

## 「創知の杜」の提案とその実現方法

著者	尾嶋 茂久
発行年	2004-03
その他のタイトル	Proposal of New Community (So-Chi) and its New Method for Actualization
学位授与番号	26402甲第39号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10173/183">http://hdl.handle.net/10173/183</a>

平成 16 年 3 月修了  
博士学位論文

“ 創知の杜 ” の提案とその実現方法

Proposal of New Community (So-Chi) and  
its New Method for Actualization

平成 15 年 12 月 26 日

高知工科大学大学院 工学研究科基盤工学専攻 起業家コース

学籍番号 1058005

尾嶋茂久  
SHIGEHISA OJIMA

# 目 次

## Abstract

<b>1 はじめに</b>	
<b>2 革新的コミュニティ“創知の杜”の提案</b>	P. 5
2.1 革新的コミュニティが要請される背景	
2.2 創知の杜コミュニティの提案	
<b>3 創知の杜コミュニティを実現するリスクマネジメント</b>	P. 10
3.1 リスクマネジメント手法の体系	
3.2 コミュニティ開発事業のリスク分析	
3.3 提案方式の優位性検証	
<b>4 居住概念を革新する非都市空間居住</b>	P.21
4.1 非都市空間居住が要請される背景	
4.2 ゆとりの居住空間の原点	
4.3 非都市空間居住の構成概念	
<b>5 不動産通念を革新するコーポラティブ 事業</b>	P.25
5.1 新しい事業手法が要請される背景	
5.2 コーポラティブを指向した宅地開発事業の進化	
5.3 コーポラティブ方式の課題	
5.4 新しい宅地開発事業手法への継承	
5.5 不動産流動化を導入したコーポラティブ事業	
<b>6 知恵の交流と連鎖を生み出す創知</b>	P.30
6.1 コミュニティの原動力となっている知恵	
6.2 新しいコンセプト, 創知	
<b>7 既存社会システムを革新する事業推進組織 P P M</b>	P.34
7.1 新しい組織が要請される背景	
7.2 これまでの事業手法と事業組織	
7.3 新しい事業推進システム P P M の提案	
7.4 アントレプレナーたる事業主体	
7.5 プロジェクトマネジメントの要となる調整機能	
7.6 中立な事業評価を担う第3者機関	
7.7 事業推進組織 P P M の成果と貢献	
<b>8 革新的コミュニティのマーケティング</b>	P.45
8.1 市場参入機会の分析	
8.2 市場参入脅威の分析	
8.3 見えない市場への対応	
8.4 販売拡販手法の基本戦略	
<b>9 終わりに</b>	P.48
9.1 本研究の意義	
9.2 リスクマネジメントへの脅威とその対応	
9.3 社会システム革新への普遍	
9.4 謝辞	
<b>[ 参考文献リスト ]</b>	P.52

## 1 ニュータウン開発事例調査の類型

- 1.1 第一世代のニュータウン
- 1.2 第二世代のニュータウン
- 1.3 第三世代のニュータウン

## 2 ニュータウンの創成期，イギリスの田園都市“レッチワース”

- 2.1 田園都市が生まれた背景
- 2.2 その特徴
- 2.3 事業形態
- 2.4 課題
- 2.5 レッチワース開発の意義

## 3 第二世代のニュータウン

- 3.1 第二世代のニュータウンの概要
- 3.2 田園都市を踏襲し成功させた北欧の森林都市

## 4 第三世代のニュータウン

- 4.1 第三世代のニュータウンの概要
- 4.2 サスティナブル・コミュニティ
- 4.3 ビレッジホームズ計画

## 5 街づくりコンセプトの抽出と分析

- 5.1 自然と共生する居住環境の魅力
- 5.2 コミュニティとして共同体意識
- 5.3 ニュータウンにおける土地の個人所有
- 5.4 二十世紀のまちづくりで実現できなかった課題

## 6 ニューコミュニティを永続させるコンセプト

- 6.1 コミュニティの永続力
- 6.2 知恵を核としたコミュニティ事例の調査
- 6.3 ニューコミュニティの類型比較

## 7 ニューコミュニティコンセプトの総括

- 7.1 街づくりの磁石とは
- 7.2 二十世紀にはない新しい磁石の必要性
- 7.3 ゆとりといやしのある自然共生型居住
- 7.4 住民が主体となるコミュニティ運営
- 7.5 ライフスタイルに適合する自在な住み替え
- 7.6 まちの継続力
- 7.7 コンセプトの総括

- 1 事業方式の設定
- 2 環境共生型開発の土地建物一括分譲
- 3 土地賃貸権付の株式方式事業
- 4 株式増強型の株式方式事業
- 5 事業の多角化を組み込んだ株式方式事業
- 6 総合型の株式方式事業
- 7 事業方式の比較検討

# Abstract

## **In the beginning**

This thesis will be based on the study in donation chair of “creation of residence living symbiotically ”established by Maeda Corporation and Giken Factory, in Kochi University of Technology, at April, 2001, and promoted continuously for three years. The study in the donation chair is mainly to investigate serious problems held on Kochi prefecture symbolizing Japanese local society, and to find out available solution against the problems.

My study will be mainly to propose new method for creating the innovative community. The first issue on my study is to propose the innovative community in the forest near by the city, named to “Sochi no Mori” in order to remove mainly urban residents on large cities into Kochi prefecture for solving fundamental and important problem in Kochi. Next issue is to propose practical business method for creating the innovative community. The practical business method will be considered from risk management. Because this practical business method can work to overcome existing secure controls of public administration for creating actually.

## **The innovative community called as “Sochi no Mori”**

First, I will mention the innovative community called as “Sochi no Mori”. In this study, I will research the historical progress of new town development for 100 years. Developed new town born at early 20<sup>th</sup> century will be classified to three generation by the evolution of progress. And I will research the outcome solved by each generation of developed town and the problem inherited without solving to next generation. As a result, new concept for the community will be constructed for creating new life-style in 21<sup>th</sup> century. Especially, I will research many advanced communities in all over the world and can find out what the permanency of community is approved and supported not to be solved by development idea in 20<sup>th</sup> century. It may be the knowledge to continue living for a long time, for being into the community and being generated by advanced institute of knowledge.

New concept will be set the knowledge as the core idea for developing community, and be named to its concept for “Sochi no Mori”.

## **Risk management for creating the innovative community**

Next, I will mention the study of risk management for creating the innovative community. The innovative community can't be created actually if it had not been for the practical business method. New way must obtain new concept to differ from the concept for usual way of development, and to innovate the fixed idea of estate to hold a land and a building as private property. I will propose risk management as new method of management and state the superiority and adaptability of proposed method of management.

This management method will be constructed by combining five essential concepts below.

### **1.First concept, anti-urban method of residence living together nature**

Anti-urban residence will be proposed to live together nature symbiotically on the mountains near by the city in Kochi prefecture that nature may remain richly. To live together nature symbiotically, the land use must be considered to keep low density, and to design the sustainable infrastructure and building facilities from viewpoint for resource circulation and saving energy.

In this study, we will show by means of evidence that ecological building considered from environment of Earth may have excellent specific to ease the economical charge.

### **2.Second concept, cooperative method for creating safe and peaceful community**

Residents may not decide to remove from an urban area only for living in a rich residence surrounded in nature. For satisfying residents and answering the need of changing society, an attractive community system must be considered to prepare other functions such as a convenience of residents and universal design for housing and town facilities and so on, not to prepare only an

attractive ecological hardware. As other function, Cooperative senses may be introduced essentially to live in a community and innovate usual system of owning estate to obstruct removing to new house. Especially, an attractive community must have for permanency of community, not to be solved by the development of new town in 20<sup>th</sup> century.

### **3. Third concept, the entrusted method for improving the value of resident's real estate**

New method must be formed for physical development business to create the best residence adapting owner's life style and various life styles at the same times. The feasibility of new way can be verified in this thesis.

The root idea of estate business must be innovated as breaking the spell, that holding a land and house will be safe and profitable way to make property. New way can regenerate a function as community owning originally and change usual concept of holding estate for new society.

### **4. Fourth concept, the knowledge for activating and lasting the community**

Knowledge will be recognized to an important factor to activate the community. Knowledge interchange can make the people active, and lead worthwhile lives. And knowledge can create new business and bring great profit for growing the community.

In this study, new school system, called for "Flexible Accommodation School System" will be proposed to innovate usual school system for compulsory education in the depopulated area. This idea can be expanded to the school district widely by flexible accommodation system.

### **5. Fifth concept, the organization "PPM" for promoting difficult projects**

Last, I will mention about a new organization for promoting a business quickly and strongly, named to "Public Policy & Management, PPM". I can't create as physical business only to present an attractive concept and a new way to put new town into practice as an innovative business. This business may have an innovative business-model to differ from usual business. And the business can't be created without preparing a new organization and a supporting system. New organization can carry out quickly overcoming obstacles. And community development as public estate will be carried out efficiently and smoothly by this organization.

Especially, the business to be contributed by public sector, can't carry out without overcoming many obstacles, not to coordinate partial responsibility between public and private sector, but to regulate against development by authorization of public office to take the initiative actually. This chapter will be described mainly to the work and the process for the creation of organization for working concretely and driving strongly, in order to innovate such an existing system.

## **Finally**

I can have obtained many suggestion through the donation chair for 3 years and complete this thesis. I will express my gratitude for many leaders, especially Prof. Kusayanagi and Prof. Nagano to undertake the donation chair. And I can tell as last gratitude my study will be directed enough by Prof. Okamura's leadership.

