

サステイナブルなまちづくりと地域マネジメントに関する実証的研究

小委員会委員長 春名 政 (立命館大学)
発表者・幹事長 山田 幸一郎 (CAP)
委員 脇澤 学 (PM工房)
委員 銭 学鵬 (立命館APU)
学生 櫻田 哲也 (立命館大学大学院)

本地域マネジメント研究小委員会は、昨年度までに、草津市農協と草津市役所を事業經營の主体とする有機肥料生産センター建設・運営を中心とする「バイオオマスタウン構想」を策定した。目下、昨年に引き続き、その内容に関する事業化の具体的な内容を草津市の関連部局で検討する段階に入っている。本研究小委員会では、この構想をより効果的・具体的なものとするため、「循環型環境システムを導入した郊外地域の農業生産システム」開発を、草津市郊外地域の都市整備プロジェクトと複合し、計画・検討を始めている。すなわち、「農業産品流通を観光農業と結びつける大規模農業公園・道の駅施設、観光農園等の郊外地域開発」と、それらを契機とする「総合的な地方都市整備構想」の立案と、構想の円滑な実現化のための効果的・効率的「地域マネジメントの方法論」の開発研究を行った。本発表では、ここから「草津市バイオオマスタウン構想」に焦点を当て、「循環型環境システムを導入した郊外地域の農業生産システム」整備事業をプロジェクトマネジメント論として取りまとめ発表することとする。

1. はじめに

本研究では「草津市における総合的な都市整備構想」の立案のための研究を行い、今回は事業化に向けて、具体的な検討が進んでいる「バイオマスタウン構想」実現のための大規模農業公園施設についての検討と関連施設である堆肥処理施設についての検討案を示す。その提案を軸に、草津市の地域内で複合的に検討が行われている「中心市街地と大規模施設を結ぶ交通経路案」と「中心市街地再生のための検討」といった現在、実証的研究が進んでいる事例を体系的に示す。図1（総合的な地方都市整備計画構想図）に示されているような、「望ましい都市像 実現に向けた計画推進の中での「総合的都市開発・整備」と「地域産業」の関係性に基づき、例で示す事業のシステム化や効果の検討を行う。それにより、対象地域となる滋賀県草津市の都市空間・都市基盤の整備にあたり、都市整備プロジェクトの複合的検討が、「総合的な地方都市整備計画構想」の効率的・効果的な実現に向けて、必要であることを示す。

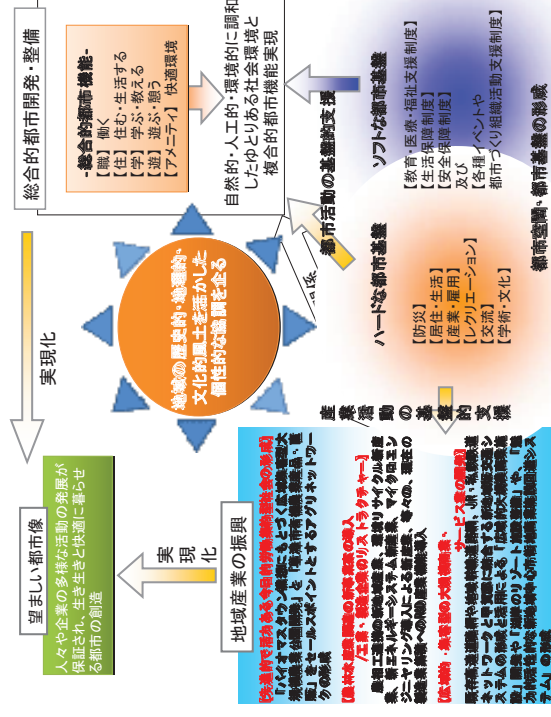


図1 総合的な地方都市整備計画構想図

2. 大規模農業公園開發構想

現在の日本の農業に着目すると、青年の農業離れによる農業人口の減少、農業労働力の高齢化・都市部への流出、休耕地の増加、経営面における収益性や効率性など、地方都市における農業は多くの問題を抱えている。これに拍車を掛けるように経済の「国際化」の進展によって、輸入食料・食品が増加し、農業の縮小生産の方向が強化されている。

また、都市から排出される廃棄物の内容の多様化に伴い、処理方法の複雑化も著しく、廃棄物の計画的処理、減量化・リサイクルなどの合理的処理システム化の問題は大変大きな課題となっている。特に、可燃性ごみの約 3 割を占める生ごみは、従来、農業資材として利用されてきたが、農業社会の縮小を始めとする様々な要因から物質循環利用の輪が途切れ、その大半が焼却処理される結果になった。これは、ごみ燃焼の非効率化を招き、ダイオキシン等の発生防止のため、各ごみ処理場における処理能力の向上が必要となっている。

本研究では、これらの課題をあわせて解決するため、地方自治体における『地域内バイオマスの有効利用と有機農業を契機とした農業振興』のための一つの有効方策として『地域農家を中心とする地域住民・企業参加型の大規模農業公園開発・経営』を構想した。なお、ここで述べる大規模農業公園とは、農業を核とした第一次産業、農作物を加工する第

