



Title	地域資源活用・環境重視からのエコタウンづくり：標茶町ゼロ・エミッション研究会の実践から
Author(s)	小田, 清
Citation	フロンティア農業経済研究, 15(1), 4-17
Issue Date	2010-02-28
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/62500
Type	article
Note	2008年度秋季大会シンポジウム共通論題「農業農村を支える多様な組織活動-農商工連携の取組み-」
File Information	KJ00006717865.pdf



[Instructions for use](#)

[論文]

地域資源活用・環境重視からのエコタウンづくり

－標茶町ゼロ・エミッション研究会の実践から－

北海学園大学経済学部 小田 清

Eco-town Planning Focused on Utilization of Local Resources and
Environmental Consideration: Practiced by the Zero Emission Study Group
in Shibeche Town

Kiyoshi Koda
Hokkai-Gakuen University

I 報告の趣旨

標茶町は、釧路湿原に注ぐ釧路川の源流部に位置し、二つの国立公園に属する自然環境に恵まれた地域である。また、道内でも有数の酪農地帯であり、加えて1万ヘクタールの人工林を有する林業地域でもある。しかしながら、近年の公共事業削減による土木・建設業の停滞や家畜糞尿による環境汚染、牧草ロール用廃ビニールの処理、カラマツ間伐材の未利用や廃材等廃棄物の処理など、地域が抱える問題は多い。

このため、これら廃棄物等の諸問題を解決するとともに、併せて地域経済の活性化を図ることを目的に、2001年、町内産業界、役場の関連課係、標茶高校・釧路公立大学教員などが集まって「しべちゃゼロエミッション21研究会」を立ち上げた。そして、その翌年にはそれに関連する起業に成功したのである。この試みは、単なる「起業化」の成功事例ではなく、過去のまちづくり政策（市街地・農村連携、公民館・教育研究所）を引き継ぎながら「エコタウンづくり」と地域内投資循環を試みていることである。

本報告では、それに至るまでの経緯と地域ぐるみの「エコタウン」づくりの有意性について考えてみたい。

II 標茶町の発展概況

1. 戦前期の地域発展

1) 釧路集治監の設置

明治10年代半ばにおける標茶（塘路村・熊牛村・虹別村）の人口は、根室県釧路国郡役所が行った調査（1883年(明治16年)）によれば、アイヌ居住者141名、和人居住者7名^{注1)}で、明治政府における北海道開拓の進展は、この地域にまでは及んでいないことが分かる。

このような状況が一変するのは、1885(明治18)年の熊牛村（標茶村の前身）に設置された釧路集治監によってである。用地面積2,000万坪（約7,000ha）、建物総数125棟の集治監建設は、この地方では空前の工事となり、多数の建設関係者を標茶に集めた結果、人口総数は2,000人近くに急増した。この集治監は東北海道の開拓に必要な基幹道路の開削や財閥系大資本の導入促進のための硫黄採掘（硫黄山）に囚人を使用するために開設されたものである。以後、人口数は集治監の完成と戸長役場の開設、市街地の形成、鉄道の開業等々、関連人口の増大に伴って増加を続け、1894(明治27)年には5,500人を超えるまでになる（表

1)。しかしながら、国際的な硫黄価格の低迷と資源の枯渇により、1898(明治31)年、安田硫黄山事務所は硫黄採掘を打ち切り、経営を共同経営者へ移譲した。鉄道も休止し、全線の買収を北海道庁に請願した。また、1901(明治34)年には、北海道へ移送する囚人数の減少により、網走分監の新設と相殺されるように釧路集治監は廃止されることになった。

2) 陸軍省軍馬補充部川上支部の設置

硫黄採掘・精錬所に関連する施設の停止と釧路集治監の廃止は、標茶の人口数を急減させ、市街地の衰退

は目を覆うばかりであった。この地域が再び活気を取り戻すのは、1907(明治40)年の陸軍省軍馬補充部川上支部の標茶設置であった。軍馬補充部の北海道への進出は、日清戦争後の1900(明治33)年、白糠に釧路支部が設置されたことに始まる。その後の日露戦争によって軍馬育成の重要性を認識し、釧路支部の拡張計画を具体化した時に目に留まったのが、広大な旧集治監跡地であったとされる。施設建設は周辺用地の編入と共に16年間にわたって続けられ、大正末期には用地面積1.8万町歩、保管馬数1,400頭、本・分厩舎・官舎等建物は140棟余の巨大な軍馬牧場となったのであ

表1 人口・就業者数(国調)

内訳 年次	総人口 (人)	就 業 人 口(人)・構 成 比 (%)								
		(総数)	農業	林業	建設 業	製造 業	卸・小 売飲食	運輸・ 通信業	サービ ス業	公務
1885	1,843	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1894	5,591	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1901	1,401	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	529	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1925	4,049	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1945	9,697	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1950	12,597	5,450	3,417	227	161	552	209	441	313	85
	%	(100.0)	62.7	4.2	3.0	10.1	3.8	8.1	5.7	1.6
1955	16,831	7,271	4,271	648	216	521	398	516	508	112
	%	(100.0)	58.7	8.9	3.0	7.2	5.5	7.1	7.0	1.5
1960	17,424	7,724	3,926	671	465	603	616	510	712	143
	%	(100.0)	50.8	8.7	6.0	7.8	8.0	6.6	9.2	1.9
1970	13,832	6,618	2,430	529	731	314	673	485	1,123	190
	%	(100.0)	36.7	8.0	11.0	4.7	10.2	7.3	17.0	2.9
1980	12,297	6,463	2,031	261	1,088	264	742	462	1,199	228
	%	(100.0)	31.4	4.0	16.8	4.1	11.5	7.1	18.6	3.5
1990	10,701	5,632	1,793	184	773	228	787	256	1,201	227
	%	(100.0)	31.8	3.3	13.7	4.1	14.0	4.5	21.3	4.0
2000	9,388	5,020	1,357	103	720	204	720	227	1,295	236
	%	(100.0)	27.0	2.1	14.3	4.1	14.3	4.5	25.8	4.7
2005	8,936	4,711	1,351	89	502	188	807	190	1,235	195
	%	(100.0)	28.7	1.9	10.7	4.0	17.1	4.0	26.2	4.1
2008	8,544	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注1) 2008年の人口数は住民登録人口で12月末である。