## 1 はじめに

日本の社会は少子高齢化社会に象徴されるように、既に成長期から成熟期に移行しており、それに対応した社会・経済システムに変更すべき時期に至っているにも拘わらず、それまでの価値観を固守して社会の変革を依然停滞させている。また日本の社会は明治以降、あらゆる資源を都市へ集中・集積させ、都市化によって近代的な国家づくりを推進してきた。この都市集積による近代化政策は大きな成果を生み出してきた反面、人材をはじめとするあらゆる資源を都市へ提供してきた地方は資源の空洞化を引き起こし、今や存続の危機に直面している。

本研究では、旧態依然とした日本の社会システムの根幹にある居住システムに着目し、都市部に流出していった人材が過疎地となっている地方に還流し、地域を再生する革新的な居住システムを構想した。手をつけられないまま残されてきた高知の都市近郊山間地は、明治以降の近代化過程で日本人が獲得することのできなかつた、豊かな自然に包まれたゆとりある居住空間を実現することができる適地であり、ここに近代化の過程で失ってきた本来のコミュニティ機能を付加した、創知の杜コミュニティを提案した。

二十一世紀が求める革新的なコミュニティを実現するためには、従来の開発手法とは異なる、既存社会に固着した通念を革新する新しい事業手法が要請される。特にコミュニティの実現に際して大きな障害となる既存の行政規範を克服できる事業手法でなければ、革新的コミュニティを実現することはできない。

## 2 革新的コミュニティ“創知の杜”の提案

コミュニティ開発は二十世紀の初頭、ニュータウン開発手法によって生み出され、世界各地に普及を遂げてきたが、日本におけるニュータウン開発は当初の理念を貫徹できず、経済的な状況に翻弄されながら、欧米とは乖離したニュータウンを生み出してきた。ニュータウン開発の創生期に打ち立てられた開発理念に立ち返り、そこに普遍するニュータウン開発の理念を踏襲しながら、さらに二十世紀のニュータウンづくりで答えを見いだせなかつたコミュニティの永続性を実現する新たなコンセプトを導入することにより、革新的コミュニティ、創知の杜を構想した。

### 2.1 革新的コミュニティが要請される背景

#### 1) 社会変化に応える居住システム

家族の戦後体制の終焉に呼応して近代住宅の基本理念を見直し、住まいにおける質的豊かさが問い直されている。それは、シンプルでゆとりある生活、個性的ライフスタイル、自己実現できるライフスタイルなど成熟期のQOL(クオリティ・オブ・ライフ)を追求する方向性に転換し始めている。

少子化を女性の雇用と出生率の相関性から分析すると、女性の雇用率が上昇しない限り出生率は上昇しない傾向が見られ、日本は先進国から一步遅れた中雇用出生率低下グループに位置している。これは「仕事と子育て」、「家庭と子育て」の二つの関係を共に改善しないと出生率の上昇はなく、家族と社会のあり方への疑問が晩婚化、少子化に影響を与えている。女性が安心して子供を生み育てていけるためには、働くことを支援する企業さらには社会を背景とした、働きやすい居住環境が確保されなければならない。

一方、戦後、核家族の中核世代である団塊の世代は二つの側面から高齢化問題に対応しなければならなくなった。第一の側面は故郷にいる親世代が後期高齢期にさしかかり始め、取り残された親たちの生活を支援する問題である。故郷には助けるべき人がいない、故郷から遠く離れた都市部郊外の住宅に呼び寄せることができるのか、深刻な問題に直面している。もうひとつの側面は居住者自らの高齢化問題である。自らが定年を迎えようとする時、働くことを最優先で考えた今の住まいはこれから迎えるライフスタイルには適してはならず、この住まいを売却することも難しいという出口のない状況に追い込まれている。

新しい日本人のライフスタイルを実現するためには、それに相応しい居住環境、くらしの場が必要である。女性が男性と同等に就労でき、また高齢者が障害なく社会活動に参加できるためには、住まいと活動の場が近い職住近接が要請され、また多様なライフスタイルを受け入れられる多様な住まいと機能を用意したコミュニティが求められるであろう。そしてそうしたコミュニティ実現を官だけに依存することはできず、より主体的に居住者が参画していくことが必要である。こうしたライフスタイルへ転換するためには、今新しいコミュニティづくりのコンセプトとそれを現実のものとするこ

ができる実践的な事業手法が求められている。

## 2) 既存居住システム開発の限界

現在の居住システム開発は都市街区を構築し都市的居住環境を創出することを目的とした事業であり、既存の都市内部において快適な居住環境を創出する都市再生事業と新たな用地を開発し、都市の居住環境を創出する新都市開発事業（ニュータウン開発事業）の2つの事業手法に大別される。

都市再開発事業や土地区画整理事業は、社会経済情勢の変化に対応して都市機能を更新していく事業手法とであり、多くの実績を挙げてきた。しかし、既存の都市内用地を整理して再活用する都市再生事業は、既得権益の調整の困難さや高額な買収用地から事業遂行は難しく、住宅需要に応える開発となることができず、後述のニュータウン開発に依存せざるを得なかった。一方、ニュータウン開発事業は都市計画において市街地を予定していない地域を対象として、新たに市街地を整備拡張する事業であり、未開発の山林をその対象用地として開発されることがほとんどである。

いずれの事業手法も都市空間整備に関する事業手法であり、開発理念の根底には用地の都市的高密度利用という理念が共通して存在している。しかし、これからの時代に求められる居住環境は都市市街地の整備だけで求めることはできない、新しい価値観に基づいたコミュニティが要請されていると考える。この課題を象徴する事件として、愛知万博会場「海上の森」を巡る開発論議が挙げられる。自然と人類の営みの共生を唄い、万国博覧会を誘致した愛知県であったが、その主会場となった用地開発の事業手法として従来の開発手法であるニュータウン造成事業（新住宅開発事業）を用意していた。残存緑地率を高め、極力用地の改変を行わない、環境共生型の計画で対応する予定であったが、万博で提唱した理念を満足できる計画ではなかった。計画の根底には自然と共生する基本的な概念が欠如しており、また概念を具現化する事業手法も持ち合わせていなかったと言える。

成熟社会となった今日においても、未だ都市化を促進する事業手法だけで、全ての居住環境ニーズに応えることができるのであろうか。さらに言及するならば、都市に住みことが自らのライフスタイルを実現する最適の選択なのだろうか。都市生活の弊害が顕著になり始めている現在、より多様な価値観に応える、多様な居住システムの整備手法が求められていると考える。

## 2.2 創知の杜コミュニティの提案

図 2.1 に示すように、創知の杜コミュニティを構成する4つのコンセプトを以下に述べる。

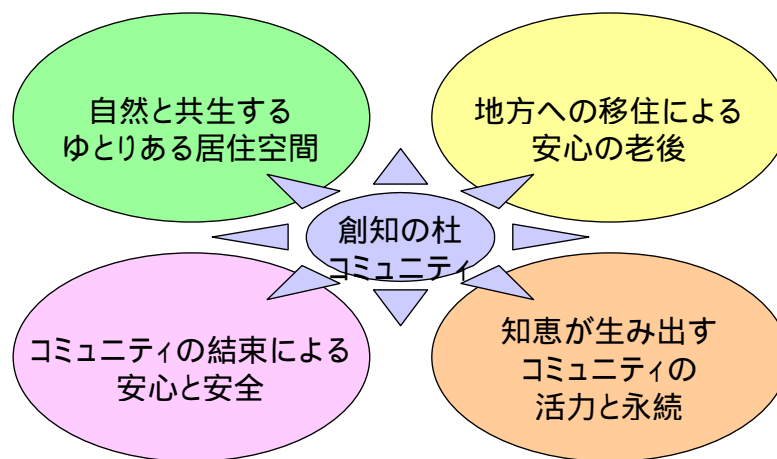


図 2.1 革新的コミュニティを構成するコンセプト

### 1) 自然と共生するゆとりある居住空間

自然とふれあうゆとりある居住空間の実現はニュータウン開発において追い求められ続けた普遍の理念である。しかし、日本においては土地政策の歪みが影響し、国際水準に匹敵するゆとりある居住空間とはかけ離れた狭小な居住空間しか獲得することができなかった。土地神話が崩壊し、少子高齢化社会への転換を迎える今こそ、自然と共生するゆとりある居住空間を獲得する最後のチャンスであり、21世紀の日本の居住環境としてめざすべき普遍の目標である。

日本の大都市近郊において、自然と共生する居住環境を実現するに足る用地を確保することは難しい。明治以降百年以上を費やして完成された大都市圏ではなく、この期間人材を放出しつづけた地方にこそ、その用地を見出すべきである。



### a) 高知県山間地の利用可能性

土地バブル終焉後、地方の中核市街地の地価は大都市圏と同様に下落を続けているが、ここにおいても自然と共生したゆとりある居住空間を確保できるほどに、地価は下落していない。本研究では、高知県の山間地が持つ3つの特性に着目し、居住空間としての利用を構想した。