二次産業、観光農園や農産品直販と言う第三次産業など、各種産業の活性化を目的とした施設と定義している。

(1) 大規模農業公園の重要性に関する考察

a) 地域活性化の展開

近年、都市住民の間で、農山村の持つ美しい景観や豊かな自然に対し、「ゆとり」・「安らぎ」・「いやし」などを求める動きが強まっている。また、新鮮・安全・安価な農産物のニーズも高まっており、多くの農山村地域では、これらの都市住民の意向に依拠した都市農村交流に地域再生の期待をかけ、地域農業の再構築、地域活性化に取り組んでいる。行政面でも都市農村交流を農村地域活性化の重要な方策として位置づけ、都市農村交流に対するさまざまな支援措置、各種関連補助事業を展開している。

b) 大規模農業公園整備の必要性に関する考察

地域活性化を念頭においた地域農業の再構築にあたっては、訪れた都市住民が見学・体験できる「体験農場」や「見学畜舎・牧場」などの設置とその運営主体の確立、安心して買求めることができる新鮮で安全な農作物・加工品を販売する「直売店」などの設置とその運営主体の確立、当該施設に新鮮で安全な農作物・加工品を供給する生産者の組織化、そしてさらに、訪れた都市生活者が新鮮で安全な地域の個性的な農作物・加工品を直接味わうことのできる飲食サービス施設の設置とその運営主体の確立といったことが地域の再構築には必要となっている。

また、地域から排出された厨芥類を堆肥化し、大規模農業公園に施用することにより、ごみ処理問題の解消にも大きく貢献できると同時に有機農業の促進が可能である。この堆肥化施設も大規模農業公園に立地させることにより、周辺住民へ与える不快感を最低限に抑えることができる上、堆肥の搬出に関しても、公園内で堆肥として消費できるため、運搬距離も最低限で済むと考えられる。

この様に様々な要素を備えたものが、農業関連集客施設である大規模農業公園である。地域活性化、地域農業を再構築させるため、地域整備プロジェクトの1つの事例として、十分に効果的であると考えられる。

ここで、農業関連集客施設である大規模農業公園とは、農業に新たな観光を取り入れた地元農家と一体となって、市民に新鮮で安全な農産物の安定的な供給と共に、新しい憩いと安らぎの場の提供、自然とのふれあいを通じて様々な地域の住民と地元住民のレクリエーション交流の場、体験学習の場、先駆的農業のモデルゾーンの創造、地場産品の加工・販売の促進、地元資源の有効利用などを目的として整備した施設である。

(2) 地方都市における大規模農業公園の開発方針に関する考察

a) 地方都市における大規模農業公園開発のあり方に関する考察

地方都市における大規模農業公園開発事業を契機とした、地方都市の再構築・地域活性化

化のための重要性についての考察を前述した。このような認識のもとでの大規模農業公園開発事業のあり方としては、次のような要件を満たす開発を追求すべきであると考ええる。

① 地方都市の市町村における開発では、地域内の環境保全を前提とした開発プロジェクト用地の確保と開発を行うと同時に、周辺住民の良好な居住環境および定住条件の整備に関する配慮や現在の居住環境を悪化させないような配慮を行う必要がある。

② 大規模農業公園開発プロジェクトでは、新規に立地される産業や地場産業の振興のための産業用地開発に伴い定住者が増加することが予想される。そのため他地域からの就業者の受け皿となる条件（都市的生活を行う条件）作りを行う必要がある。また開発以前の住民社会にも活用できる条件（生活活動に関する条件・施設）を整備することが必要である。

③ 農業就業者としては、以前からの高齢労働者を含む専業農業者は言うまでもないが、大規模農業公園の開発により、Uターンしてきた農業世帯の働き盛りの若者や他地方出身者で新規産業などの他産業に働きながら農業に従事しようとするものが考えられる。つまり、①、②の施策によって定住する農業就業人口を増加・確保させようとするものであり、それは、地方都市社会システムの保全のためには重要な課題であると言える。

④ また、このような1次産業と他産業の専業・兼業体制の混合体制の下では、

- ・専業農家の大規模化・効率的農業経営の促進
- ・付加価値の高い農産品（種類）への転換
- ・商品流通の効率化（直販・その他）

も同時に促進すべきであり、特に2番目の「付加価値の高い農産品の生産への転換」などは、大規模農業公園と生ごみ堆肥の関連づけにおいて非常に有効であると考えられる。

⑤ また、農地や山地が利用されないまま放置される状況は避け、何らかの利用（例えば、森林公園や観光農園の利用など）をすることにより、保全していくことが大切である。

b) 農業公園における生ごみ処理施設設置に関する有効性の検討

生ごみ処理施設を農業公園内に設置するのならば、まとまった用地の確保は比較的容易である。また、臭気の問題も農地であれば、堆肥と言う観点から肥料の臭いとして取り扱えるので、それほど気にならないだろう。しかし、来訪者にとって不快感を与えない事を最も重視し、観光農園や集客施設に影響を与えない形で設置することに、注意しなければならない。

また、農業公園ならば、まとまった量の堆肥を消費する事が可能であり、農地に生ごみ堆肥を施用することにより、有機農業の促進につながる。同時に住民が、生ごみ分別回収に協力することにより、環境に対する意識を向上させる事につながる。また、こうした農業への住民の協力が生かされることにより、農業に対する関心も高まることが考えられる。

