネルギー利用促進事業）を利用して、いち早く木質ペレット製造施設を設置した。時代のニーズに合わせて、必要な施設を拡大しながら生産を伸ばしている<sup>63</sup>。若者を中心に住田と陸前高田工場合わせて 2003 年現在 84 人の従業員を雇用しており、地域の雇用拡大に多大な貢献をしている<sup>64</sup>。

### (2) 三陸木材高次加工協同組合の効力

1996 年から住田町林業振興協議会が中心となって、国産杉材の集成材<sup>65</sup>試作に着手した。杉集成材施設の整備は、国産杉の生き残り策において、その切り札として期待された。幾多の試作や事業規模の見直しを得て、1999 年に「三陸木材高次加工協同組合」が設立された<sup>66</sup>。集成材加工・乾式防腐加工を行うこの施設は、「経営基盤強化林業構造改善事業」（木材供給圏確立型林業構造改善事業）を利用したものであった。2007 年現在、従業員は 56 人で、国産杉の構造用集成材を中心に製造している<sup>67</sup>。この施設も本町には欠かせないものとなっている。

### (3) 協同組合さんりくランバーの効力

2002 年には、森林所有者への利益の還元と、安定的な木材の供給という材と利益の循環装置たることを目指し、プレカット<sup>68</sup>および集成材工場向けのラミナ<sup>69</sup>生産施設「協同組合さんりくランバー」を設立した<sup>70</sup>。これも地域林業確立林業構造改善事業を利用し、整備されたものである。2007 年現在、職員は 16 人（パート 4 人を含む）おり、2 シフト体制によるフル操業で、ラインを 19 時間半止めることなく動かしている<sup>71</sup>。この施設も他施設と同様に本町の林業において必要な施設である。

## 第3節 住田住宅産業株式会社・木材加工団地が果たす役割

前節で述べたように、生産・流通・加工販売という地域林業システムが完成した。木材加工の 3 協同組合は、住田町世田米地区の気仙川に沿った地域に一大木工団地を形成している。広い町有林を持つ住田町、その町有林と町内の私有林の整備の大半を担う森林組合、地域の山から産出した丸太を挽く協同組合さんりくランバー、挽いたラミナで集成材をつ

<sup>63</sup> 同。

<sup>64</sup> 同。

<sup>65</sup> 挽き板（ラミナともいう）または小角材を、その繊維方向を平行にして厚さ、幅、長さ方向に接着して集成した材のことである。

<sup>66</sup> 前掲 岡田久仁子「環境と分権の森林管理」（日本林業調査会,2007 年）pp.97-98.より。

<sup>67</sup> 同 p.98.より。

<sup>68</sup> 木造建築に用いる製材品や集成材をあらかじめ機械により加工することである。

<sup>69</sup> 挽き板（鋸で製材した板）のことである。

<sup>70</sup> 前掲 岡田久仁子「環境と分権の森林管理」（日本林業調査会,2007 年）p.98.より。

<sup>71</sup> 同 pp.98-99.より。



くる三陸木材高次加工協同組合、その集成材をハウスメーカー用にプレカット加工を行う  
けせんプレカット事業協同組合、それら集成材や地元産の杉で家を建てる住田住宅産業株  
式会社、という流れを完成させて住田型林業システムとして地域経済社会をけん引してい  
る<sup>72</sup>。

特に町の経済において、木材加工団地は絶大ともいえる効果を発揮している。木材加工  
団地が上手くいけば雇用があり、税収が見込める。そして施設整備によって固定資産税が  
見込める。さらには、木材加工団地は45億円の売り上げがあり、これは町の1年の予算に  
あたる<sup>73</sup>。経済効果を考えれば、住田住宅産業株式会社・木材加工団地が果たす役割は大き  
い。

#### 第4節 緑の雇用の概要

林業従事者の確保や保護として、林野庁に「緑の雇用」がある。これは林業就業に強い  
意欲があり、森林組合等の林業事業体に採用された人々に対して森林整備等の作業に必要  
な技能・技術習得の支援を行い、こうした人々が山村に定住し地域が活性化していくこと  
を目指すものである<sup>74</sup>。これは林業事業体において、基本研修や技術高度化研修、森林施業  
効率化研修を行い、それに林野庁の補助を受けた全国森林組合連合会が助成金を出すもの  
だ<sup>75</sup>。