高知県は県土の80%以上を山間地が占め、残された20%弱の平坦地を住居用地、農用地、産業用地として利用している。平坦地は古来より土地利用が行われ相応の地価となっているため、自然と共生したゆとりある居住空間を実現することはできない。一方、高知県の山間地に眼を転じると、主産業であった林業は産業として競争力が低下し、森林は産業の用途として利用されなくなっている。高知の山間地には戦後の高密度の植林により、多くの人工造林が存在している。しかし、木材の輸入増加と林業の担い手不足が相乗的に影響し、その人工林は成長管理がなされないまま、放置されている。その大半材令30年未満の建築用材として利用できない樹木であり、また利用されるべき30年から50年の材令の樹木は利用されることなく放置されている。しかし、見方を替えれば、県土の80%以上の土地が手をつけられない状況で放置されているとも言えよう。

高知県の地理的特性に注目すると、山間地が市街地に近接しており、市街地の主要施設から近接する山間地へは短時間でアクセスできる。これは未開拓の用地が都市近傍に残されている高知の土地利用上の優位性と言えよう。例えば、関東平野を例に考えると、市街地の近郊には広大な平坦地が広がっており、市街地の中心から100km以遠に到らないと山間地は出現しない。残された山間地に至るまでに延々と連担する市街地が続き、その間の交通渋滞などによる交通アクセス障害を考慮すると、利用をすることはできない。

また高知の都市近郊山地部の斜面勾配を分析すると、全体に急勾配ではあるが、標高100m~300mの中間部に比較的緩勾配の斜面が存在している。高知市の北部において一部市街地を形成している地域もあり、山間地全てが急峻で利用できない土地ではなく、活用できる地域もあることが判った。

本研究では、従来の開発の通念である、経済原則に裏打ちされた開発用地の高密度な活用を放棄し、国土保全や環境保全の観点から自然と共生する新しい価値を持った居住空間を構築する。山間地に実現する居住空間は荒廃する森林に対しても解決の道筋を与えるものである。森林の中に人が日常的に居住することで、森林を豊かにすることが可能となる。

### b) ゆとりある居住空間の実現

本研究では、ゆとりある居住空間を住宅面積と敷地のゆとりから規定した。戸建て住宅は居住者の所得階層を反映した居室面積を持っており、歴史的に見ても所得水準の上昇に対応して、その居室面積は増加してきている。特に欧米においては幾世代に亘って住宅を利用し続けていく、住宅の社会資本としての意識が定着しているため、住宅の普遍的な価値を決定する居室面積の広さを重視している。居住者の異なるライフスタイルに対応できる住居とするためには、基本的な居室面積が不可欠であり、欧米水準に近づく延床面積150m<sup>2</sup>を標準と考えた。

また敷地は欧米の戸建て住宅開発における普遍的な考え方を踏襲する。日本のニュータウン開発をみると、開発した地価の高さから住宅の敷地面積が狭小となり、個人の宅地内で自然を復元することはできない。その代償として街路や公園に緑地空間を導入し、都市空間のゆとりを実現してきた。一方、欧米の開発では、個人の敷地を大きく採り、住宅の周囲に緑を導入し、ゆとり空間を実現している。個人の敷地において再生された緑空間を機軸とし、街路や公園の緑空間と連携した豊かな自然を再生している。本研究では敷地の建蔽率を土地利用の指標とし、欧米のニュータウン開発で目標とされてきた地区建蔽率15%を基本とし、山間地の地形上の土地利用制約を勘案して地区建蔽率10%を標準とした。

自然と共生する者が住むことにより、残された90%の森林は森林としての成長と機能を保全することができる。それにより地下水涵養など水資源の循環を促進することができるし、日本の森が本来持っていた植生を復元することにも繋がる。

### c) 持続可能な住まい

定住し、生活の糧を得て暮らしていくコミュニティはリゾートや自然回帰のための一時的な生活拠点とは異なる。日常生活の経済性が成立しない暮らしは一時的なものであり、持続性はない。

このコミュニティは自然と共生する居住環境であるため、従来の都市型生活とは異なる住居形態や社会基盤を持つこととなるが、その開発と維持管理コストは継続的な生活に負担となるものであってはならない。

住宅は斜面設置型住宅となるが、地域の材料を活用し、従来の住宅コストを革新する生産システムを導入することで、ローコスト化を図る。山地に建設する居住設備は市街地の居住設備の考え方をそ

のまま適応することはできない。ゆとりある居住であるため、居住密度は相対的に低く、住宅は分散配置される。また分散した住宅はクラスター状の集合体を構成し、それぞれが機能的に連携した街を形成している。従ってネットワーク型のインフラは効率的ではなく、自立分散型のインフラを導入することになる。そのため、上水道は井戸により地域内で取水するため、給水機能から地域内の居住密度は規定される。また廃棄物処理処分も地域内の物質循環で対応するために、処理能力から地域内の居住密度は規定される。こうした資源循環が組み込まれたコミュニティとなっているため、都市内での無制限な資源とエネルギーの浪費は許容されず、省資源、省エネルギーに配慮したグリーン・ビルディングが要請され、また維持管理コストも含むライフサイクルコストを重視した建築を展開する必要がある。自律分散という考え方は一住戸だけでは完遂できないため、地区それぞれが自律的に機能する分散・連携システムを構成する。従来、単体としての環境共生型建築は実績があるが、組織的に構築された本格的な環境共生型の街は未だ日本では数少ない存在である。

## 2) 地方の安価な土地への移住による老後の安心

都市圏に居住していた移住者は自然と共生するゆとりある居住空間を獲得できるとしても、容易には移住を決断できない。今まで居住していた都市内の住宅を放棄し地方の安価な住宅に移動することは、老後生活に対して不安を与えるものである。

### a) 資産の保全

土地や住宅は日本人の財産形成における価値観の根源にあるものであり、戦後の高度成長期には資産形成の主役として評価されてきた。しかし、バブル崩壊以降、その普遍の価値観も揺らぎ、新しい価値観が創造されようとしている。まさに不動産の個人所有を起源とする様々な弊害から開放され、居住者のライフスタイルに適した住まいを獲得できる好機である。しかし、財産形成手段として信頼されてきた通念を一挙に破棄することはできず、地方に獲得した住宅が自らの老後の生活を担保できる、安心と信頼の資産保全システムが必要となる。

従来の個人が不動産を保有し、その資産価値で老後の生活を担保する方法ではなく、保有した住宅はコミュニティの財産として担保されており、利用の必要がなくなったら、十分な対価を持ってコミュニティへ譲渡できるシステムが望まれる。

### b) ライフスタイルに適合する居住環境への住み替え

従来のニュータウンには、居住者の一生涯を担保するニュータウンとしてのシステムが用意されていない。居住者はまちとの関連性を持たず、自らの住宅のみを資産として守り通すことで、老後の安心を確保していた。しかし、居住者が求めるその時々ライフスタイルを受容するためには、ライフスタイルに適合した多様な住まいと住み替えを可能とするシステムが用意されていなければならない。こうした居住の多様性を満足できるコミュニティこそ、居住者へ安心を提供することができる。

このコミュニティの特徴は日本人の不動産に対する固定観念を変革し、使うことを重視した所有形態を実現することである。生徒や独身者がこの街に住む場合、単身者として特有な利便性、環境共生、ユニバーサルデザインが存在し、住む人のライフスタイルに適合する地区建築計画やコミュニティ運営ルールを構築することができる。また小さい子供を持ったヤングファミリーがこのコミュニティに住む場合、子供の健全な育成と家族の快適な生活が担保される利便性、環境共生、ユニバーサルデザインが求められる。そして子育てを終えたシニア世代は利便性のある程度犠牲にしても自然環境と一体となった静謐な暮らしを望むこともあろう。さらにこの街を人生の終の住まいとして選択する人々にとって、バリアフリーな居住環境の中、充実した医療・介護サービスを求めるであろう。

従来は自分の住まいが固定されており、住み替えが思うようにできないため、ライフスタイルの変化に対して住まい環境が対応できないという不自由を拭い去ることができなかつた。住み替えが可能であり住み替えによってライフスタイルにマッチした住まいを手にするためには、コミュニティそのものが住み替えを前提としたシステムを保有しており、また住み替えルールが運用され続けなければならない。

## 3) コミュニティの結束が生み出す安心と安全

居住経験もない新しい土地へ移住するためには、前述の資産の担保と同様に新しい居住環境に適応できるかという不安も存在する。本研究では居住者がまちづくりやまちの運営に積極的に関与することによりコミュニティの結束を作り出すことを提案した。

### a) 共同体によるコミュニティづくり

二十世紀の都市生活によって喪失した居住者相互の関係や協働という「共の精神」はコミュニティ

を構成する基本的な要件である。しかし、従来のまちづくりはこうしたコミュニティを不要とするシステムを提供し続けてきており、当然の帰結としてまちに住み人々はまちとの関係、社会との関係を煩わしく忌避するようになった。こうした居住者としての責任放棄は地方財政の逼迫を招いた一因と考える。

本研究では、コミュニティを構成する仲間が集い、仲間による積極的なかわりによってまちが生み出される仕組みを提唱した。まちの創設期からまちづくりに関わることにより、コミュニティの運営さらには経営まで居住者が責任を持つ共同体としての意識が育まれる。

居住者が主体となって実践する住民サービスを実現することにより、現在の行政が行なう公的サービスを最小限に減少することができ、財政難の地方自治体経営を圧迫する虞を回避できる。否、もっと積極的な効用に言及するならば、住民が経営する公的な住民サービスが実現することで地方自治体の非効率な行政サービスによる高額な負担から回避でき、地域内自律の経済を構築することも可能となる。