(3) 地方都市における新しい農業構想の考え方

a) 地域整備プロジェクトの展開の考え方

本研究では社会的ニーズに沿った、農業を主体とする地方都市における地域構造を考慮して、田園・農村地域の地域整備プロジェクトの整備を行う必要があると考えられる。都市中心部と郊外田園地域との発展格差といった問題を抱える地方田園都市においては、第1次産業である地域内農業を中心的産業の一つとしてのバランスが取れた産業構成のもとで、第1次、第2次、第3次産業がそれぞれ発展していくための農業振興策が必要である。また同時に、今後の人口増によって予測される廃棄物の処理の課題に対応するものもある。さらに「農業の高質化」の考えのもと、直接、見て、触れて、確かめることのできる安心・安全な農業を中心におき、新しい商業・工業の創出を行ないながら、その中心に農業をおいた地域文化の存続を目的とした施策が望ましい。このような施策は、その実現によって地域内の新規雇用の創出を図るものでなければならぬ。この概念について以下の図2（地方都市における新しい農業構想の考え方）に示す。

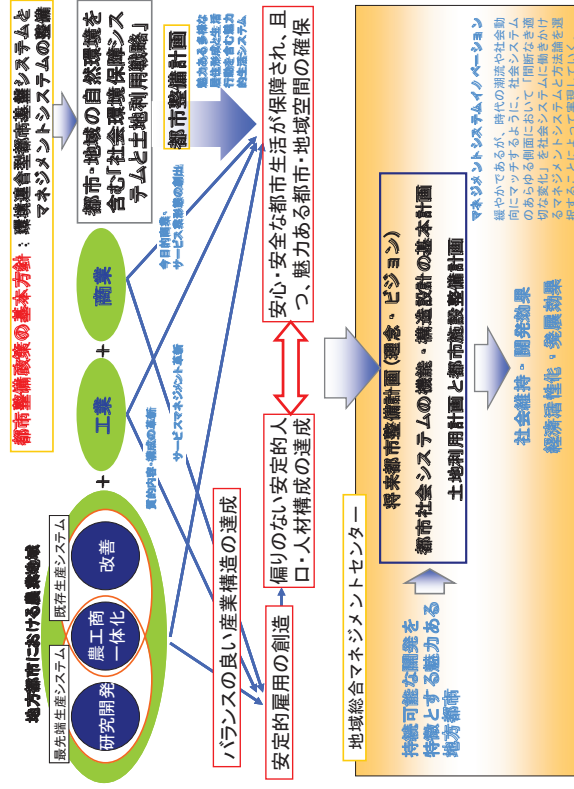


図2 地方都市における新しい農業構想の考え方

b) 農業の高質化のための拠点整備について

これらを背景に、各家庭や事業所から排出される、主に食品残渣を含む生ごみ処理方法の適切化として、堆肥化処理の導入を図る。現状の処理方法のエネルギー効率との比較をもとに、地域内バイオマスの選定と堆肥化から農地還元を図り、農業の高質化を目指すためには、「地域の営農計画管理」、「情報共有」、「人的交流」、「資源活用計画」とい

った役割を担う「アグリネットワーク拠点」が必要不可欠である。図3（アグリネットワークの役割と構成）にその有効的な運営のための、地域の住民、農業従事者、また産・官・学、多方面の参加者からなる協議会との構成を示す。他の部会などとの連携からごみ減量化、環境負荷低減、農業の高質化の実現を図る。

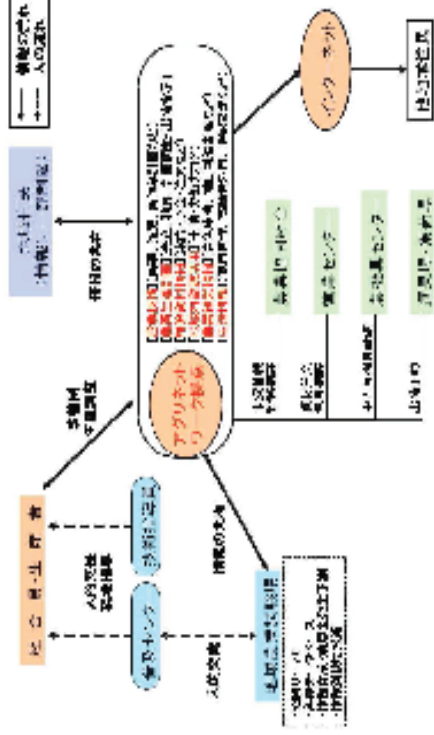
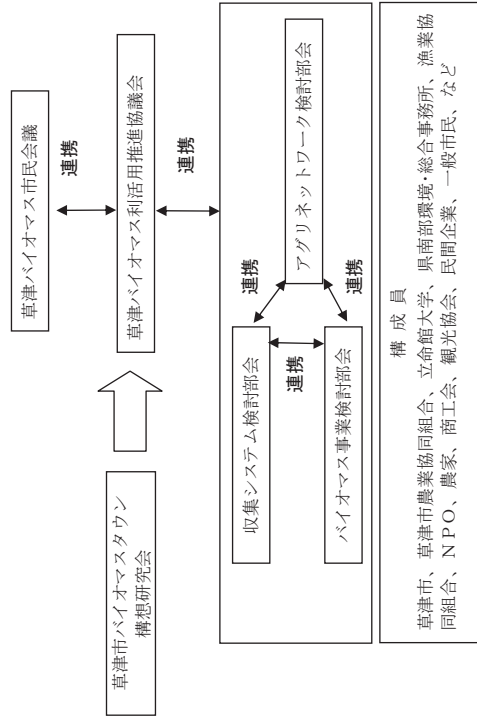