住田町はこれを活用して、林業従事者の確保や保護を進めている。

---

<sup>72</sup> 同 p.99.より。

<sup>73</sup> 前掲 インタビュー（2008年5月5日）より。

<sup>74</sup> 緑の雇用 HP 「緑の雇用とは」（2009年9月現在）より。

<http://www.ringyou.net/project/02.html>

<sup>75</sup> 住田町産業振興課「緑の雇用担い手対策事業」（2009年）より。

## 第5章 森林資源を活用した産業振興と循環型社会の確立への課題

これまでの章で紹介した中で、木質バイオマス、町営住宅、木材加工団地、FSC 森林認証、そして J-VER は、前述したように重要な役割を担っていると考える。本章ではこれらを活用し、課題の克服そして活性化に貢献するための筆者の提案を紹介する。

### 第1節 住田町の活動から見てきたこと

これまで住田町の活動について取り上げてきたが、その活動の中には、効果を見込まれ、これからも期待できるものもあれば、効果が薄そうに思えるものもある。

まず、今後効果が見込まれ、期待が持てる面についてである。木質バイオマスの活用は前述のとおり進められており、より効果を発揮するためにも更なる普及が望まれるところである。次に、認証材の使用においては、もちろんどの製品だろうと普及が進むに越したことはないが、町営住宅の方が他の認証材使用製品より認証材を使用する規模が大きく、PR の面で単体の効果はより高い。数を増加させる優先順位は町営住宅の方が上と考える。そして、木材加工団地は売り上げや税収の部分で町の雇用や経済に大きく貢献しており、欠かすことはできない。さらに、FSC 森林認証は知名度が決して高いわけではないが、世界的に環境に対する意識が高まっている中で、森林資源の活用において、適正な森林管理を証明するものとして木材の価値を高めるので、重要な役割を担っている。最後に、J-VER はまだ活動する段階に入っていないので、未知なところがあり実際に効果がどの位になるかはまだわからないが、資金を獲得できることは大きい。

一方、新エネ百選は補助金など期待できるような効果はなく、強いてあげれば興味を持った人が来るといった位のもので、PR に繋がらないというわけではないが、筆者は他の活動と比較すると効果は薄いのではないかと捉えている。このように、活動の全てが効果を十分に発揮できるわけではない。

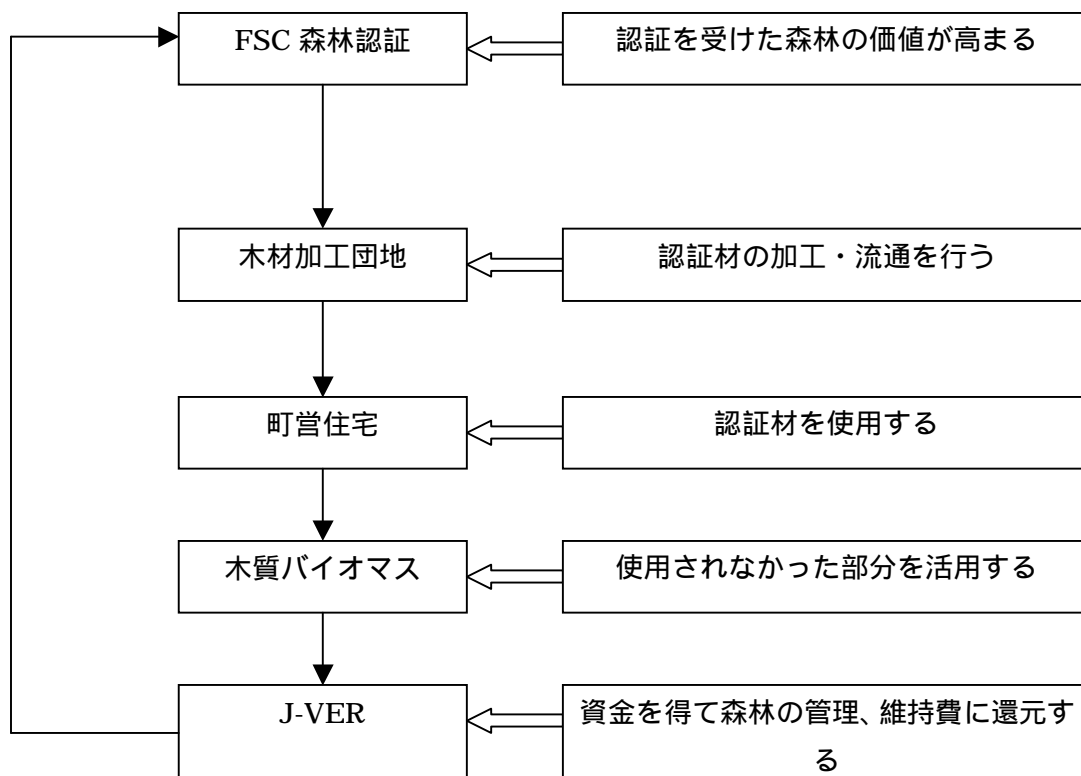
各活動の効果から、森林資源を活用した活性化における住田町の課題を考えると、経済、財政や産業、環境や脱化石燃料などの諸点があるが、財政改善と環境貢献が大きな課題となるだろう。そして、各活動はこの課題への対策となる。財政は行政の活動に必要不可欠であるし、町が存続するためでもある。環境はこれからの世界の流れの中で自治体も避けては通れないテーマであるし、アピールにもなる。この章のタイトルとの関係性は、財政改善には産業振興が、環境貢献には循環型社会が対策となるということである。