ここで提案するコミュニティは当初から共同体意識を持った人々による構成されており、住み続けることにより、共同体意識が成長し、その意識が積極的にまちの運営、経営に参画する居住者の行動を促進する、コミュニティ増進の好循環を生み出す。このコミュニティは意識の醸成とまちづくりが相互に影響し高め合うシステムを保有しており、永続的にまちの住み心地を向上していく仕組みを導入した。

#### **b) 安心して暮らせる地域との協調**

ニューコミュニティづくりで欠落してきた視点として、ニューコミュニティが作られる地域との協調関係を挙げることができる。開発行為が当該地域に与える影響は用地買収に絡んだ地元住民間の金銭的な不協和音や既存コミュニティを失う喪失感であり、地域に貢献する側面は現われていない。

こうした負のイメージがニューコミュニティとオールドコミュニティの隔絶を生み出していることが多い。ニューコミュニティの居住者は開発段階で生み出された地域への負のイメージを理解することなく移住してくる為、隔絶された溝は時間を費やしても埋めることができない。

本研究で提唱しているニューコミュニティは自然と共生するコミュニティであるため、地域の自然環境や社会環境を大幅に改変することがない、地域との調和も念頭に入れた開発手法を採っている為、既存地域との断絶を生み出す虞は低い。そして開発段階から移住してくる人々の顔が見えている為、既存地域とのコミュニケーションを図っていくこともできる。このように開発手法そのものが開発インパクトの弱い、地域との調和が図りやすい手法であり、開発当初のオールドコミュニティとの隔絶は小さい。

ニューコミュニティを運営する上で、居住者が安心して、安全に暮らせることは不可欠な要件である。健康上の不安、身体能力が低下した高齢期の介護など健康に纏わる不安が定住を成立させなくする要因であることは1990年代のシルバーコロンビア計画の失敗からも実証されている。幸いにして過疎の無医村地域を抱える高知県はいち早く医療のネットワーク化に取り組んでおり、また医療施設の蓄積を活かした質の高い医療が構築されている。この既存システムにリンクすることは医療・福祉サービスレベルを維持するために重要である。

また食に纏わる不信感を払拭することも生活の安全上重要である。高知県には江戸時代より市による交易が普及しており、こうした生産者の顔が見える食材供給システムと連携することは居住者にとって価値があることに止まらず、地域の人々との協調関係形成にも役立つものである。

#### **4) 知恵が生み出すコミュニティの活力と永続**

二十世紀のニュータウンは、永続的な発展を可能とするために雇用を生み出す産業機能を内包することを模索してきた。しかし、時代の花形となる産業の寿命は年々短命となっており、永続的な雇用を確保することはできない。

一方、世界にはまちの永続性の源泉を学の機能としている事例があり、その永続期間が数百年に及ぶ事例も少なくない。学はその時代の要請に応じて進化し、高度な最先端の英知は新しい産業を創造する源泉であり、教育は新しい社会を拓いていく人材を生み出すことができる。

本研究では、こうした知恵が持つ機能をまちの永続性を担保するために導入する。

##### **a) 知恵が生み出す永続性**

自然と共生する居住環境のハードと共同体としての円滑で親密な居住者関係を構築するコミュニティマネジメントのソフトにより、居住環境は快適であり魅力的となる。しかし、コミュニティが持っている本質的な機能である経済的価値を創造して地域経済を動かしている原動力がなければ、コミュニティは永続して存在していくことはできない。この課題は二十世紀のニュータウン開発において

チャレンジし続けられた課題であるが、未だ明確な答えは得られていない。

本研究では、コミュニティが永続的に雇用を生み出し、変化・対応していける原動力は知恵であり、コミュニティの永続性こそ知恵であると仮定した。それを実証するために、知恵を原動力としてコミュニティが生まれ、コミュニティが動いている世界各地の事例を調査した。研究の結果、知恵を中核として発展しているコミュニティに共通した特徴は、まず知恵が世界最先端のレベルを持つ、言うならば至高の学であることが共通している。学はコミュニティづくりの心臓であり、学が生み出し続ける「新しい知恵という血」がコミュニティを潤し、常に新しい可能性を創出することができる。

### b) 知恵の連鎖

至高の学は最先端の知見を創出する研究を行っていることと同時にその情報を発信し普遍させる人を生み出す機能を有しており、知恵が伝播して知恵を受け継ぐ人に新たな行動を促す、知恵の連鎖が起こっている。この知恵の連鎖が空間的に起こりやすい場がコミュニティとなっている。知恵は常に最先端であり、時代の変遷により色褪せることはない。そして知恵は連鎖することにより、知恵の受け手が新しい産業価値を生み出し、新しい産業を創出する。知恵の連鎖により新しい産業価値と産業の創出が恒常的に繰り返される場こそ、創知の真髄である。

知恵の連鎖を活性化するためには知恵を発信する人と受信する人が直接交流できる近接した空間に存在していることが好ましく、さらには知恵をコミュニティ成長の原動力として導入することが望まれる。

## 3 創知の社コミュニティを実現するリスクマネジメント

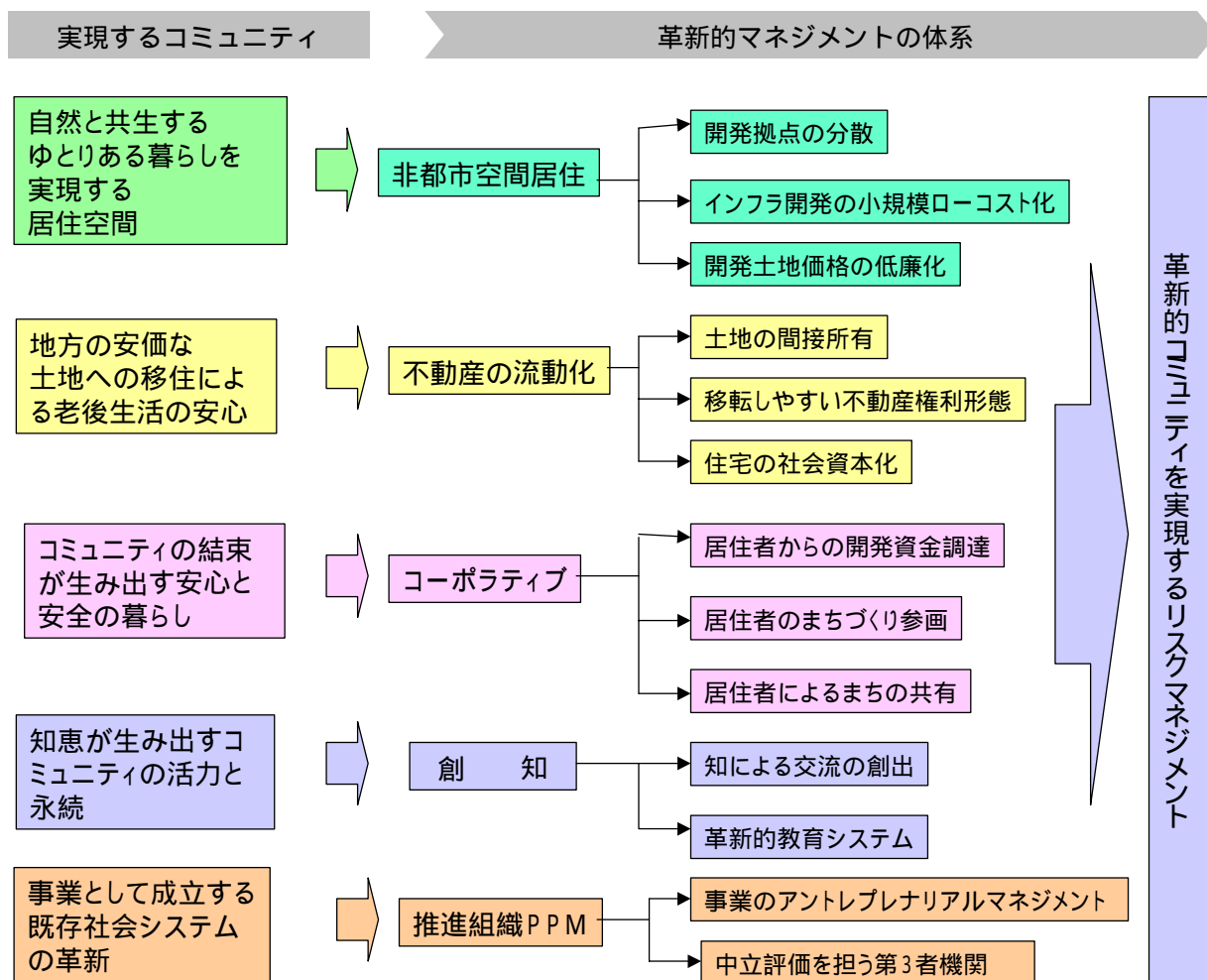


図 3.1 新事業手法の体系

本研究で提案するマネジメント手法は革新的コミュニティを具現化するために不可欠な事業コンセプトを持ち、既存社会の抵抗を克服する強固な起業家精神を発揮できる有効なマネジメント手法を総合して構築している。

また提案するマネジメント手法は既存のコミュニティ創出事業に欠落していた事業リスクという観点から、アプローチしている。革新的な事業には様々な事業リスクが存在しており、この事業リスクを低減し、移転し、さらには回避するリスクマネジメントは事業を実現するためには不可欠である。