図3 アグリネットワークの役割と構成

c) アグリネットワークと廃棄物収集・利活用検討部会の連携

新しい農業の形として、上記 a, b の様な地域内に存在する組織のネットワーク化、農業関連事業の集中・分散体系を完成させる。本研究においては、農業の振興と同時に、廃棄物処理事業に関しても、堆肥化処理施設の導入が必要であると位置付けていることから **図 4** (草津バイオマス利活用推進体制) のように、各検討部会を設け、それらが連携を取り合う形が、農業活性化を主とする地域内振興を進めていくうえで、望ましい形だと考える。また、市民の支援等を踏するための「(仮称) 草津バイオマス市民会議」を設けることで、地域住民との連携を結び、住民の意識や関心を事業に反映することが望まれる。

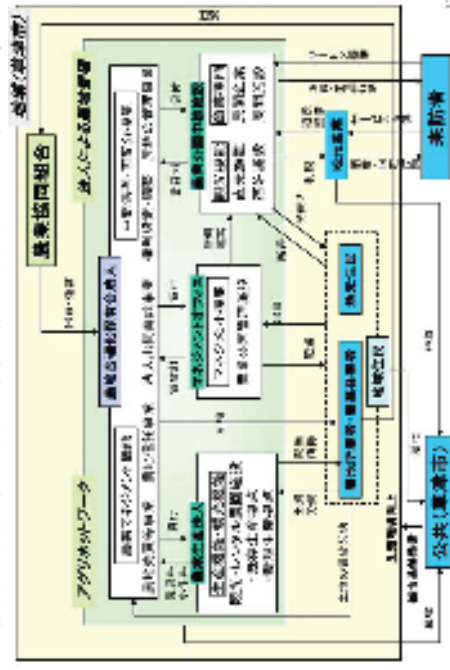


イ. (仮称)草津バイオマス市民会議

集落や組単位で身近な有機資源の活用方法を考え、市民会議を通じて個々の活動を一連の取り組みとして広げていくことで、本市の様々な資源の利活用に向けた広域的な取り組みへと展開させていく

八. 部会

具体的なバイオオマスの利活用方法を検討する会として位置付ける。部会は、バイオオマスの収集に関する「収集システム検討部会」、堆肥化事業等を具体的に検討する「バイオマス事業検討部会」、バイオマスから生産されたものを活用するための「アグリネットワーク検討部会」の3つの部会を構成することとする。



3. 草津市における産業物(バイオマス)の処理に関する考察

(1) 生ごみ回収量の予測

既往研究において、滋賀県草津市の地域住民にアンケート調査を行い、その結果の分析から、地域内における一般廃棄物に含まれる生ごみの分別回収可能量の予測を行っている。その概要を表1(アンケート実施概要)に示す。調査方法は個別訪問調査であり、個別訪問によりアンケートを配布し配布翌日にアンケートを回収する方法で調査を行った。調査対象地域は研究対象地域である滋賀県草津市内の3箇所(桜ヶ丘地区、野村地区、笠山地区)とした。

表1 アンケート実施概要

区分	内容
調査対象地	滋賀県草津市
調査方法	訪問調査
アンケート実施日	2009年11月28日(配布)、2009年11月29日(回収)
配布数	430部
回収数	380部(回収率88.37%)
調査内容	被験者属性、現在の生ごみ処理の実態、生ごみ回収システムの参加の負担の度合い・協力の有無、農業への関心など

「負担度の増加量」、「協力意欲の割合変化」から各提案の「負担度増加量の予測値」、それに伴う「非協力者割合」を求め、その値を表2(負担度増加量の予測値と非協力者割合)、図6(非協力者割合の比較)に示す。この結果から「最も非協力者割合が、低くなる提案の組み合わせは「生ごみを分別収集し、堆肥化施設で処理」、「生ごみと普通ごみを分別する」、「資源ごみと同様の方法で回収する」となる。項目ごとにアンケート回答者全体の人数から非協力者の割合を除き、残った割合を次の項目で回答者全体の数とした。

結果から協力意欲に関して考察すると、生ごみの処理法については「家庭での処理」よりも、「堆肥化施設での集積処理」が多くの方が得られていることが示されている。処理方法については「生ごみと普通ごみを分別する」という作業だけであれば、非協力者は12.61%に留まるが「家庭用処理機を用いた乾燥」など、作業内容が1つ増えると非協力者は27.92%まで増加した。回収方法については、現状の曜日別の「資源ごみと同様の回収方法」であれば非協力者は9.90%、ついで「公共施設での回収ボックスを用いた回収」16.59%となった。非協力者割合を最小に抑えるための提案の組み合わせは「堆肥化施設での集積と処理」を行い、家庭では「生ごみと普通ごみを分別する」を選択し、生ごみの分別方法を曜日別の「資源ごみと同様の回収方法」となり、このときアンケート回答者中の63.20%の人がこの生ごみ回収システムが実施されたとき、協力するといえる。