財政改善のためには歳入を増やすことが第一と考える。木質バイオマスや J-VER などの活動で得た利益は歳入において、町税、地方交付税、国庫支出金などの項目で分けて言えば、諸収入に入る<sup>76</sup>が、地方交付税などの依存財源ではなく自主財源なので増えて問題にな

<sup>76</sup> 前掲 インタビュー（2009年9月29日）より。

ることはいだらう。むしろ町債の割合を減らすことにもなる。また、ここで言う循環型社会とは、FSC 森林認証を受けた木が木材加工団地で加工され、それが認証材として町営住宅などに使われていき、そして、使用されなかった木材が木質バイオマスに使用され、そこで得た CO2 の吸収、削減量が J-VER に活用され、そこで得た資金が FSC 森林認証の森林のために使われる。というように循環するのではと筆者が考えた「町内循環」を表す。図表 5 - 1 はその「町内循環」のイメージを表したものである。

図表 5 - 1 町内循環イメージ図



資料：筆者作成

## 第 2 節 森林・林業日本一の町となるために

長年活動を続けてきて、まさに町が一体となり、森林資源を活用した住田町の活動は良い段階にあると思う。では、この状態を維持し、さらに拡大と発展を図り、そして森林・林業日本一の町に近づくためには何が必要となるか。これには前節で挙げた木質バイオマス、町営住宅、木材加工団地、FSC 森林認証、そして J-VER が挙げられる。これらは個々に分かれているのではなく、お互いに関係があり、循環している。また、木質バイオマス、

町営住宅、木材加工団地、FSC 森林認証はすでに本町で取り組んでいるものであり、そして J-VER はこれから取り組みを目指していくものであり、まだ実現していないが、活性化に必要と考えている財政改善や環境貢献においてこれらは全て必要なものであろう。特に木質バイオマスはそれらの中でも中心になるものであると筆者は考えている。

ここで、木質バイオマス、町営住宅、木材加工団地、FSC 森林認証、そして J-VER の全てを活用して、活性化のきっかけになる新たなシステムとして町の活性化のための活動を取りまとめる「住田町森林資源活用委員会」の設置を提案する。この会は J-VER の参加や他の取り組みのために活動する。

会のメンバーは各活動を担当する課の代表や大学の教授や専門家などの有識者で構成する。役割は、行政としての意見や認識を 1 つにまとめ行動するために、各課の活動状況や意見を聞き、状況を把握し最終的に結論や提案を出すこと、そして方針を決めることにある。目的は町内循環の確立と産業振興のため、木質バイオマスの更なる普及、町営住宅の増加、木材加工団地の支援、FSC 森林認証の維持、カーボン・オフセットにおける「市場流通型」と「特定者間締結型」の利用を成し遂げることである。

目的の 5 つめに書いたカーボン・オフセットにおける「市場流通型」と「特定者間締結型」の利用についてであるが、吸収、削減量を売買するカーボン・オフセットには 2 つの種類があり、それが「市場流通型」と「特定者間締結型」である<sup>77</sup>。2 つのうち J-VER は「市場流通型」であり、もう 1 つの「特定者間締結型」も京都議定書の枠外である。「市場流通型」の J-VER への参加は上に書いてある通り、町が参加しようとしているものだが、資金を獲得する機会を増やすためにも、さらに「特定者間締結型」の利用を進めたい。「特定者間締結型」とは、あらかじめ吸収・削減量を売る側と買う側があり、合意して売買を行うものである<sup>78</sup>。ただ、「市場流通型」と「特定者間締結型」もカーボン・オフセットには変わらないので、「住田町森林資源活用委員会」ではこれまで取り上げてきた J-VER を優先し、捉え方としては「特定者間締結型」は J-VER への取り組みの範疇に入れて行うこととしたい。