### 3.1 リスクマネジメントの全体像

提案するマネジメント手法は図3.1に示すように提案する革新的コミュニティを実現するための5つのマネジメントコンセプトから構成されている。

#### 1) 居住概念を革新する非都市空間居住

二十世紀の都市化過程を回顧すると、都市は利便性と産業振興の基盤として高い価値を持ってきた。しかし、世紀末に至り人間の暮らしにおける都市の価値は問い直されようとしている。人工的に創出された過剰な人口集積は地球や地域の環境との調和を保つことが出来なくなってきた。

二十一世紀の暮らしはそうした価値観から脱却した新しい居住環境を求めている。ここで提案する非都市空間居住は低密度・分散型の土地利用による自然と共生するゆとりある居住空間と水資源の循環や省エネルギーを付加した持続可能な社会インフラによって構築される。

都市近郊において建蔽率を抑えたゆとりある敷地と広々とした住宅を、ライフサイクルコストを考慮したリーズナブルな価格で提供することは、日本国民が西欧文明をめざし明治以降追い求めても獲得することができなかった住環境の夢であり、二十一世紀の日本人の新しいライフスタイルを実現する重要なコンセプトである。

##### a) 事業リスクを低減する開発拠点の分散

非都市空間居住は都市的な居住空間の集積を目指さず、自然環境を十分残存した低密度・分散型の居住空間を実現する。従って開発拠点を一体化する必要はなく、分散して居住条件に適したサイトを開発することができる。

この居住地区を分散する開発手法は、事業リスクの観点から評価すると、用地買収に関する事業リスクを低減することができる。従来の都市的居住空間を創出する宅地開発事業は大規模で一体となった市街地を実現するために、開発対象地域内の買収困難地権者に対する対応手段は限定され、また買収用地の高騰や事業工期の遅延などを引き起こしていた。しかし、提案手法は土地買収困難箇所を開発エリアから排除し、買収工程の短縮および買収価格高騰の抑制に貢献することができる。

##### b) インフラ開発の小規模ローコスト化

従来の開発は都市的市街地を構築するために、土地造成およびインフラ整備は大規模となり、宅地販売コストの高騰を招いてきた。一方、非都市空間居住は自然地形を極力保全しながら居住空間を実現するため、開発するインフラは地形改変を小規模に抑えた建設であり、インフラ開発投資は相対的に小規模で済み、土地価格の高騰を回避し事業リスクを低減することができる。

開発対象地が山間地にあるため、水資源循環を考慮した開発が求められる。周辺の森林環境を十分保全してあるため、森林の保水機能によって現地での取水および雨水の還元が可能となる。これは上下水道インフラ整備コストを低減するだけでなく、環境リスクの低減に貢献することができる。

また従来の道路設計手法とは異なる地形順応型道路線形設定は道路建設コストを低減するだけでなく、山間地における雨水の適正還元にも貢献することができ、事業リスクの低減に貢献する。

##### c) 開発土地価格の低廉化

従来の宅地開発事業は既存都市の市街地を凌ぐ、優れた居住環境を整備するために、膨大な開発投資を行ってきた。土地の価値が未来永劫上昇し続けるのであれば、こうした事業スキームは成立しようが、不動産価値が市場価値に連動する、不確実なものとなった今、土地に関する事業リスクは極めて高くなっている。

非都市空間居住は土地造成およびインフラ開発投資規模を低減することにより、土地への過剰な価値集積をしない手法である。この手法により、土地価格そのものが過剰な付加価値を持たないため、価格は低廉化し、事業全体における土地関連の事業リスクは相対的に低下することができる。本来、土地そのものに付加価値を持たせることは、土地利用の制約となり社会的な意義は少なく、欧米では常識となっており、土地から建築物へ不動産価値が移行する契機となることが期待できる。

#### 2) 不動産の過剰を革新する不動産の流動化

不動産の流動化は不動産を個人所有することなく、安全に不動産を利用する新しい不動産活用の理念である。このコンセプトは従来の事業手法の根源にある、土地を保有することこそ財産形成上、安全で有利な手法であるという、不動産のパラダイム変革である。従来の土地を所有する呪縛から開放され、コミュニティが本来持っている共同体としての機能を再生するためには、このコンセプトは不可欠である。

#### a) 土地の間接所有

不動産の所有形態は所有や物件設定による使用および賃貸借など、時代の要請に応じて各種の形態が登場し、法的にも保護されてきた。その内で所有権は保護される権限が強く、価値の上昇に対して所有者の利益享受も大きいため、最も採用されてきた権利形態であった。しかし、不動産価値が不安定な存在となると、価値低下によるリスクも大きく、魅力的な権利形態とは言えなくなってきている。

ここで提案する土地の間接所有は、土地の所有権限を、法人を介して所有するものであり、具体的に言えば法人の株主になる場合や法人が発行する各種債権の所有者となることにより法人に対するガバナンスを獲得することができる。尚、居住者としての地位は間接所有権と連動した土地の賃借権によって確保する。

#### b) 移転しやすい不動産権利形態

土地の間接所有は土地の所有権源と利用権限を分離することができ、不動産としての流通性を高めることができる。こうした移転しやすい不動産形態は居住者が自らのライフスタイルに適した居住空間への住み替えを容易にすることができる。前述の土地所有法人が現在の居住施設を買い上げ、その対価で新しい居住空間を獲得することができる。さらにこのコミュニティの価値が高まることにより、売却価格は上昇し、居住者のキャピタルゲインに繋がることも期待できる。

#### c) 住宅の社会資本化

こうした住宅に関する不動産の流動化は、従来の日本住宅におけるスクラップ＆ビルドという慣行を変革することに貢献できる。居住者がライフスタイルの変化に応じて居住環境を替えていくためには、その原資となる借地上の住宅に価値が存在し続けなければならない。これは長寿命で高品質の住宅を建築することを誘導することに繋がり、住宅を真の社会資本とすることに貢献することができる。

### 3) コミュニティ構築の骨格となるコーポラティブ事業

従来のコミュニティでは住宅部分は居住者が私有財産として管理し、それ以外の部分は公共が公物として管理する通念が固定化してきた。しかし、明治以前の市街地管理には“私”と“公”の間に地域の協団体である“共”が存在しており、この共がコミュニティの円滑な維持管理さらには施設更新までも役割を担っていた。

本研究で提案するコミュニティ構築のためのコーポラティブ開発は江戸時代まで営々と日本で培われてきた“共”の機能を再評価し、“共”が機能するコミュニティの仕組みを導入する。

コーポラティブを導入するためには、開発事業者が開発した宅地を販売する従来型の建て売り型デベロップメントでは機能を充分発揮することができない。不動産開発所有システムにコーポラティブの要素を取り込むことにより、居住者がまちづくりの開発当初から関わり、自らのライフスタイルに適した居住環境を実現する事業手法となり、従来の宅地開発事業のパラダイムを変革することができる。

#### a) 居住者からの開発資金調達

コーポラティブ開発の基本は居住者が開発資金を持ち寄り、土地の買収から共同で事業を進める。ここで提案するコーポラティブ開発は、前述の不動産の流動化を組み込んだ開発のために設立した特別目的法人を土地の所有者として、この法人に株もしくは債権という権利形態で開発資金を提供する。

これは開発資金調達リスクを事業法人と居住者がそれぞれ負担することにより、事業リスクを分散していると言える。

#### b) 居住者によるまちの共有

コーポラティブ開発は間接的に居住者がまちの所有者となるものであり、居住者は法人の株主や債権者としての地位で開発事業のガバナンスを獲得する。居住者が良い住宅を建て良い暮らし方をすることで、コミュニティの価値が高まり、居住者の住み替え時点において不動産の価値が上昇し、住み替えに貢献することができる。これは居住者の住宅およびコミュニティ全体の価値を高め、住み替え時の販売リスクを低減していると言える。

#### c) 居住者のまちづくり参画

コーポラティブ開発はコミュニティが完成した後も、まちの維持運営段階で貢献することができる。居住者が近隣を形成する、街区は基本的に居住者が主体的に維持管理を行い、森林や通路の維持管理、



有機系の廃棄物処分など街区単位で作業を共同化する。

#### 4) 知恵の連鎖と交流を生み創知

創知の杜コミュニティは、創知の名称が示すように、知恵が生まれ、知恵が交流し、増幅していく知恵の連鎖機能をコミュニティの基本に置いている。特に創知の杜コミュニティはその象徴的機能として、次世代を担う子供たちを育てる学校機能を導入している。この学校は、高知県の教育システム改革とリンクするものであり、コミュニティ移住者の教育需要に応えまたコミュニティ居住者の知的貢献の場となる。

20世紀のニュータウン開発において解決できなかったコミュニティの永続という課題に対して、知恵を中核とした知恵の連鎖“創知”を提唱し、世界各地の先進事例よりこの有効性を実証した。

##### a) 知恵の連鎖の原点となる革新的教育システムの導入

このコミュニティには前述のように寄宿機能を付帯した広域通学小中学校が設置されている。この学校は南北に狭い高知県の地理的な特性を活かし、通学範囲を拡大し、またそれを補完するためにユーザーの都合に合わせた柔軟な宿泊を可能とする寄宿舎機能を持っている。基本的には月曜日から金曜日までの1週間以内の寄宿とし、週末は帰宅する。衰退していく過疎地を生み出している元凶のひとつは杓子定規な通学範囲を固執している義務教育であり、教育を不可侵の聖域として扱ってきた行政施策にある。ここで提案している教育システムは通学の制約を柔軟性のある寄宿で解決しようとしている。