2) 標茶町『標茶町統計書2001および2006』より作成。

る。この他に、軍馬補充部の設置は周辺農家からの馬の高値買い上げや馬産改良等によって畜産を振興させ、施設建設や飼育に関わる地域雇用を拡大し、標茶地域の経済を支えたのである。このため、人口数は再び増加に転じ、昭和元年には4,000人台を回復している。しかし、軍馬補充部の用地は標茶地域の主要な部分を占めたことによって、それ以降の産業発展、特に農業振興を阻害したという点も併せて指摘しなければならない^{注2)}。

3) 補助(許可)移民政策の奨励

1923(大正12)年の関東大震災を契機に、罹災者の保護という社会政策的な側面と人口問題・食糧問題解決のための北海道開拓政策の促進という政府の方針もあって、内務省管轄の北海道庁は移住補助費の支給をもって北海道への移住を奨励することになる。これは補助移民政策と称されているが、この制度は昭和期には許可移民政策として継承されている。

新しい移民政策の下で、最初の入植者300戸弱が昭和初期に虹別原野に入るようになった。国と道庁の強い期待を背負っての虹別入植であったが、2年続けての冷害凶作はそれまでの農耕努力を水泡に帰し、この地域での畑作(穀類)営農の困難さを示すものとなった。このため、根釧原野における拓殖政策は適地適作と混同農業への転換を目指し、1933年(昭和8)に北海道庁は「根釧原野産業開発五ヶ年計画」を策定し、虹別地区を中心に、それまでの馬産と併せて主畜(酪農)農業経営の徹底を図ることになったのである。この計画の大きな特色は、主畜農業を前提としての三圃式輪作法の提唱とそれまで一戸当たりの耕地面積が5町歩であったものを15~20町歩に拡大していることであろう。酪農王国といわれる標茶農業の端緒はこの時期に求められよう^{注3)}。なお、1930年に起こった農業恐慌の対策として標茶村農会によって進められた「標茶村経済更正計画」も、酪農業主体の経営推進をサポートしている。

2. 戦後期の地域発展

1) 軍馬補充部の廃止と跡地利用

1945年8月の敗戦によって標茶村が抱えた課題は、馬産・林産を基幹産業としてきたための食糧不足であり、配給等の公的対応や遠隔地への買い出し等の私的対応によって、ようやく糊口を凌いだのである。また、駐屯していた軍部隊等が順次解散し、広大な用地や施設がその使用目的を失って荒廃し始めていた軍馬補充部跡地の利用方法も急がれていた。さらには、復員軍人や外地からの引き揚げ者等を受け入れる「緊急開拓」の実施と、そのための用地の確保も急務であった。幸いにも標茶の場合、軍馬補充部用地が「緊急開拓」実施に先駆けて開拓用地に転用された結果、旧軍馬補充部関係者(元軍人や雇員等)や千島からの復員者が北部地域に入植し、いち早く集落を形成していったのである。

その後、国有未開地・国有林等の所管替えや農地改革が進み、「地区開拓計画」の策定もあって、約1千戸の新規入植となり、計画的な開拓事業がようやく軌道に乗り始めるのである。ただし、食糧難、資材・資金不足から開墾作業の段階で離農していった人々も多く、今日のような一大酪農地帯への発展は、1954年の酪農振興法制定以降のことである。

軍馬補充部跡地・施設の利用について、標茶村当局はこれら施設・用地を農学校招致と保健所設置に転用する運動を推し進めた結果、開拓の第一線指導者・中堅者を養成することを目標とした標茶農業学校の設置と旧厩舎を改築して地域の公衆衛生指導と衛生行政を担う標茶保健所が開設されたのである。また、戦前から地域の文化センターとしての役割を果たしてきた標茶青少年錬成場の活動を受け継ぐ形で、1949年に制定された社会教育法の公布を待たず、1947年4月には標茶公民館を開設している。その後、公民館活動の活発化に伴い、各地で分館を求める声が強くなっていった。しかし、財政不足もあって新館設置とは行かず、各地集落の協力もあって旧軍馬補充部施設や離農

農家家屋などの利用によって、1977年までに5か所の分館設置を成し遂げている。これら入植の進展と農業学校（1948年には標茶農業高校へ）や保健所の開設、公民館活動の活発化等によって、標茶の人口は増加を続けることになる^{注4)}。

2) 集約酪農地域の指定

1955年、旧太田村が標茶町と厚岸町に分割統合され、標茶町の人口は1,500人弱の増加で16,500人、面積は187km²増えて1,117km²となり（表2）、別海村（当時）に次いで全道第2位の広さを誇ることになる。しかしながら、標茶町の財政は、朝鮮戦争特需後の景気冷え込みや特需インフレ、国際収支の赤字による政府の財政・金融の引き締め、洪水・冷害対策、人口急増による生活基盤投資の増加が重なり、1952年度決算で赤字となった。加えて、駅前大火や国保病院の増・改築が重なり、自力再建は困難と判断して1956年度には財政再建団体の指定を受けることになる。再建期間は8年間であったが、歳出では役場費や土木費の縮減、歳入では地方税や地方交付税交付金、国庫支出金の増額もあって好転し、5年間で財政再建は終了した^{注5)}。同時期の高い経済成長率と税収増による拡大財政政策が幸いしたといえよう。

財政再建団体に指定されたのと同じ年、標茶町は「釧路内陸集約酪農地域」に指定された。

政府は、特定の地域に酪農の振興施策を集中し、酪農専業地帯の形成と集送乳過程・施設の合理化による生乳市場の再編成を目標に、1954年6月に「酪農振興法」を制定した。