加えて、住田町森林資源活用委員会の活動として、町民との交流のために、委員会の情報を伝えることと、それに対する町民の意見を聞くということがある。町民との交流について、情報伝達的手段としては、木質バイオマス、町営住宅、木材加工団地、FSC 森林認証、そして J-VER というものの各自の役割と結びつきを明確に示したものと委員会についての情報などをインターネット、回覧板、チラシ、そして「住田テレビ」<sup>79</sup>を利用して町民

<sup>77</sup> 住田町産業振興課「カーボン・オフセットの売買についての整理」(2009年)より。

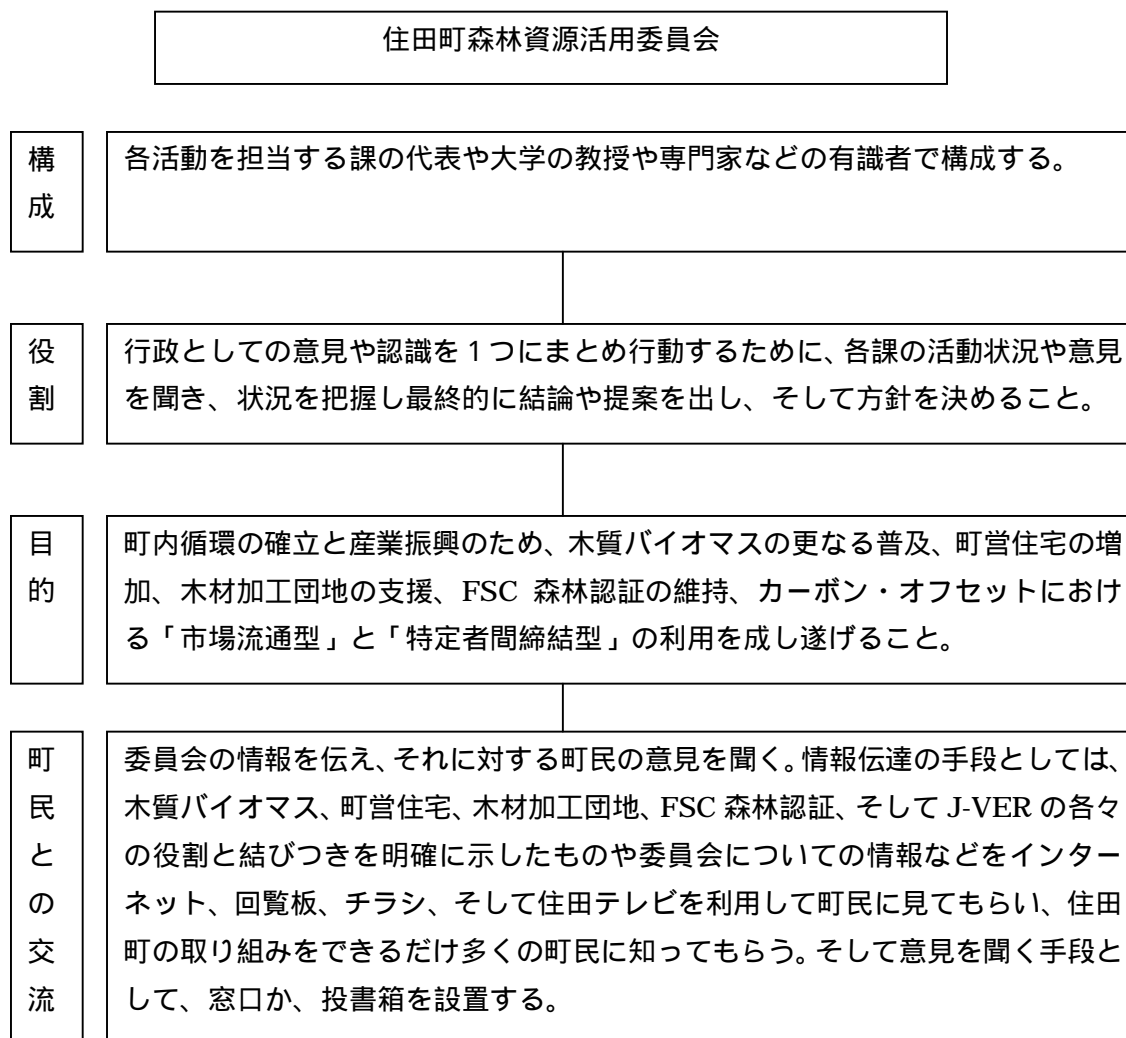
<sup>78</sup> 前掲資料より。

<sup>79</sup> 「住田テレビ」とは、2008年4月6日にアナログ放送に開局した町営ケーブルテレビ局である。独自のチャンネルなので地上デジタル放送へ完全移行されても無くなることはない。これは2007年度に町が町内全域に光ファイバ網を整備したときに出来たもので、自治体全域の加入者宅まで光ファイバで結ぶケーブルテレビ局を開局したのは東北では始めて

に見てもらい、住田町の取り組みをできるだけ多くの町民に知ってもらう。そして意見を聞く手段として、窓口か、投書箱を設置する。これが町民の意識の向上になればなお良い。

図表 6 - 1 は住田町森林資源活用委員会の概要図である。

図表 6 - 1 住田町森林資源活用委員会概要図



資料：筆者作成

のケースである。

## おわりに

平成の大合併が行われる中で、合併する市町村もあれば、合併しない市町村もあり、住田町がその内の1つである。しかし、大抵の市町村と同じく財政状況は決して良くはない。その中で、町は自立・持続を続けていくために本論で取り上げた活動をしている。

第1章で、「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクトは、当面とはしているが町が自立・持続を続けていくためのものでもあると紹介した。地方自治には色々な問題があるが、それは個々がバラバラにあるのではなく、どこか共通する部分があるのだと思う。その部分における解決策が住田町では、第1章で述べた「森林・林業日本一の町づくり」プロジェクトなのである。