また現状の草津市において、家庭用生ごみ処理機の普及のための補助金政策が行なわれていることから、提案の組み合わせを「堆肥化施設での集積処理」を行い、家庭では生ごみを「家庭用生ごみ処理機を用いて乾燥させる」を選択し、乾燥させた生ごみは腐敗によ

る悪臭などの問題が低減していると考え、回収方法を「公共施設に回収ボックスを設置し、自由なゴミ出し」を選択すると、アンケート回答者の48.26%の人がこの生ごみ回収システムに協力するといえる。

表2 負担度増加量の予測値と非協力者割合

項目	提案	負担度の増加予測値 (円/年)	非協力者割合(%)
生ごみの処理方法について	堆肥化バケツ家庭用生ごみ処理機を用いて家庭で処理	1.09	19.72
	生ごみと普通ごみを分別する	0.56	29.41
処理方法	家庭用生ごみ処理機を用いて乾燥させる	1.19	12.61
	堆肥化バケツを用いて生ごみ堆肥を作る	0.88	27.92
	資源ごみと同様の方法で回収する	0.25	34.89
生ごみの回収方法について	決められた時間・場所で業者によって回収する	0.99	9.90
	公共施設に回収ボックスを設置し自由にゴミを出す	2.32	36.38
		2.02	16.59

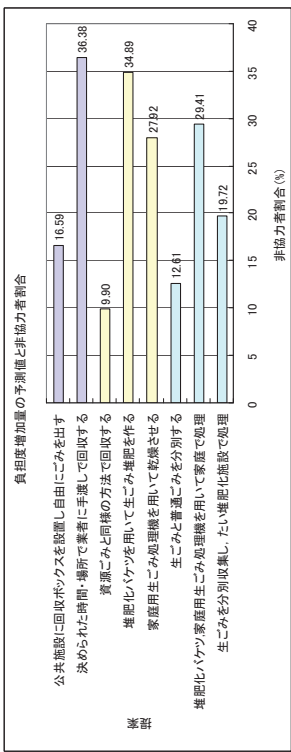


図6 非協力者割合の比較

-資料-

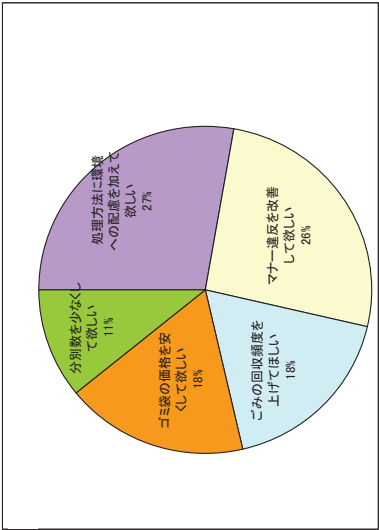


図7 地域住民の考えるごみ処分の問題点

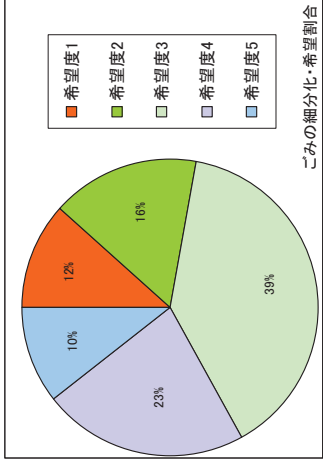


図 8 生ごみを含むごみの細分化に関する希望度

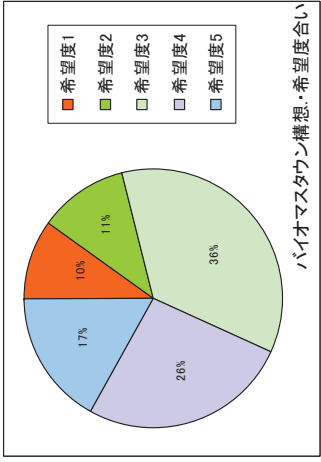


図 9 バイオマスタウン構想に関する希望度

(2) 堆肥生産量の算出

生ごみ回収システムの構築によって得られた、協力者割合を元に、草津市内で、アンケート回答者割合と同率の 63.2%の世帯から発生する生ごみが回収できると想定する。平成 20 年度の草津市資料より家庭系年間生ごみ発生量は、5,588 t であるから、回収システムによって回収できる生ごみ量は 3,531 t と推計する。

堆肥生産量の推計には、既往事例として注目していた、藤沢市・磐石市の両市の堆肥化処理施設に用いられている日本システム化研の事例を利用する。堆肥化施設での堆肥原料としては、草津市のバイオマス発生量の項目のうち、藤沢市の事例を元に、生ごみ（家庭系、事業系）、家畜排泄物、剪定枝、もみがらを選択した。これらを原料に草津市内において堆肥を生産したときの予測生産量を求め、以下に用いた算出式を示す。