地区指定は全国で40カ所程度、北海道では10地区程度が候補に上げられていた。釧路支庁管内にとっては、地域特有の冷涼寡照での「冷害」の発生、馬の利用減少による馬産中心の有畜複合農業の停滞と広大で豊富な土地資源の存在を考え併せると、酪農を中心とする主畜専業農業への転換は願ってもないことであった。管内における熾烈な地域指定合戦は、複数の町村にまたがっての「4地域」が誘致運動を展開した。

結果的には釧路支庁管内全地域が指定されたが、標茶町は弟子屈町とともに、1956年9月に「釧路内陸地域」として指定を受けた。これまで馬産を柱とする穀菽混同農業から脱却して酪農専業地帯に変貌するのはここからである^{注6)}。事実、地域指定時の標茶町における乳牛飼育戸数は約800戸、頭数は2,300頭であったものが、10年後の1965年では飼育戸数で1,000超、頭数では9,000頭を超えるまでに急増している（表3）。

3) 「調和」行政と自然公園条例の制定

区画整理と都市計画事業の進展、内陸集約酪農の推進、財政の健全化に目途がついた標茶町にとって次の

表2 地目別土地面積

内訳 年次	総面積 (100ha)	畑		牧場		山林		原野		その他	
			%		%		%		%		%
1950	930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1980	1,107	190	17.2	203	18.3	514	46.4	164	14.8	36	3.3
1985	1,107	216	19.5	187	16.9	522	47.2	148	13.4	34	3.1
1990	1,099	231	21.0	170	15.5	505	46.0	150	13.6	44	4.0
1995	1,099	242	22.0	161	14.7	506	46.0	145	13.2	46	4.2
2000	1,099	250	22.7	153	13.9	503	45.8	142	12.9	52	4.7
2005	1,099	257	23.4	119	10.8	174	15.8	149	13.6	400	36.4

注1) 2005年より、それまで山林に含めていた国有林はその他で換算。

注2) 標茶町『標茶町統計書 2001および2006』より作成。

表3 経営耕地面積と家畜飼養状況

内訳 年次	経営耕地面積		採草放 牧地 (100ha)	借入耕 地面積 (100ha)	家畜飼養状況			
	計 (100ha)	苜牧草 地(%)			乳用牛飼育			肉用牛 頭数
			戸数	頭数	生産量			
1955	55	—	—	—	790	1,749	(百 t)	20
1965	—	—	—	—	1,076	9,215	195	279
1970	152	91.8	100	2	941	17,776	451	797
1975	191	96.7	51	5	777	25,134	576	3,000
1980	225	98.6	52	14	672	30,659	882	2,616
1985	249	98.7	20	18	624	35,733	1,139	2,775
1990	263	97.8	13	19	578	38,467	1,334	2,928
1995	252	90.4	15	28	493	41,315	1,568	4,407
2000	259	95.0	6	42	430	39,913	1,633	2,153
2005	255	98.9	1	47	366	38,788	1,685	3,060

注1) 農業産出額の1975年の欄は1977年の数字である。

2) 標茶町『標茶町統計書 2001および2006』より作成。

課題は、第1次産業人口の増大と第3次産業人口の増大に伴う農村地域と市街地域、新規参入の開拓農家と既存農家、集落（本町・標茶・磯分内・茶安別）間の「調和」をいかに図るかにあった。この当時、「各種の調和」を町制の執行方針に掲げて行政を進める地方自治体はほとんどなく、地域拠点としての地域公民館の重要性の認識とともに、地域づくりに「一体感」の精神を植え付けたことは、その後の地域づくり活動に大きな影響を与えたのである。すなわち、1960年度末をもって財政再建団体の指定が解除された結果、自主性を回復しての自治体行政が望まれたのである。そのため、「中心市街地と周辺集落の調和」を基調に、中心集落と周辺集落を結ぶ交通手段の高速化・高規格化・多元化を図ること、周辺集落の社会基盤を中心集落に近づけて地域の一体化を図ることが進められた^{注7)}。

さらに特筆すべき町独自の施策としては、塘路湖・シラルトロ湖・釧路湿原東部・釧路川という水環境に恵まれた地形・地質から、1961年3月に標茶町立自然公園条例を制定し、塘路地域を指定したことであろう。いわば環境の資産化と保全であり、釧路市を含め

た住民の「憩いの場」づくりでもある。釧路から日帰り足で足をのばせる格好のレク地域ということもあって、観光客の入り込み数は地域指定時には約4万人弱であったものが、1965年には倍増している。その後、1980年6月には釧路湿原が日本で最初のラムサール条約の登録湿地となり、1987年7月には国内28番目の国立公園として釧路湿原が指定されるのである。それは町立自然公園指定から26年目のことである。ラムサール条約の登録湿地と国立公園指定の後も、自然を生かした施設づくりや体験型観光を主とした様々な催事やサービスの努力が実り、入り込み客数は増大し続けている（表4）。この自然を保護・保全し利用する精神は、後の「ゼロエミッション研究会運動」の起業化に繋がることになる。

4) パイロット・フォレスト事業

標茶町における山林・原野の面積は町域の60%（表2）を占め、阿寒国立公園を背後にしていることもあって、釧路支庁管内でも有数の森林地帯でもある。しかし、多くの他森林地域と同様に、戦後復興による枕木・坑木・木炭・薪炭の利用増と戦後開拓によ

表4 森林面積・水産業・観光

内訳 年次	森林所有別面積(ha)・構成比(%)					漁獲量	観光入込客数	
	総面積	国有林	町有林	民有林	全人工林	ワサギ	総数	内/キャンプ
1955	44,999	78.5	5.1	16.4	—	K g	人	人
1965	91,822	40.3	5.6	54.1	—	—	—	—
1975	63,614	42.6	7.6	49.8	—	28,235	57,370	4,578
1985	61,681	44.1	7.3	48.7	—	36,209	67,371	13,002
1995	59,201	44.3	7.2	48.5	—	31,180	150,200	7,484
2005	58,823	41.5	8.2	50.4	48.0	27,028	197,300	15,441