そして、そのための具体的な対策が、第2章での森林資源の有効活用と環境対策を兼ねた、ペレットストーブやペレットボイラー、木屑焚きボイラーといった木質バイオマスの利用などであり、第3章での森林の価値を高める森林認証と認証を受けた木材を使用した製品であり、第4章での経済や雇用を支えている木材加工団地などの林業に関わる事業体なのだ。そして最後の第5章では、筆者が各章の活動の調査結果から見てきた環境と財政における課題を挙げ、その課題を解決し、森林・林業日本一の町になるための提案をした。

調査をしてみると、環境と財政、加えて合併といったような問題が市町村には少なからずあり、それを解決するためには市町村の持つ特徴を活かし、行政だけではなく住民や企業などが協力し、一体となって取り組むことが有効な策の1つではないかと思った。これは当たり前のことかもしれないが大切なことでもある。

## あとがき

先人たちの代から受け継いできた森林は財産というべきものである。そして今の代はその財産を無駄にせず、次の代へ渡す必要がある。この論文に取り組んでいるうちにそう思うようになった。といっても、今の私にはそのためにできることは何もないだろう。ただ、そのような意識を持つことは大切だと考えている。

6章について、委員会はこれまでも様々なものが設置されてきているが、今回提案した委員会については、J-VER への参加を決めたならそれをきっかけに1つの物事のみではなく、住田町の森林資源を活用した活動全て、そして町民も関わるような、一時的ではなく新たなこともそれに含まれていく、成長する恒久的な委員会になればと私は考えている。

同じく6章において町民に情報を伝えたいと考えた理由としては、木材加工団地の1つであるけれどプレカットで働いている私の知り合いが、住田町について調べて見ていたときに、このゼミの中村祐司研究室 HP の私のレポートを見てくれたのだが、難しくてよくわからなかったと言われたということがあった。このことから、働いている人達も含め町民に住田町の活動を知ってもらいたいと思ったのだ。

集大成とまではいかないかもしれないが、卒業論文のみではなく4年を通してやってきたことなので、完成度はともかくとしても自分がやりたいことを続け、こうして最後に形に残るものができたのは良かった。今回の提案が微力だとしても、住田町の活性化そして森林・林業日本一の町になるきっかけになってくれればと思う。