この機能を導入することにより、コミュニティの中に児童・生徒が常時継続的に暮らす生活の場を生み出すことに繋がり、知恵の拠点となる場が用意される。

##### b) 知による交流の創出

創知の杜コミュニティに居住する人々は計画対象地とは地縁を持たない外来の人々である。従来のニューコミュニティは既存の地域との交流を円滑に生み出すシステムを持っていないため、居住者の個人的な努力により交流を生み出してきた。新たな交流を生み出すために、創知の杜コミュニティはコミュニティの中核に存在する寄宿機能を付帯した広域通学小中学校を交流の接点として組み込んでいる。創知の杜コミュニティの居住者は子供たちをコミュニティの仲間であり、先輩として向かえることとなる。居住者は、ある局面では子供たちの学習や生活をサポートし、知恵を与える役割を担うことであり、またある局面では子供たちから生きていく喜びを受け、知恵を享受することもある。さらに高知県に在住する子供たちの親とも子供を介在して交流が生まれ、外部から移住してきた新居住者はこれを契機に新たな交流を生み出すことができる。

創知の杜における知恵の連鎖はこれだけに止まらない。創知の杜は近接して立地している高知工科大学との間にも、知恵の連鎖は発生する。創知の杜の居住者は都市部においてビジネスに関わってきたビジネスのベテランでもある。創知の杜居住者は大学の研究者が保有する新しい研究シーズから、新しいビジネスを発想することもできるし、学生の指導者となり社会との接点を導入する指導者としての役割も期待できる。

創知の杜コミュニティは開設当初より、知の交流を生み出す仕組みを内蔵しており、ここに居住することは知の連鎖の担い手となって活躍することを期待され、また本人もそれを生甲斐とすることができるシステムを持っている。

#### 5) 既存社会システムを革新する事業推進組織 PPM

こうした新しいコミュニティを創造することは地域の行政に与えるインパクトはきわめて大きく、既存の社会システムとの調整・整合を図ることは避けられない。従って革新的な事業を推進し具現化するためには、従来の事業枠組みにとらわれない新しい推進組織が求められる。

この研究で提案した新しい事業推進組織は相互に関連性を持つ三つの組織要素が鼎立しお互いに牽制し合う組織システム“PPM: Public Policy & Management system”である。この事業組織によって、公的な機能を担いながらも民間の経営能力を発揮する事業推進主体が生み出され、また公益性を担保する事業過程の透明化を推進する事業調整機能を導入し、最後に事業推進主体や事業調整機能が実際の事業遂行において有効に機能することを支援する、中立な事業評価認定組織を提案した。現在の官が圧倒的な権限を持ち事業を主導的に指導する体制の下では、まず中立な事業評価認定機能が立ち上がり、この活動に内部機能として事業推進主体や事業調整機能を位置づけ、事業評価認定機能がそれらの機能をインキュベートする発展経過を考える。

この事業推進組織 PPM は創知の杜ニューコミュニティを実現する為だけではなく、出口を見出せなくなっている現在の多くの公的事业に対して、民営化という切り口から社会システムを革新する原

動力となることが期待できる。また建設産業に新たな業態を投入することで建設産業界の業態革新を促し、沈滞しつつある現在の建設産業界の産業再生に貢献できる可能性を秘めている。

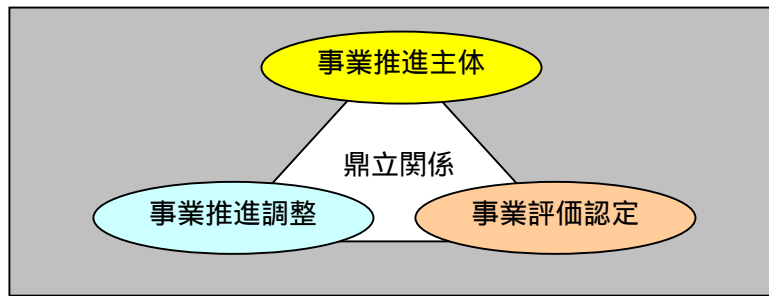


図 3.2 事業推進組織 P P M の組織機能

#### a) 事業主体のアントレプレナーシップ

第一の組織要素である事業推進主体は公との関係性を合理的且つ適性に保ち得る民間事業体を考える。1990 年移行、公益性を有した事業において民間活力の導入を図るべく様々な事業形態が導入されてきた。第三セクター事業から始まり、公設民営、最近では P F I が検討されてきた。この導入背景を見ると、公益性を満たしながら同時に民間企業として効率性、営利性を実現するかであった。

本提案では、事業形態もさることながら、経営者のマネジメント手法、特に起業家的マネジメント（アントレプレナリアルマネジメント）が重要であり、経営者が起業家精神（アントレプレナーシップ）を自在に発揮できる組織が重要である。従って官庁と民間の役割が明確に区分され、お互いの利益衝突が少ない、規制緩和型の構造改革特区を設定する。

#### b) 事業推進過程を透明化する機能

第二の組織要素は事業推進を最終受益者である国民、県民の視点から捉え、事業推進に当り、公平な立場から事業遂行過程の透明化を担保しながら、事業全体の効率を向上する組織機能である。

この組織要素は構想した社会システムを具体化し、事業を推進していく能力を持ち合わせた実践的なプロジェクトマネジメント組織であり、事業主体、公共、請負者のいずれの立場にも立たない中立な立場が要請される。

コミュニティ開発などの建設事業はそれを担う建設産業は旧態依然としており、産業の活力を喪失しつつあるが、これはジェネコンに象徴されるように、産業を担う企業体が様々な機能を内包化した事業形態を採っていることに起因している。産業内の自由闊達な起業や競争を可能とするためには組織機能のアンバンドリングを推進し、責任と権限を明確にした分化・独立組織が数多く出現する必要がある。こうしたことにより、専門機能に特化した新しい起業が促進され、建設産業の活性化に貢献することができる。

#### c) 中立評価を担う第三者機関

最後の評価認定要素は、専門的知見を保有した高度な専門家が中立な立場で事業を評価し、認定するものであり、絶対的権限を保有した官庁主導の公的事業遂行体制下において、革新的事業を評価認定する機能は不可欠である。

本提案では、大学が持つ中立性と高度な専門性を活用した、大学から独立した N P O 法人を構想した。法人形態は、学校法人としての定款上の制約を回避し、法人としての活動の自由度と法的担保から非営利特定法人を選択した。

### 3.2 コミュニティ開発事業のリスク分析

大規模なコミュニティ開発事業は、一般的に事業着手～完成までに 10 年から 15 年を要する長期プロジェクトである。こうした長期プロジェクトは事業を取り巻く環境が時間とともに大きく変貌していき、それがプロジェクトリスクとして事業収支を悪化させ、事業の成否を大きく左右している。こうした大規模で長期間に亘るプロジェクトには様々なリスクをマネジメントする手法が必要であり、特にコスト、工程などの経済性に関するマネジメントと社会環境との調和に関するマネジメントが要請される。

以下に長期間に亘る大規模面開発プロジェクトにおけるマネジメントのリスクをプロジェクトのフェーズ毎に抽出し、この開発に導入するリスクマネジメントを検討する。



## 1) 事業企画計画段階におけるリスク

コミュニティ開発事業はその完成までに長期間を要するため、事業企画段階の意志決定が大きなりスクを生み出す危険性を持っている。

### a) 事業コンセプトの存続

事業企画および事業のFSにおけるリスクは開発の企画およびFSに時間の要素を組み込んだ提案がなされていないことであり、また事業者側で時間的要素をほとんど評価していない。事業者の心理は、現在の流行や短期的な社会的変化に惑わされ、またプロジェクトの評価も現在の価値観に偏重することが多い。事業コンセプトを販売時期まで色褪せることなく、存続することは難しく、事業遂行上の大きなリスクとなっている。

### b) 事業内容の柔軟性欠如

事業企画および計画において楽観的な見方が横行し、また完成した段階のみで計画している。従って事業内容を変更すると大規模な改造となることが多く、事業性を危うくするリスクを持っている。その原因として、従来の事業は造成基盤面を大きな一様の平面とする造成計画を前提としており、環境改変の影響は大きく、計画変更に対する柔軟性も低いことに起因する。段階的な事業投資を受容できる事業計画をすることで、事業の計画変更の対応性は高まり、そうした観点から造成形態そのものを考え直すことにより、事業リスクを低減することができる。

## 2) 事業の開発申請段階におけるリスク

用地買収、調査、開発申請は同時並行で長期間に亘る作業となる。ハイリターン開発の対価として受容していたのか、こうしたリスクの多い作業を途中段階で評価するリスク管理システムがシステムとして導入されていないため、事業リスクを回避できていない。また事業企画の項で述べた一体型開発ではない分散形状の土地利用方式を導入した事業とすることにより、リスクを大きく低減できる。

### a) 用地買収のリスク

従来の土地利用方式では、開発対象地全域を全て買収する必要があった。たとえ一人でも売却に合意しない地権者がいれば計画は遅延する。計画遅延は事業採算上致命的となりかねない事態を引き起こす。その第一は所謂、ごね得が起り、買収価格が年々上昇し、用地取得費用が増大する。さらに土地買収資金を外部から調達している場合、支払い金利が増加していき、巨額の金利負担となって事業採算を圧迫する。

用地買収における反対意思の背景にはこの開発が引き起こす環境変化が自らに強く及んでくると言う危機意識が存在している。こうした意識の強さ、広範さを計画当初に評価しておく必要がある。