注1) 森林所有欄の1975年は1977年の数字である。

注2) 「北海道林業統計」および「標茶町商工観光課」資料による。

る農地造成等での伐採、あるいは高度経済成長期における旺盛な木材需要によって、天然林大径木の大部分が伐採されてしまったのである。併せて1954年の台風15号（いわゆる「洞爺丸台風」）による大量の風倒木被害の発生は、国有林を中心に造林意識の高まりを見せ、1957年から10年間にわたって釧路営林署管内の標茶・厚岸町界区域の約1万haでカラマツを中心に造林事業を開始することになった。これがパイロット・フォレスト事業である。

この時の事業者の理念は、特殊な気象条件下にある根釧原野の農業を安定させるためには、林業を取り入れた多角的経営が必要であるというものであったが、当時の農業者にとって造林事業は、野ねずみ・山火事等の発生、投下資金回収・利益確保までに時間がかかりすぎるとして批判的であった。しかし、この造林事業は、単に林業だけのパイロットにとどまることなく、緑に包まれた根釧地域の理想的な農村像を目指した「指標林」として、根釧パイロット・ファームとの双壁で事業が進められることになった^{注8)}。

5) 標茶高校の総合学科化

標茶町の地域づくりに大きな貢献を果たしてきた教育機関として、軍馬補充部跡地に設立された標茶農業学校の変遷を挙げなければならない。既述のように、標茶高校の前身である標茶農業学校は334町歩という広大な敷地面積をもって、農学科、畜産科の2科体

制で1946年に北海道庁立として設置された。学制改革によって、1948年には農業科と畜産科を持つ北海道立標茶農業高校となり、同年11月には定時制農業課程が開設された。

1950年には普通科を増設して北海道標茶高校へと名称を変更し、総合高校への道を歩み始める。

その後、周辺地域を含めて酪農業の発展はめざましく、多頭飼育・大型機械化が急速に進んでいく。その結果、1970年には普通科の募集停止と農業土木科・農業機械科の新設があり、農業専門学校としての性格を明確にして高等教育が進められていくことになる。

町内の普通科希望者は、その多くが隣町の弟子屈高校へ通学することになった。しかしながら、進学率が年々高まり、普通科希望者が増大するにつれて弟子屈高校の受け入れには限界が生じてきた。そのため、1980年度からは生活科と定時制農業科の廃止と普通科2間口の設置となり、5学科体制で再び校名は北海道標茶高校と改称されるのである。

この5学科体制は長くは続かなかった。1980年代前半以降、酪農業の大規模化に伴う農業就業人口の減少と過疎化は周辺地域を含めて農業関連学科への志願者を急減させたので、2000年4月には再び改編が行われた。それは総合学科4間口への一本化であり、これによって志願者の減少に歯止めがかかり、定員問題は一応の解消を見ることになる。この総合学科は文理・地球環境・酪農科学・食品科学・アグリビジネスの5

系列に分けられ、目指す進路に応じて自由に科目選択が出来るようになっているが、文理系列以外は農業の色彩が強い科目が配列されている^{注9)}。

このような総合学科体制は、高校教員や生徒を含めて地域の環境問題に大きな関心を抱き、後述のエコタウンづくりに大きな役割を果たすことになる。また、1970年から80年にかけての普通科志望者の弟子屈高校通学時の経験と交流は、その後の「ゼロエミッション21研究会」の立ち上げに大きな影響を与えているといえよう。

注1) 標茶町『標茶町史』通史編第1巻、1998年、p.386-387。

注2) 同上、p.674-683。

注3) 標茶町『標茶町史』通史編第2巻、2002年、p.30-55。標茶町『明日の大地～湿原を守り、酪農に生きる』（標茶町勢要覧）2002年、p.98-99。

注4) 標茶町『標茶町史』通史編第2巻、第10章第3節、第12章第1～2節参照。

注5) 標茶町『標茶町史』通史編第3巻、2006年、第1章第1～2節参照。

注6) 同上、第3章第1～2節参照。

注7) 同上、第1章第2節参照。

注8) 同上、第3章第8節参照。

注9) 標茶町『標茶町史』（通史編第2巻）第12章第1節、同（通史編第3巻）第7章第1節参照。

Ⅲ 研究会の立ち上げから起業化まで

1. 「研究会」(2000～2001年) 立ち上げの地域的背景

1) 地域経済の停滞と縮小する地方財政問題

標茶高校の総合学科化釧路集治監の設置と廃止、軍馬補充部川上支部の開設を端緒として、わが国有数の

酪農地帯として発展してきた標茶町地域は、他の市町村と同様にバブル経済崩壊の影響を大きく受けたことはいうまでもない。地域の発展条件としては、人口数の4倍におよぶ乳牛を飼育する広大な酪農地帯、1万haに及ぶカラマツ造林地としてのパイロット・フォレストの存在、ラムサール条約に湿地登録され国立公園にもなっている釧路湿原と塘路湖など、豊富な地域資源を背後に有しているということでは申し分ないといえよう。しかし、自然と一体化した産業発展といっても、これまで地域にとって最大の安定的で雇用吸収力を持った産業といえば、それは公共事業に依存した建設・土木産業である。したがって、公共投資額の多寡は、直接的に地域経済効果を左右する。円高という経済状況からして、域外からの企業誘致に多くの期待はかけられない。逆に、安価な第一次製品の輸入によって地域産業は大打撃を受けかねないのである。

折しも、バブル経済崩壊の影響は、1998年における大規模な有効需要政策の展開と2000年以降の国家財政の赤字解消・スリム化となってあらわれる。そして、小泉「構造改革」の政策展開によって、地方交付税交付金や国庫支出金・補助金は大幅に削減されてきた。

同時に、公共事業予算も毎年削減され、全国の公共土木事業は縮小し続けてきたのである(表5)。この国家財政の縮小は地方財政にも連動し、結果的に以前の景気回復のための過大な予算措置・地方債の発行は、逆に裏目に出て、景気回復による税収増に繋がらずに累積赤字の増大となる。北海道財政も同じ状況に遭遇することになった。このため道支出金や補助金の削減はいうまでもなく、これまで地域経済を支えてきた北海道土木事業も大幅な削減を強いられ、国家の公共投資予算の削減と併せて、地域経済に大きな打撃を与えることになる。加えて、これまであまり表立って展開してこなかった大手土建業者の地方進出・入札も多くなり、地域の中小土建業者の仕事を奪うことになる。