また、今回このような論文を書くに至ったのは、私自身の考えや興味に変化していったということがある。

宇都宮大学に入ったばかりの頃は本当に国際という感じで、将来も国際 NGO や国際公務員などという仕事を考えていた。だが、しばらくここ宇都宮市で暮らしていると、都会と田舎の差、つまり都市と地方の格差を感じるが多々あった。最初の頃は格差というような言い方ではなく、単に「すごい差があるものだな」くらいのものであった。田舎者の私には東京はもちろんのこと、宇都宮も十分都会であった。この差はなんだろうという疑問から地方に興味が出てきた。そして当然、東京や宇都宮と比べると自分の地元となる。次に、地元について知らなかったから調べようというようになり、そこから故郷である住田町の活動に興味を持つようになった。都会になってほしいわけではないが、活気があってほしい。そんな意識の中で、地方活性化に最も直接的に関われる仕事として地方公務員を仕事として考えるようになった。今では自分には公務員の様な仕事が合っているのかもしれないと思っていたりしている。

そうして行政や地方自治の講義をとるようになり、最終的にこの研究室に所属することとなった。4年間の中でも、この研究室に所属している間の生活は、遊びでも勉強でも非常に沢山の事を学び、経験し、感じ取ってきたように思える。もちろん他に何もなかったと

いうわけではないが、記憶が最近で内容が濃いためかそう思えてならない。論文作成や就職活動においては研究室の活動、特に ISFJ (Inter-university Seminar for the Future of Japan 日本政策学生会議) の経験は大きかったと思う。

中村祐司先生や大宅さんをはじめとする院生の方々、4年生や3年生のみんな。研究室の皆様には本当に大変お世話になりました。こうして人生でできていく「繋がり」というのは大切なものだと変に達観した気分になります。お疲れ様でした。ありがとうございます。



## 参考・インタビュー

### ・参考文献・資料

- ・住田町町づくり推進課「山林」2007年
- ・住田町「第1次住田町林業振興計画」1978年
- ・住田町「第2次住田町林業振興計画」1993年
- ・財団法人日立環境財団「環境研究《特集・バイオマスの新たな展開をさぐる》」2006年
- ・住田町「平成16年度「環境と経済の好循環の町モデル事業」報告書」2005年
- ・住田町産業振興課「産業振興について」2009年
- ・岡田久仁子「環境と分権の森林管理」(日本林業調査会,2007年)
- ・住田町産業振興課「緑の雇用担い手対策事業」2009年
- ・住田町産業振興課「カーボン・オフセットの売買についての整理」2009年

### ・参考WEBサイト・URL

- ・住田町 HP「地域経営に関する研究レポート」第3章プロジェクトSの創造(2009年12月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/chousei/gappei/3syuu.html>

- ・住田町 HP「FSC 森林認証の概要」(2009年12月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/sangyo/fsc/gaiyou.html>

- ・住田町 HP「町の支援制度」(2009年7月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/kurashi/ijyuu/newpage4.html>

- ・住田町 HP「物産品」(2009年7月現在)より。

<http://www.town.sumita.iwate.jp/kanko/busan/indexi.html>

- ・NEDO HP「概要(NEDOとは)」(2009年6月現在)より。

<http://www.nedo.go.jp/introducing/about.html>

- ・NEDO HP「新エネ百選」の選定結果公表(2009年6月現在)より。

<https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/>

- ・NEDO HP「新エネ百選」選定事業概要集(2009年6月現在)より。

[https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/11\\_24.pdf](https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/press/DA/nedopressplace.2008-12-22.5013758078/nedopress.2009-04-21.3107128305/11_24.pdf)

- ・気候変動対策認証センター HP「オフセット・クレジット(J-VER)制度実施規則」(2009年9月現在)より。

[http://www.4cj.org/document/jver/20090909\\_S2-1.pdf](http://www.4cj.org/document/jver/20090909_S2-1.pdf)

- ・気候変動対策認証センターHP「オフセット・クレジット(J-VER)制度の詳細」(2009年10月現在)より。

<http://www.4cj.org/jver/index.html>

- ・林野庁 HP「平成20年度 森林・林業白書」(2009年10月現在)より。

[http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/20hakusho\\_h/summary/s\\_03\\_15.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/20hakusho_h/summary/s_03_15.html)

・林野庁 HP 「オフセット・クレジット(J-VER)制度における森林管理プロジェクトによる森林吸収クレジットの認証基準の公表について」(2009年9月現在)より。

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kenho/090318.html>

・緑の雇用 HP 「緑の雇用とは」(2009年9月現在)より。

<http://www.ringyou.net/project/02.html>

・インタビュー協力

・住田町役場町づくり推進課長高橋俊一氏へのインタビュー(2008年5月5日)

・住田町産業振興課長横澤孝氏へのインタビュー(2009年9月29日)