### b) 事前調査不備のリスク

山間地における大規模な面開発事業はそれに関する調査事業投資も大きく、また調査対象に不確定要因を含んでいるため、計画外の投資となることが多い。そうした事情から、十分な地形測量や地質調査が行うことはできない。しかし、ここをおろそかにすると、工事段階において造成に高額の工事費を投入せざるを得ない場合も発生し、事業の採算性を大きく左右する。

### c) 開発申請段階のリスク

開発申請は監督官庁の行政指導であり、指導内容が事前に明示されているわけではない。従って幾度も許認可行政と折衝を重ねなければならない。また行政の縦割りのため、都市計画、森林関係、農業関係の3つの監督官庁との折衝が必要となる。この交渉に要する費用と期間はプロジェクトに多くのリスクをもたらす。

### d) 環境アセスメントのリスク

大規模開発は開発申請前に環境アセスメントを行うことが多い。従来の業務スタイルでは事業企画の段階で環境アセスを十分視野に入れて事業計画を立案しているとは言えない。環境行政の情報開示にも問題があり、こうした情報を初期に把握することが重要である。また環境保護団体との協議においてどの段階から協議していくのか、リスクマネジメントが強く要請される。

## 3) 事業の施工段階におけるリスク

施工段階のリスクマネジメントはかなりの水準に達している。建設企業においてはTQC、ISO9000S、ISO14000Sが現場の末端まで浸透して来ており、企業におけるものづくりは国際的にも遜色ないレベルであると考えられる。

しかし、現在の公共工事におけるリスクマネジメントを見ると、企業の自主的管理として様々なツールが導入されてきているが、発注者と請負者に間においてリスクを明確にする契約慣習がなく、結果管理に終始している。

#### 4)事業の完成段階におけるリスク

事業決定より施工完成まで長期間が経過しており、販売時点で事業企画した物件が計画通りに販売できるか、多くのリスクを持っている。この段階では既に発生している費用が確定しているため、販売価格の変更は自在とならない。所謂コストの積み重ね結果から販売価格が決まってしまう。宅地開発の場合は区画割の変更などで対応が可能であるが、リゾート施設などの安易な変更は事業コンセプトそのものを変質させ、価値を失う場合もあり、手を打つことが不可能となる。

従来のコミュニティ開発事業は事業完成段階まで、コストコントロール、工程コントロールがほとんど不可能なプロジェクト管理しか存在していないのが現実である。事業企画の段階に立ち返り、販売段階のリスクを考えた事業企画・計画を立案することが要請される。用地買収遅延リスクをコントロールできる計画、事業進捗が遅れることによるリスクをコントロールできる計画など、発想を転換した事業計画が求められる。

#### 5)事業の維持管理段階のリスク

上水道や下水道などのインフラは土木造成段階で最大負荷に対して整備するため、開業当初の初期運転段階は過剰な設備であり、運転管理も難しい。さらに住宅団地などの場合、当初の入居戸数がある一定規模を上回らないと、運転資金不足となりインフラの経営が成立しない。

従来の開発は計画したコミュニティは必ず完売し、需要は恒に右肩上がり前提としていた。しかし、今後の社会経済情勢から判断すれば、住宅が密集していることによる都市経営の合理性を前提とした街づくりという発想を転換し、未開発地域に調和した分散・低密度な宅地開発を指向し、またインフラもそれぞれが独立して連携するシステムをもっている開発が志向すべきである。こうした開発は開発地域の環境と調和し、環境負荷の小さい開発でもあり、時代の要請に適った開発である。

### 3.3 提案方式の優位性検証

リスクマネジメントを導入した提案事業は従来方式の開発と比べ事業収益構造が異なり、また事業リスクのあり方も異なる。以下に、従来事業方式と提案事業方式の各種事業形態を比較し、提案事業方式事業の特性を整理する。

#### 1)比較の前提条件

##### a)開発対象用地

都市近郊の山林とし、開発総面積は220haとする。山林の素地買収価格は高知県の都市近郊山林事例より1000円/m<sup>2</sup>(0.1億円/ha)と想定する。

##### b)土地の税額

固定資産税と都市計画税を合わせて価額の1.7%とする。

##### c)開発内容

戸建住宅を主体とし、一部事業所用地も開発する。その詳細は表3.1および表3.2の前提条件表にまとめる。

#### 2)従来型と提案事業方式の事業比較

##### a)従来方式の宅地開発事業内容

表3.1に従来方式の宅地開発事業収支を示す。

##### 土地利用関連

戸建住宅は販売価格より土地面積が規定されるが、ここでは標準的面積である230m<sup>2</sup>(70坪程度)を想定する。また開発に伴い居住者の公共サービスに供する用地を公共へ無償で提供する義務が生じる。それに対応するため、公益施設用地を1ha確保している。

##### 用地の造成

開発想定用地内に平坦な一体地盤を造成し、市街地を形成する。標準的起伏を持った山間地を想定し、宅地利用率を45%、利用面積は220ha\*0.45=99haとする。

##### 事業工程

土木工事のインフラおよび造成工事は一括して完成した後でないとは譲り出ない。従って大規模の土木工事となると、販売できるまでに長期間を要する。

##### 事業収益

従来方式の事業は事業着手から販売まで多くの資金と時間を要するため、その過程で発生する多くにそして重大な事業リスクに見合う事業プロフィットを見込んだ事業収益構造を採っている。

表 3.1 従来方式の宅地開発事業

事業検討の前提				
1 事業規模 土地利用 戸建住宅：3350戸 事業所：5戸 公益施設：5戸 インフラ用地	宅地利用率45%，残存森林率55% 230m <sup>2</sup> /戸 * 3350戸 = 77ha 2000m <sup>2</sup> /戸 * 5戸 = 1ha 2000m <sup>2</sup> /戸 * 5戸 = 1ha 20ha	(70坪弱の宅地) (企業のサテライトオフィス) (自治体のサービス機能)		
2 事業行程 事業着手から用地造成完了まで5年間とする。土地販売は6年目～8年目の3年間で販売する 事業着手段階で開発資金を調達し、宅地販売によって回収する				
事業体の収入		開発（億円）	経営（億円）	備考
1 宅地販売収入	1200万円/戸*3350戸 1.3億円/戸*5	402 6.5		17万円/坪
* 公益施設用地は無償提供とし、販売収入を見込まない				
2 団地管理料	12万円/年*(3350+5*10)口		4.08	
* 事業者の管理費は戸建の10倍とする				
小 計		408.5	4.08	
事業体の支出		開発（億）	経営（億）	備考
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha*1.5（値上がり率） * 用地買収期間の買収価格上昇率を50%とする	33		
2 造成費	99ha*1.5億円/ha	148.5		1.5万円/m <sup>2</sup> 3万円/m <sup>2</sup>
3 インフラ整備費	20ha*3億円/ha	60		
4 固定資産・都市計画	220ha*0.5*0.1億円/ha*1.7%	1.68	0.21	
5 開発開業費	設計費、販売促進費 * 事業の総支出額の1.3%とする	5		1.3%コスト
6 借入金金利	241.5億円*5%*8年	115.92		
7 販売管理費	0.3億円/年*8年	2.4		
8 団地管理費			2.9	
9 修繕積立金			0.97	
小 計		367	4.08	
粗利益率	粗利率：11%	11	42	0

### b) 提案方式の宅地開発事業内容

表 3.2 に提案方式による宅地開発事業収支を示す。

#### 土地利用関連

戸建住宅は敷地規模を 2,000 m<sup>2</sup>とし、建築として利用する建蔽率を 10%に制限した。土地利用の外観は別荘地開発と類似する。

#### 事業用地

開発想定用地内の利用地に道路を敷き、道路に接する敷地を住宅用地とする。山林の斜面改変を最小限として建築する。

#### 事業工程

線的な道路インフラ整備が完了することで、建築敷地として利用できるため、土木施行の工程は短い。また用地買収においても買収困難用地を避けて計画変更することもできるため、用地買収遅れの影響を低減できる。

#### 事業収益

居住者に使用権付き株式（1戸当りの価額：817万円）という形態で事業資金を調達する事業構造となっているため、事業開始時に事業資金を調達できる。事業組織はという形態で資金を調達する必要がなく、販売価格で利益を得るのではなく、事業のマネジメントフィーを収益とする事業収益構造を採っている。

### c) 事業構造の比較

従来方式は開発によって新たな市街地を作り出し、市街地住宅街として事業を成立させるものであり、提案事業方式は低密度の非都市空間を居住環境として提供する事業である。

また2つの事業手法は作り出す目的が異なるだけでなく、事業収益対象が異なる。従来方式は開発事業者が開発リスクのほとんどを請け持ち、販売の利益で回収するハイリスク・ハイリターン収益構造であり、提案事業方式は事業を円滑に遂行するマネジメントに対して収益を期待するローリスク・ローリターンの収益構造である。