このことは標茶町の財政状況の推移(表6・表7)

表5 北海道開発予算の推移と北海道財政状況

(10億円・▲は減)

内 訳 \ 年 度		1990	1995	2000	2005	2007	2008	08-00
政 府 公 共 事 業 費		7,255	9,172	9,358	7,458	6,875	6,735	▲ 2,623
開 発 事 業 費 総 額 A		1,230	1,485	1,476	1,110	929	930	▲ 546
が地方負担額 B		482	545	549	389	286	302	▲ 247
B/A %		39.2	36.6	37.2	35.0	30.7	32.5	▲ 4.7
長期 債務 残高	政 府 (兆 円)	266	410	646	774	767	778	132
	北 海 道 (千 億 円)	—	27	44	56	56	—	—
	市 町 村 (百 億 円)	21	29	38	38	—	—	—
北 海 道 財 政 ・ 決 算	歳入額(10億円)	2,425	3,033	3,291	2,931	2,920	2,909	▲ 382
	地 方 税	527	543	630	509	607	608	▲ 22
	交 付 税	732	693	862	710	713	703	▲ 159
	国庫支出金	529	701	664	438	338	339	▲ 325
	地 方 債	243	463	465	635	668	645	180
	民 生 費	141	160	206	281	252	315	109
	農 林 水 産 業	382	548	511	333	275	235	▲ 276
	土 木 費	451	613	622	408	368	337	▲ 285
	教 育 費	612	675	639	525	470	481	▲ 158
公 債 費	216	250	366	667	730	785	419	

注1) 北海道開発協会編『開発要覧』、北海道『北海道経済白書』、北海道市町村
会編『市町村の財政概要』各年による。

2) 2005年度以降の民生費は環境生活費と保健福祉費の合計である。

3) 2008年度は予算である。

表6 財政状況(歳入決算)

(千万円・%)

内 訳 年 度	歳 入 総 額	地 方 税		地 方 交 付 税		国 庫 支 出 金		道 支 出 金		町 債	
		構成比	構成比	構成比	構成比	構成比	構成比	構成比	構成比		
1970	141	13	9.0	46	33.0	15	10.3	26	18.2	20	13.8
1975	303	28	9.1	124	40.7	30	9.8	26	8.5	33	10.8
1980	691	61	8.8	227	32.9	86	12.4	85	12.4	108	15.7
1985	766	76	9.9	300	39.2	73	9.5	73	9.6	85	11.1
1990	977	88	9.0	512	52.4	53	5.4	53	5.4	41	4.2
1995	1,228	94	7.7	560	45.6	113	9.2	73	6.0	119	9.7
2000	1,187	94	7.9	623	52.5	38	3.2	79	6.6	128	10.8
2005	1,026	88	8.6	461	44.9	25	2.4	59	5.7	93	9.1
2008	913	91	10.0	413	45.2	20	2.1	59	6.5	39	4.2
00 - 08	▲ 274	▲ 3	2.1	▲ 210	▲ 7.3	▲ 18	▲ 1.1	▲ 20	▲ 0.1	▲ 89	▲ 6.6

注1) 2008年度は予算で町資料による。▲はマイナスをあらわす。

2) 標茶町『標茶町統計書 2006』より作成。

表7 財政状況(歳出決算)

(千万円・%)

内訳 年度	歳出 総額	民生費		農林水産		土木費		教育費		公債費	
		構成比	構成比	構成比	構成比	構成比	構成比				
1970	140	9	6.1	48	34.1	19	13.9	19	13.6	7	4.8
1975	299	33	11.1	81	27.0	33	11.0	54	17.8	20	6.6
1980	681	110	16.1	172	25.3	110	16.2	78	11.3	55	8.1
1985	752	83	11.1	181	24.1	106	14.1	58	7.6	115	15.4
1990	972	76	7.8	147	15.1	77	8.0	80	8.2	120	12.3
1995	1,221	151	12.4	277	22.7	176	14.4	111	9.1	106	8.7
2000	1,171	104	8.8	281	24.0	195	16.6	93	7.8	128	10.9
2005	1,021	109	10.6	168	16.4	137	13.4	80	7.8	151	14.8
2008	913	88	9.6	150	16.4	61	6.7	60	6.5	122	13.4
00 - 08	▲ 258	▲ 16	0.8	▲ 131	▲ 7.6	▲ 134	▲ 9.9	▲ 33	▲ 1.3	▲ 6	2.5

注1) 2008年度は予算で町資料による。▲はマイナスをあらわす。

2) 標茶町『標茶町統計書 2006』より作成。

によっても確認できる。すなわち、「構造改革」政策が開始される以前と以後での収入状況を見てみると、これまで総額では110億円前後で推移していたのが、約25%・27億円の大幅な減少となっている。その大部分は地方交付税交付金や国庫補助金、道支出金の減少によるものである。このような厳しい財政状況は、自治体運営にとって必要な地方債の発行をも手控えさせることになる。

収入の大幅減は、当然にも財政支出の大幅減となつてあらわれてくる。支出削減で大きい項目は農林水産業費と土木費であり、これらはいずれも地域経済発展にとって必要不可欠な費用である。しかしながら、歳入額の大幅な減少への対応は、住民生活に直結する民生費や教育費の減額ではなく、農林水産業費や土木事業費の大幅な減額で処理せざるを得ず、そのしわ寄せは地域産業にあらわれることになる。特に酪農業に関連する公共事業への依存度合いが強い地場産業としての土木・建築業に大きな影響を与えたのであり、これが後述の研究会立ち上げに関連してくるのである。