結果として、選定したバイオマスから堆肥化施設で生産される堆肥は 3569.5t となった。

・堆肥生産量の算出式

$$y = U - U_b - U_c \times V \times t$$

$$25 \leq t \quad (\text{日})$$

$$45 \leq t' \quad (\text{日})$$

U : バイオマス投入総量

U_b : 投入された物質の分解量の総和

U_c : 投入された物質の含水量の総和

V : 1 日平均蒸発水分量(%)

t : 発酵日数

t' : 熟成日数

・条件を以下に示す

(日本システム化研事例を参考)

$$\frac{U_c}{U} \equiv 65\%$$

$$\frac{U(1-V \times t)}{y} \equiv 42\%$$

b_n : 各バイオマス別分解率 (%)

c_n : 各バイオマス含水率 (%)

: 日本システム化研資料

家畜糞	b_1	47
剪定枝くず	b_2	28
食品残渣	b_3	52
戻し堆肥	b_4	0
もみがら	b_5	10

: 日本システム化研資料

家畜糞	c_1	84
剪定枝くず	c_2	45
食品残渣	c_3	91
戻し堆肥	c_4	43
もみがら	c_5	0.3

(3) 堆肥化事業検討と地域開発計画

上記の結果、生産される堆肥は 3569.5t となる。その利用方法として、既往研究より大規模農業公園耕地面積 41ha、草津市内有機農業耕地面積 130.26ha への堆肥の供給を行うには 3,425t の堆肥が必要と算出でき、堆肥化施設を活用することで地域内の物質循環を成立できると考えられる。また、今後の事業化を視野に計画を、より現実的なものとするため、生産余剰となる 144.3t の堆肥の活用方法についても検討を行う。その上で、必要となる考えを以下に示す。

生ごみを含む地域内バイオマスの堆肥化事業は、先に述べているように、地域農業の高質化のためのシステムの提案であるが、都市整備プロジェクトの一環として、この計画を

図10 草津市農業公園開発スキーム

4. 地域振興を目的とした複合的な地域整備計画について

本研究は、「循環型環境システムを導入した郊外地域の農業生産システム」開発を、草津市郊外地域の複合的な都市整備プロジェクトとして計画検討を行っている。ここでは、「農業生産品流通を観光農業と結びつける大規模農業公園・道の駅施設・観光農園等の郊外地域開発」、それらを契機とする「総合的な地方都市整備構想」の立案と、効果的・効率的「地域マネジメントの方法論」の開発研究として「地域マネジメント委員会」によって提案されている事例を取りまとめ示す。

(1) 農業公園整備と新交通経路

農業公園事業とJR草津駅前再生事業との複合整備(図11《交通経路の再整備による地域内連携》)に示すバス路線での地域の連結)によってイオンモール、中心市街地、農業公園の間の回遊性が向上し、次のような相乗効果が得られるものと考える。

- ・ 地域特徴のある農業公園の立地による新たな客（客の取り回しではない）が見込める。
- ・ イオンモールの大きな集客性を活用できる。
- ・ 消費促進により農業公園の経営的な保証ができる。
- ・ イオンモールも地域との接点を持って独自色を出せる事業を展開できる。
- ・ 中心市街地が、農業公園・中心地間の客（＋お金、品物）の流れが発生し活性化する。
- ・ 中心市街地とイオンモールとの距離的問題を農業公園が補える。

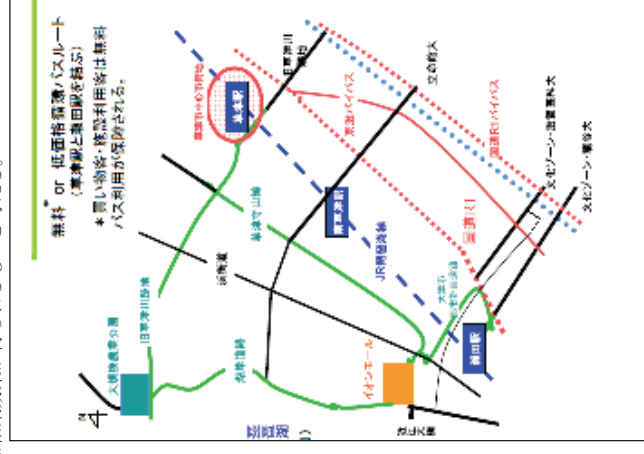
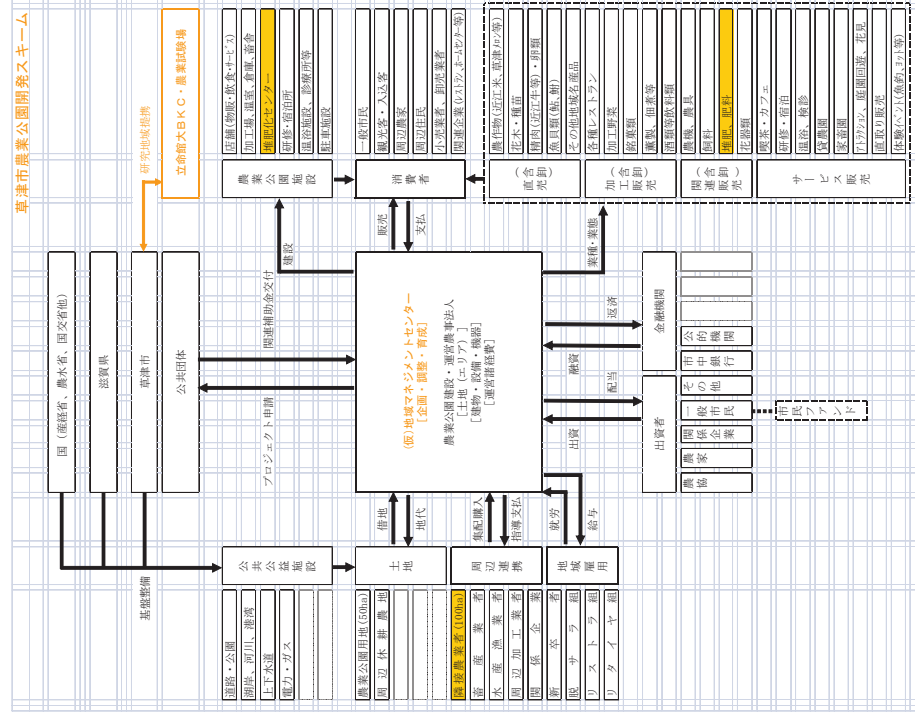


