

# 足寄町のバイオマスタウン構想について

九州大学・農・北演 久米篤

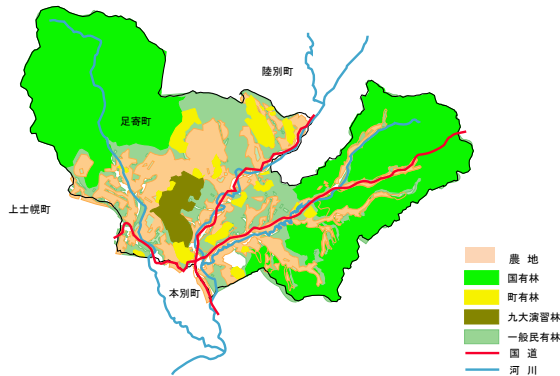
## 1. はじめに

日本政府は、2000年に「大量生産・大量消費・大量廃棄型社会」に代わる新しい社会像として「循環型社会形成推進基本法」を制定し、2002年に「バイオマス・ニッポン総合戦略」を閣議決定した。これらは、農林水産資源、有機性廃棄物などの生物由来の有機性資源をバイオマスと定義し、総合的に利活用することで、エネルギーや生分解素材、飼肥料等の製品を循環的・効率的に得る事が可能な社会システムの構築を目標としている。2004年には、市町村が中心となって域内の廃棄物系バイオマスを炭素量換算で90%以上又は未利用バイオマスを炭素量換算で40%以上利活用するシステムを目指すバイオマス利活用の構想を作成し、その実現に向けて取り組む「バイオマスタウン」の構築の募集を開始した。2005年2月10日、第1回公表として北海道留萌市、瀬棚町、青森県市浦村、福岡県大木町、熊本県白水村のバイオマスタウン構想書が公表された。その後、順次各市町村でバイオマスタウン構想書が公表され、2011年4月末現在で318地区が公表している。北海道演習林がある足寄町は、平成23年4月28日に公表した(<http://biomasstown.biomass-hq.jp/>)。

## 2. 何故バイオマスタウンか？

バイオマスタウンとは、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をいう。足寄町は面積1408km<sup>2</sup>と町村としては日本一広く、その85%が森林、9.5%が畜産を中心とした耕地であり、実にその面積の95%近くが何らかの形で生物生産に関係のある利用がなされ、バイオマス生産によって成り立っている町といえる。したがって、今後の町の存続において資源の効率的な利用、すなわちバイオマスタウン化は最も重要な課題である。一方、地域における総合的なバイオマスの利活用に当っては、地域内の多くの関係者が連携し、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、様々な種類のバイオマスが総合的に利活用されるシステムの構築が求められるが、足寄町においては、農協、森林組合、土木建築業界、役場組織などの相互連携が積極的には行われておらず、関係者それぞれが全体的な効率化の必要性を感じているにもかかわらず、一堂に会して情報を交換して議論するという場が設定されてこなかった。従って、バイオマスタウン構想構築のための会議は、町の現状についての認識を共有化し、町外からのオブザーバ委員などからの意見を聴くことで、将来的な展望への方向性を検討することに大きな意義があると判断された。

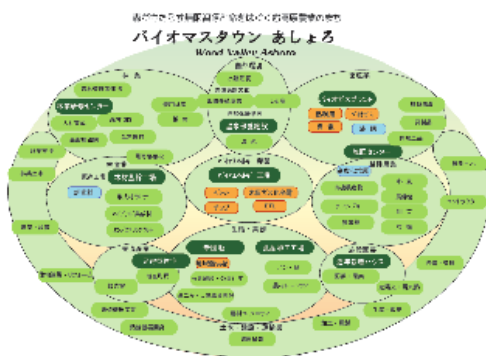
## 2. バイオマスタウン構想における九州大学演習林の位置付け



北海道演習林は面積 3713ha、足寄町のほぼ中央、都市近郊林ともいえる場所に位置し、町有林の総面積が 8742ha で分散していることと比較しても、組織的な管理が可能な森林としてその重要性は高い。また、現在、順調に成長している木質ペレット生産についても、その企画発案の段階から当時の北海道演習林長が産官学連携の中心となって関与してきており、バイオマスタウン構想に

においても相応の役割を果たすことが期待されている。

## 3. 足寄町バイオマスタウン構想の課題



本構想では、「基幹産業の高度化と産業間連携の強化～『ウッドバレーあしよろ』の構築」を全体の目標として掲げ、1. 木材加工工場を建設し、木材の高付加価値化を図り、残材を活用した製品づくりやエネルギー化を推進、2. 家畜ふん尿や作物残渣の飼料化、肥料化等により農業系バイオマス資源を循環させるシステムを確立、3. 太陽光、雪氷熱、温泉熱等の自然エネルギーと連携した独自のエネルギー供給システムを構築し、バイオマスを高度

に活用する新たな住環境の整備を行う、という課題を達成することによってバイオマスタウン足寄の実現を目指している。しかし、現実には様々な困難が存在している。1. 本構想の柱の一つで木材加工工場の建設については、木材不況の現状では経済的に推進が困難な状況にある。近隣の市町村とも連携し、民間の協力も得ながら、原木に少しでも付加価値をつける工夫をして、ロジスティックコストの克服をはかる必要がある。2. 森林バイオマス算定の基礎である森林簿と実際の森林の状況が大幅にずれている可能性が高いが、実地調査による検証が困難な状況にある。航空・衛星リモセン等を利用して、広域バイオマスの実態の把握を低コストで行う必要がある。3. 現在主流の戦後に植えられたカラマツ資源は今後減少していき、他の針葉樹種に置き換わる。10年後の木材資源を見据えた計画を立てていく必要がある。4. 足寄町のバイオマスの95%近くは家畜ふん尿を中心とした畜産系バイオマスであり、堆肥化やバイオガスなどによる利用が追いつかない状況にある。特に窒素は過剰に供給され続けている。ヤナギなどの早成樹栽培への利用、域外への輸出など、過剰な栄養塩類の利用・排出を促進する必要がある。