2) 標茶町第3期総合計画と循環型の地域づくり

もう一つの研究会立ち上げに関連する大きな事項は、総合計画の策定とその基本内容に「環境の創造」

と「循環型社会の推進」を盛り込んだことであろう。

これまで標茶町では、まちづくりの基本となる総合計画を3期にわたって策定してきた。

第1期計画は「魅力ある豊かな郷土の建設」(1972~1981年度の10年計画)をめざし、第2期計画では「魅力と活力ある郷土の建設」(1981~2000年度の20年計画)を謳っている。前者の期間は、高度経済成長の末期からオイルショックによる低成長期を経ての回復期にあたり、後者のそれはバブル経済の発生とその崩壊を受けての長期停滞期にあたる。

この間、国民の価値意識は物質的な豊かさから心の豊かさを求める方向に大きく変化してきていた。したがって、このような時代の流れに加えて、3期計画の策定時には、少子高齢化や人口減少、地球的な規模での温暖化問題、資源の有効活用等がクローズアップされ、こうした問題に対処することも計画の内容として期待されたのである。すなわち、「大量生産、大量消費、大量廃棄というこれまでの社会経済システムを見直し、健全で恵み豊かな環境を維持し、環境への負荷の少ない健全な経済の発展をはかりながら、持続的に発展することのできる『循環型社会』へと変革していくことが必要」^{注10)}ということである。

この目標を達成するためには、現実存在している

課題を克服することである。課題の多くは産業展開で発生する廃棄物であり、日常生活で排出される各種のゴミである。これらへの適正な対応により、地域的に課題となっている「健全な経済や生活、自然環境の存在を前提とした持続可能な地域づくり」が達成できるのであり、経済活動の促進と生活の安定が確保されるのである。そのためには、各種廃棄物を資源化して再利用する「循環型地域システム」の構築が必要であり、第3期計画の主旨が生かされることになるのである。

2. 環境問題に関する研究会の立ち上げ

1) 産業廃棄物リサイクル事業研究会(2000年)

標茶町第3期総合計画の策定作業が開始されたのは1998年10月であるが、「循環型社会の推進」を基本内容とする計画案が固まったのが2000年8～9月頃である。この計画案策定作業に前後して発足したのが、自主的研究団体「産業廃棄物のリサイクル事業研究会」であった。

すでに述べてきたように、標茶町の第1次産業を中心とする地域経済は停滞傾向にあり、それをサポートすべき財政規模は縮小し続けてきている。このような閉塞状況を打破すべく「地域に存在する様々な課題について、環境を維持しながら解決できないであろうか、それを新しい産業創出、雇用創造に結び付けていくことはできないだろうか」^{注11)}と考え、2000年8月、異業種交流やまちづくりに熱心な町内の経営者や役員職員が、設立されて間もない釧路公立大学「地域経済研究センター」を訪問したのである。その結果、まずは地域の環境問題を学ぶことから始めるということで、土建業者や商工業者、農協等関係機関のスタッフ、標茶町職員、学校の教員などが参加して、センター内に「産業廃棄物リサイクル事業研究会」を立ち上げることになったのである。そして、外部講師による講演会や行政の考え方などについて、月一回程度の勉強会を開き意見交換を進めていくうちに、標茶町の

環境問題として4つの大きな課題が浮かび上がってきたのである。

1つ目はパイロットフォレスト内のカラマツ間伐材の活用方策についてである。林業経営が苦しくなるにつれて間伐材は廃木材として放置され、次の間伐が進まないという状況である。2つ目は基幹産業である酪農の生産活動から排出される家畜糞尿の処理問題である。町内人口の4倍を超える飼育乳牛の存在は、その糞尿廃棄物が河川や国立公園に大きな影響を与える。特に水道水源や養増殖漁業など、下流域への環境問題が行政側の課題として認識されていたのである。3つ目は牧草ロールに使用している廃プラスチックの処理問題(表8)である。ラップフィルムに入れた乾燥牧草は、給餌後は廃ラップだけが残る。

単純燃焼処理ではダイオキシン問題が生じ、町内では処理できない。したがって、遠隔地である苫小牧の製紙会社まで搬送し高温処理を行っている。この搬送費と処理費(3万円/ト)は相当の額を農協と酪農家、町の三者が負担していたが、それを有効活用できないかということである。4つ目は一般および産業廃棄物の処理問題である。標茶町では1992年より分別収集を開始していたが、廃ペットボトルも含めてリサイクル処理はなされていないのが現状であった。産業廃棄物については、その搬入は1999年に停止され、その処理のための町民や事業者の負担は年々重くなっていたのである。

これらの課題を解決するためには、どのような解決方法と産業創出の機会、いわゆるビジネスチャンスなどが考えられるのか。様々な議論を重ねていく中で浮かび上がってきたのが、「地域ゼロエミッション」という考え方であった。

2) 「しべちゃゼロエミッション21」研究会(2001年)

「ゼロエミッション」という考え方は、現在では一般的に広く知られているが、当時ではあまり普及していない新しい概念であった。いうまでもなく、この概念はブラジルのリオ・デ・ジャネイロで1992年6月に

表8 農業用廃プラスチック回収

内 訳 年 度	排 出 農家数	個 数 (個)	重 量 (ト)	処 理 料		A + B (千円)
				A(千円)	B(千円)	
2005 春 秋 計	154	2,571	118	1,595	1,359	2,954
	145	1,885	159	2,842	1,493	4,335
	299	4,456	276	4,437	2,852	7,289
2006 春 秋 計	259	3,816	180	1,889	1,118	3,007
	296	3,529	232	2,433	1,087	3,520
	555	7,345	412	4,322	2,205	6,527
2007 春 秋 計	306	4,696	224	2,355	1,286	3,641
	274	3,922	271	2,846	1,176	4,022
	580	8,618	495	5,201	2,462	7,663