図11 交通経路の再整備による地域内連携

捉えることで、「農産品の流通と観光農業を結びつけた大規模農公園事業を契機とした地域開発」という都市整備計画の検討を行う際の計画を、より効果的・具体的なものとするための研究という位置づけが与えられる。図10（草津市農公園開発スキーム）でも示されるように、地域内雇用創出のための様々な関連施設が示されている。特に、直売・加工販売・関連販売というような流通に関わる窓口としての役割を持つ施設として「道の駅や直販所」には、新鮮で、安心・安全な野菜の提供や、一般来訪者への生産推肥販売といった今後の事業計画の中で、大きな役割があると考えられる。



(2) 地域開発マネジメントによる中心市街地再生

複合的な地域開発の一環として、既往研究において滋賀県草津市 JR 草津駅の駅前再生事業が検討されている。そのマネジメントにも本研究で示している「地域参加」、「地域財産の共有」といった概念が用いられている。交通経路の活用研究同様、複合的な地域整備計画の一角として、その検討例を示す。主に「JR 草津駅前再生事業としての「地域活性化のための低未利用施設等の中間法人・市民ファンデ・外部ファンデによるマネジメント」について考えを述べる。

本研究では大規模農業公園事業を題材としているが、それに伴う、堆肥化処理施設の導入や、道の駅などの商業立地についての提案、交通経路の整備計画による将来的な来訪者数の確保と回遊行動の向上を目指すことで、地域内での発展格差を抑制し、中心市街地活性化を目的とした施策としての駅前再開発事業を複合的に関連させていることを示す。

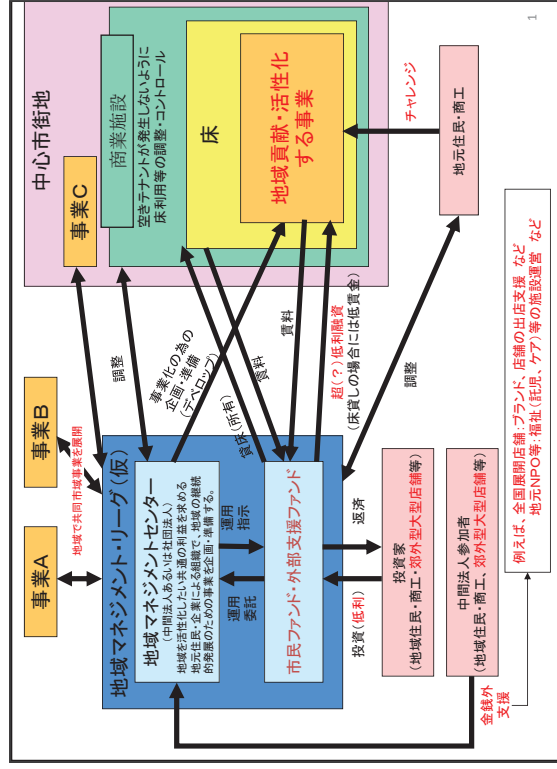


図12 中心市街地活性化のための関係図

5. 地域住民参加型を促進する事業主体の検討

今後「田園的環境の下、魅力的な都市化が進んでいる地方都市である草津市」において、地元住民や企業が満足する方向へと進める効果的な方法として、上記のような複合的な事業計画、つまり、「地域参加型まちづくりシステム」を構築していくことが重要であると本

研究では述べている。つまり、地域住民や地元企業が満足する地域資産や地域施設整備と運営を実現するために、従来の官民協調型の地域マネジメント概念に加えて、住民の果たす役割を拡大し、地元住民・企業が「地域共有財産の活用」をはかり、そこへの直接投資・経営参加するため「中間法人」制度を導入・介在させるマネジメントシステム構築についての検討である。