注1) 青年部の協力を得て年2回収。

2) 廃プラの処理量・運搬量に関しては、現時点では中山間支援事業により農家負担なし。農協が回収後の経理等を行い補助申請。処理料@は10.5円/Kg。

開催された「環境と開発に関する国連会議」の翌年に国連大学が提唱^{注12)}したものであり、単なる廃棄物ゼロではなく、生産や生活の中でリサイクルの相互連関を重ねながら限りなく「廃棄物ゼロ」の社会を作り上げるというものである。標茶町は二つの国立公園と釧路湿原を有する地域であり、産業の振興と環境保全との両立は最も重要な政策課題でもある。したがって、このような考え方を地域の中で具体的に展開できれば、地域発展のモデルケースともなりうる。そのためにはまだまだ広がり議論が足りないということで、2001年には既存の「産業廃棄物リサイクル事業研究会」を発展的に解消し、その活動をよりオフィシャルなものにした「しべちゃゼロエミッション21」研究会を立ち上げたのである。

この研究会は、産業廃棄物リサイクル事業研究会からのメンバーを中心に10名の会員で組織され、カラマツ間伐材の有効活用と家畜糞尿・生ゴミの適正処理による堆肥づくりに向けた二つの研究会活動を柱に講演会や実地調査等を精力的に行った。その活動資金としては、全国中小企業団体中央会が補助し、北海道経済産業局が募集する2001年度「新規成長産業連携支援事業（コーディネート活動支援事業・273万円）に応募して採択された。この結果、地域ゼロエミッシ

ョン活動に向けて、より一層の義務と責任を負うことになった。

3. 地域企業(株)の立ち上げ(2002年)と域内投資

研究会の活動状況は、リサイクル関連の実地調査が中心であった。良質の堆肥を製造し園芸用として町民に還元している家畜糞尿堆肥製造施設で国のモデルとなった栃木県高根沢土づくりセンター、ゼロエミッションを会社の理念としている荏原製作所のエンジニアリング事業部「エバラゼロエミッションビレッジ」、都心の公園や街路地の剪定木を利用した「木質バイオマスエネルギー」を考える新宿区のバイオエネルギー・コンソーシアム、家畜糞尿による「バイオガспラント」運用の埼玉県小川町の「小川町自然エネルギー研究会」、空気清浄やリサイクルボード等様々な環境ビジネスを実践的に提案し、環境再生で特許1200件を取得している岐阜県穂積町のアイン(株)研究所などがそれである。

研究会の目的は、標茶町内の諸課題を起業化することによって解決する方向性を探るというものであったが、その調査の中で、木材と廃プラスチックを活用してリサイクリボードを製造しているアイン(株)研究

所に興味を惹かれた。本社（東京＝アイン・エンジニアリング社）を訪ねることによって、ボードだけではなく様々な環境処理技術についての知見を深め、起業化に向けて加速度がついていくことになる。その結果、アイン社が目指す技術展開の場として、標茶町の自然環境条件が合致するとし、木質複合材の生産を核とする技術提携によって起業化を図るといった動きが始まった。

地域企業「カムイ・エンジニアリング（株）」^{注13)}は地域ゼロエミッションを目標に、研究会メンバー4人、釧路公立大学教員・研究員（独法化等によって民間経営に大学教員の参加が認められた）等の産学連携・出資・経営参画によって、2002年4月23日に資本金1千万円で設立された。その概要は以下のようである。

- ・資本金1,000万円（研究会メンバー5名出資）
- ・試験プラント導入資金調達＝経産省・新技術開発補助により2,600万円
（牧草と廃プラから新ボード＝カムイ・ウッド開発＝特許申請）
- ・工場建設（5億円）の資金調達
 - 1億円（縁故私募債＝コミュニティ・エンジェル債の利用→34人出資）
（縁故私募債＝購入者50人未満、1口50分の1の金額）
 - 2億円（中小金融公庫からの融資）
 - 5千万円（ふるさと財団＝総務省系）
 - 1.5億円（地元金融機関融資＝釧路信金）
- ・製品　カムイ・ウッド（熱可塑性木質複合材製品）＝材料はすべて廃棄物（廃材・廃プラが中心＝牧草廃ラップは汚れ多く現在は未使用）
接着剤や水を使わない廃プラ洗浄＝シックハウスの要因無し
- ・当初の従業員太平洋炭鉱退職者を含めて24人（現在は17人で運用）
- ・売り上げ高　03年＝800万円　04＝1億　06＝1.3億　07＝1億円

（07は耐震設計で落ち込み）

・現在　公共施設建材として50～60%の売り上げ。民間は40～50%。

カムイ（株）では、当面する事業目標として、①新ボードとしてカムイウッド（中空熱可塑性木質複合材製品）の開発と製造、②植物の根が持つ水質浄化機能を活用したルートネットフロートシステムによる水質浄化施設研究開発と施工、③海の藻場再生の研究開発と施工を掲げている。いわば、標茶町や釧路湿原が抱える自然環境に企業を適応させていくということである。このため、会社の利益は単純に株主配当等に充てるのではなく、これら自然環境保護の事業に投下する、すなわち企業利益の域内再投資・域内循環を図ることによって初期の目的を達成しようとするものである。具体的には、農業者の廃プラスチック処理費用（表8）の域内化（内部化）によって、域外リーケージを防止するということであり、模擬湿原による畜産廃棄物処理実験等環境教育重視の標茶高校へ補助（実際には町教育振興会への寄付＝400～500万円/年）することによって企業の地域的責任を果たそうということである。このことは若年酪農農業後継者の「クリーンな酪農」を目指すという意識変革にも大いに影響を与えているのである。

注10) 標茶町『標茶町第3期総合計画』（2001～2010年度の10年計画）、2001年、p.2。

注11) 小磯修二『地域自立の産業政策～地方発ベンチャー・カムイの挑戦』イマジン出版、2007年、p.16-17。二つの研究会活動の状況については、本書の他に、釧路公立大学地域経済研究センター資料「地方における大学発ベンチャーの取り組み」、標茶町役場企画財政課資料「地方発、産官学共同から生まれた環境ビジネス」、小磯修二「地域に開かれた大学を目指して」、北海道開発協会編『開発こうほう』2004年3月号を参考にしている。

注12) 国連大学は1993年に国連大学アジェンダ21を

決定したが、翌年、このプログラムの一環として「国連大学ゼロエミッション研究構想」を立ち上げた。そして、95年に第1回ゼロエミッション世界会議を東京で開催した。これ以降、ゼロエミッションという新しい概念が一般的に広まっていくことになる。環境経済・政策学会編『環境経済・政策学の基礎知識』有斐閣、2006年、p.294。

注13) カムイ (CAMEUI) という社名は、「標茶のまちは、素晴らしい自然と優しく共生しながら、豊かで安定した快適なまちづくりを目指します～ Shibeche should be the community that has amenity and is gentle to natural environment」という、地域の風土、文化を大切に、地域に根差した発展を目指しますという、英文のメッセージから名付けられ、地域で排出される廃棄物を新たな原料に、地域産業の創出を図ること、美しい環境の保全再生を実践することを目標に掲げている。小磯修二、前掲書、p.34。

IV ゼロ・エミッションからの地域づくり～特徴と問題点

標茶町における地域資源活用・環境重視からの「起業」と地域づくりは、地域の自然・環境条件と地域産業が抱える諸課題とが結合して始まっている。その意味では地域の持つ特殊性によって起業化の条件が整っており、他の地域に対して適合性があるかどうかは地域の発展過程とともに検証の必要があろう。しかしながら、標茶町の「環境と産業の共生」という地域づくりの実践は、多くの地域で参考にできる要素は十分に含んでいる。使い古された言葉ではあるが、「地域づくりは一朝一夕ではいかない」ということであろうか。

戦前期こそは、わずかな先住民の交通の要衝地で、かつ生活域であった標茶は、北海道開拓（道路開削）

と硫黄採掘の同時進行という偶然によって、忽然と関係者を含めて5千人規模の集治監が設置され、当時としては「大集落」が出現したのである。しかしながら、公的依存の「形式的な地域発展」は、社会情勢の変化と北海道開拓の進展とともに集治監の移転・廃止となったが、その跡地に再び公的機関としての軍馬補充部が設置され、衰退傾向にあった地域経済社会は活気を取り戻すのである。この軍馬補充部の設置は標茶地域に畜産業を根付かせ、畑作入植者を増大させるが、連続冷害によって本格的な農業発展とはならなかった。その結果、冷害凶作に強い農業として、畑作から酪農への転換が図られることになる。この時、地域青年団を中心に「公民館活動」的な動きが見られ、戦後の集落ごとの公民館設置運動につながっていく。

この農業形態は、敗戦による軍馬補充部の解散にもあまり影響を受けずに地域に定着していく。また、軍馬補充部に勤務していた人たちの標茶定住も多く見られ、集治監の廃止・移転時に見られるような影響は少なかったと思われる。また、補充部跡地の利用についても、教育機関や医療施設の設置要望が強かったというのも特徴的である。多くは、再び大規模な公的機関の誘致活動を行うのが一般的であるが、教育や生活関連施設を重視するという住民意識は、その後の経済発展と環境保護の両立政策にもつながっていく。また、地域格差の是正策の一つとして「市街地と農村地域の分かり合い運動」が進められるのも標茶地域の特徴である。

このような地域ぐるみで地域発展を考えるという標茶地域の伝統は、昭和恐慌時期頃から培われてきており、21世紀にも生きているのである。そのような中から、産学官連携の地域づくりとして、「リサイクル起業化」の発想が生まれてくるのである。

それを整理すると次のようになる。①二つの国立公園と釧路湿原、自然湖、美しい景観の存在、②戦前期から青年団を中心に地域活動が活発で、市街地と農村地域の交流（助け合い）が盛んである。③地域公民館活動を通して地域（集落）のことは地域（集落）で考

え決めることが根付いている。④全町民の意見を尊重した結果として、経済や教育・生活、自然環境重視の地域計画が策定されている。⑤国の大規模な開発事業（酪農、林業）の恩恵を受けると同時に、地域が抱える諸課題（公共投資減、大規模化による多頭飼育、大量の生活・産業廃棄物の存在、間伐残材）の解決も急務となる。⑥高校の相次ぐ学区・学科変更による通学生の交流と一体感がその後には生かされ、町内各界で自由に話ができる。⑦行政が中心となって、地域づくりに関し様々なコーディネータ・事務局役をこなすことが研究会活動を維持・発展させてきた。⑧地域密着型の教育研究機関（標茶高校、釧路公立大学地域経済研究センター）の存在。これらとそれまでのまちづくり運動の成果が重なり合って、ゼロエミッション研究会と「起業化」となったのである。したがって、それは単なる起業化ではなく、「協同」の地域づくりについての長い経験の結果なのである。その意味で、標茶町の実践事例は単純に他の地域に移転できるとは思われない。

ゼロエミッションを目標としての地域づくりに関して、いくつかの問題点も存在する。その一つは、これまで遠隔地で処理されていた酪農家の廃プラスチックは、カムイ・エンジニアリングの立ち上げによって、カムイウッド製品にリサイクルされた。しかし、その後、農業廃プラ等の処理は農家負担ゼロで農水省の補助金対象となり、農協が一元集荷（表8）して近隣の製紙工場へ搬送することになり、カムイウッド用としては提供されなくなったことである。このため、現在では生活廃棄物としてのペットボトルキャップに依存せざるを得なくなってきており、地域外からの購入が大半となっている。当初の地域内ゼロエミッションの目標からはズレ始めている。二つ目は、カムイウッドの原材料として建築廃材を使用していることである。当初の目標では間伐残材等を利用し、森林を育成しながら環境を保全していくということであったが、それが果たせていないことである。三つ目は「起業化」は企業化であるという性格上、会社は経営中心主義にな

りかねないということである。今日では学・官の役割は少なくなり、「研究会」を通してのまちづくりに対する議論やその理念の深化は後退気味である。特に、農協や農業者との対話が薄れてきており、それが廃プラの他地域への搬送・処理につながっているのである。町内の様々な助け合い運動の延長線上にある「ゼロエミッション地域」づくりは、その運動の初心に立ち返り、新しい条件の下での「研究会」の再構築が必要かもしれない。

（2009年1月30日受理）