この事業の中間法人化と経営方法については以下の図13に示す。まず、施設整備費用を確保するため、「地域からの出資」を想定する。これは、昨今の財源不足によって都市整備の好機を逸する等の問題が挙げられる中で、地方分権の流れを汲んだ考え方に基づくアイディアである「地域出資」でもって現状を打開していくことをひとつの有効施策と考えるからである。行政側から言うならば、政策の立案・実施・評価の全過程において、従前は質を異にし、住民参加を積極的に行き入れるということになる。さらに、中間法人化することで「地域自身で地域農業を支える」という開発コンセプトの上でのシステム・施設であるため、自治会費等からの支援・補助も考える。もちろん資金面での参加・協力だけではなく、労力提供等による人的参加・協力も地域経営を支える大事な要素といえる。定年を迎え、地域で再就職を希望する高齢者層の労働力について考えることも、今後の計画の方向である。また、事業の中で、生産された農作物の消費者としても、ポテンシャルを持つ地域住民が、事業に関心をもち、自ら参加することは、その後の経営の安定を考える上で合理的である。

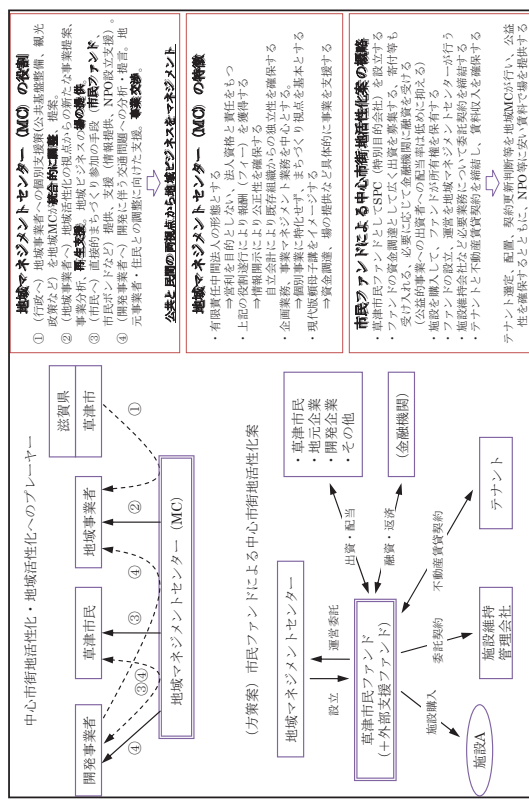


図 13 図 12 営業地域・営業中間企業

6. おわりに

本研究では「草津市における総合的な地方整備構想」の立案のための研究を行い、「バイオマスタウン構想」実現のための大規模農業公園施設事業を中心に、関連施設である「堆肥化処理施設」についての検討、「中心市街地と大規模施設を結ぶ交通経路案」と「中心市街地再生のための検討」といった現在、実証的研究が進んでいる事例を体系的に示した。

そして「望ましい都市像」実現に向けた計画推進の中で、対象地域となる滋賀県草津市の都市空間・都市基盤の整備にあたり、都市整備プロジェクトの複合的検討が、「総合的な地方都市整備計画構想」の効率的・効果的な実現のため、必要であることを示した。

本研究において中心となった大規模農業公園事業については、農業振興のための生ごみ処理システム整備計画の実証的検討を行った。今回は課題として、地域の生ごみを中心として、地域から発生する有機性資源を再利用することを取り上げた。生ごみの再利用については分別回収、処理技術、コスト面、再利用先等の問題が非常に多く、全国においても市単位の大規模な処理を行っている事例は非常に少ない。

こうした背景を踏まえ、本研究では再利用の段階で問題となる都市と農業地域の連携に焦点を置き、問題解決の一つの方策とし大規模農業公園と関連させる事により、有効な効果が得られるよう研究を進めてきた。そうしたなかで、農業の振興と生ごみの堆肥化処理の関係は非常に深く、堆肥化処理システムの構築は単に社会環境の改善だけでなく、農業経済にも大きく影響を及ぼすと考えられる。従来、農業は地域のポテンシャルを下げる要因として疎外されてきた。しかし、現在の日本の食料事情に目を向けると、先進国でありながら食料自給率は40%を下回ろうとしている。こうした状況下で、農業の衰退は国家の危機であると考ええる。これらの問題を解決する一つの方策として、地域振興のために農業を活用した農業公園の整備を進めることで、自然環境を保全行い、健全な都市化を進める提案が出来たと考える。また、持続可能な開発を地方都市において実現させるには、「格差を生まない穏やかな開発」と、「幅広い立場の労働力を受け入れることの出来る職場」「安定した生活水準」が必要不可欠と考えられることから、農業公園事業の事業主体や経営方法についての提案を行った。そして『住民参加型まちづくりシステム』導入に基づく地域主体の事業運営という、新しい概念について、本研究を通じて示すことができた。

【参考文献】

草津市バイオマスタウン申請書(仮)：草津市・草津市農業協同組合・立命館大学 (2010)
地域施設マネジメントシステム研究小委員会成果発表：委員長 春名 攻
地方中移的都市郊外に立地する大規模農業公園と都市地域に発生する生ごみ処理施設の複合整備構想に関する研究：中島 弘樹 立命館大学大学院 (2003)
地方圏都市における持続可能な社会に向けた堆肥化処理システム構築に関する研究：桜田 哲也 立命館大学卒業論文(2010)
田園的環境の地方都市郊外における大規模農業公園と都市廃棄物処理システム施設の複合整備プロジェクトに関する研究：古城 貴彦(2006)