表 3.2 提案事業方式事業手法による宅地開発

事業検討の前提			
1	事業規模		
	土地利用	開発面積全体：220ha	宅地率10%，残存森林率90%
	個人住宅：900戸	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha	1戸当りの敷地面積2,000㎡
	事業所：10戸	2ha/戸 * 10戸 = 20ha	
	インフラ用地	20ha	交通関連（水、エネルギーは各戸負担）
2	事業行程	事業着手から完成まで3年間とする 事業着手段階で用地取得費を調達する 用地取得とインフラを先行して行う。造成は売却後 土地販売は開発から3年間で販売する 事業者の利益は開発時5%、経営時20%のフィーとする	
事業体の収入		開発（億）	経営（億）
1	宅地販売収入	817万円/戸*900戸	73.5
2	事業所用地	4100万円/戸*10	4.1
3	団地管理料	12万円/年*1000口	1.20
小計		77.6	1.20
事業体の支出		開発（億）	経営（億）
1	土地購入費	220ha*0.1億円/ha	22
2	造成費	200ha*0.1*1億円/ha	20
3	インフラ整備費	20ha*1億円/ha	20
4	固定資産・都市計画税	220ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%	1.0
		200*0.1*1億円/ha*1.7%	1.1
5	設計費、販売促進費	事業費62億円の5%	3.1
6	借入金金利	土地購入と造成42億円、金利5%	6.6
7	団地管理費		0.48
8	修繕積立金	対インフラ費用率	0.48
小計		74	0.96
粗利益		3.7	0.24
粗利率%		5	20%

### 3)事業リスクの比較分析

表 3.3 に従来方式による事業リスクとリスク対応を、表 3.4 に提案事業方式による事業リスクとリスク対応をまとめる。尚、表中の R1 は開発用地を購入する居住者が負担する事業リスクであり、R2 は開発事業を行なう事業者が負担するリスクであり、その程度を5段階評価で示した。

#### a)従来方式の事業リスク

従来方式の事業は各事業段階において大きな事業リスクを抱える、ハイリスクの事業であることが理解できる。開発に付加価値を付けることにより、販売価格を高めるハイリターンを背景とした事業構造を反映している。

##### 価格高騰による販売不振

宅地販売の採算分岐点が事業収支上、1,076万円（4.7万円/㎡）となり、1,000円/㎡という安価な素地が50倍弱の価格に上昇している。土地価格が常に上昇し続け、開発用地の価値が上昇する確信がなければ購入できない。さらに販売戸数が多いため、販売不振となる確率は高く、資金回収リスクを高める。

##### 事業期間の長期化による事業リスクの増大

事業着手から事業完成までの期間が長いことにより、事業収益悪化のリスクが増大する。それは事業期間が長期化することで、借入金の金利負担は大きく、土地価格の上昇により事業リスクは増加する。さらに事業企画段階から完成までの間に社会経済情勢が変化すれば、当初の事業企画は陳腐化し、致命的な事業リスクとなる。

##### 大規模一体施工による事業リスクの増大

事業期間を長期化させる大きな要因の一つに、大規模で一体の造成地盤を作る土地利用形態を挙げる。大規模で一体の造成盤を獲得するためには、計画対象地を完全に買収してしまわないと次の事業行程には進めない。開発用地内に多くの地権者が存在する場合、必ず買収に応じない地主がおり、事業行程が遅れる確率は高い。

土地取得の遅れは用地買収の為の借入金金利負担を増加させるだけでなく、用地購入価格の吊り上げ要因ともなり、事業収益性を悪化させる。

またこの造成形態は建設段階においても事業リスクを生み出している。それは大規模で一体の造成盤を作り出す為には大規模な土工事が避けられず、特に敷地内に河川がある場合、防災対策など事業費用が増加する。

#### 初期維持管理費用の不足

さらにこの大規模一体開発は出来上がったニュータウンの維持管理段階においても事業リスクを発生させる。開発当初は入居戸数が少ない為、下水道のような完成段階を想定したネットワーク型の大規模インフラは維持管理経費が不足し、機能も有効に発揮されない。

#### 事業収益源の少なさ

違う観点から従来方式の宅地開発を見ると、建販売宅地が完成し、用地売却が終了すると、その後の派生事業がほとんどない。開発から販売までが事業収益源であると言う事業構造は否定しないが、維持管理段階に収益を得る事業を持っていないことは、事業の波及効果を期待できない事業と言わざるを得ない。

表 3.3 従来方式の事業リスクと対応

プロセス	事業リスクの内容	リスクの原因	リスクの大きさ	R1	R2	リスクへ対応(削減、移転)
事業企画段階	販売段階での売れ残りによる収入減少	販売時点までに社会経済状況が変化し企画した商品への需要が減退する	事業費が回収できない。	0	5	事業企画に時代変化に対する柔軟性を織り込む。しかし購入者が特定されないため、リスク移転はできない
資金調達段階	事業期間の延長による金利負担の増加	資金調達手法が限定されている	事業収支を左右する	0	3	プロジェクトファイナンスなど異なる資金調達方法を開発する
用地買収段階	用地買収の遅れによる工期の延長	すべて買収できないと次の段階に移行できない	事業収支を左右する	0	3	用地買収がクリティカルにならない事業計画が必要
建築設計・確認申請段階	設計申請の遅延	官庁側指導の不備、設計担当者の交渉能力不足	事業工程を遅延する	0	2	
建築施工段階	沿道からのクレームによる工事の停止、遅延	沿道の特殊性、施工業者の地元折衝能力	事業工程を遅延する	0	2	
販売段階	商品が購入者に評価されなく売れない	宅地販売が事業の成否を握っている	事業費が回収できない。	0	5	
維持管理段階	合意形成に時間を要し意思決定が遅れる。最悪の場合、組合活動が不	居住者の選定はデベロッパによって資金力のみで判断される	維持管理レベルの低下、悪評による資産価値の低下	3	0	
大規模改造・建て替え段階	居住者組合組織では意思決定ができない	組合方式における意思決定の緩慢さ	事業実施を不能とし、資産価値を低下する	4	0	法人化による区分所有の弊害からの脱出

### b) 提案事業方式の事業優位性と課題

一方、提案方式は従来方式に比較して事業リスクは相対的に小さく、また居住者と事業者が事業リスクを分担している。

#### 開発価値を高めない開発の優位性

宅地販売価格と素地価格を比較すると、販売価格が 4000 円/m<sup>2</sup>で、素地価格 1000 円/m<sup>2</sup>の 4 倍に納まっている。購入者は 2,000 m<sup>2</sup>のゆとりある空間を低廉に入手できたと実感することができる。これは造成工事を小規模とし、自然を極力改変しないことが価格に現われていると考える。開発により高い付加価値を生み出すのではなく、低密度に利用することで自然の豊かな空間を獲得する事業方式である。

#### 事業期間が短いことによる優位性

事業着手から事業完成までの期間が 3 年と短いため、借入金金利負担は小さく、事業企画の陳腐化も起こる確率は小さい。

#### 土地取得関連リスク優位性

開発用地の利用形態が分散型であるため、開発エリア内に購入が難しい用地がある場合はそこを避

けた計画に変更することは容易であり、用地交渉による事業行程の遅れや用地買収価格の高騰も避けられる。

#### 環境保全の開発

計画に適合した地形を選定する必要があるため、計画地は限定される。しかし、地形の改変は少なく、自然環境を保全した開発を実現できる。

#### 事業推進の遅滞

事業を円滑に進捗するためには、居住者など、権利関係者の合意を迅速に形成する必要がある。従来の組合方式における組合員全員の合意を原則とする意思決定方式では大規模事業の合意形成は実際上不可能である。そのためには事業の権利者と事業の遂行者とを機能上区分するなどの対策が必要である。

#### 維持管理の複雑さ

建築様式が特殊なため、それに関連する設計、設備、維持管理などの事業が発生する。またコミュニティの機能とまちの景観を維持していく監理機能が必要である。

表3.4提案事業方式方式による事業リスクとその対応

プロセス	既存方式のリスク解消	残されたリスク	リスクの大きさ	R1	R2	リスク対応(削減・移転)
事業企画段階	コーポラティブであるため、居住者好みの生活空間を作り出せる	事業コンセプトが評価されないと事業が立ち上がらない	事業準備に要する経費がリスクとなる。	0	1	準備経費をITなどを使い提言することでリスクを低下する
	エコロジーであるため居住者の嗜好性が明確となり、組織が纏まりやすい	限定された嗜好の持ち主しか集まらない	会員募集方式に依存する	2	0	会員募集を外部化しリスクを移転する
資金調達段階	コーポラティブであるため、居住者が調達する	開発組織からの脱落	事業企画の変更	3	0	居住者にリスクを移転している
用地買収段階	現在の制度では解消できない	居住者の総意形成に時間と費用を要する	事業工程を遅延する	1	2	ECMに対する社会政策上の支援制度を創設する必要がある
建築設計・確認申請段階		居住者の総意形成に時間と費用を要する	事業工程を遅延する	1	1	
建築施工段階	従来型と同じ		事業工程を遅延する	0	2	
販売段階	開発当初から販売が決定されているため、問題はない		組織構成員の欠員	2	1	
維持管理段階			組織構成員の変更、交替	1	0	
大規模改造・建て替え段階		限定された嗜好の持ち主しか居住できないため、住居の継承は難しい	組織構成員の変更、交替	3	0	

#### c)残された課題への対応

提案方式は居住者の協力を前提としているため、居住者合意を迅速かつ円滑に進めることが事業遂行上のリスクとなる。自然と共生するライフスタイルを提示しているため、居住者の生活価値観は方向性が明確であり、合意形成は従来の開発よりも容易ではあるが、合意形成を迅速かつ円滑に進めるために、住み手の意思を充分踏襲しながら、専門家がその専門的能力を駆使してプロジェクトを円滑に進行する方式を導入することで対応することとした。

また提案方式は事業資金調達を居住者に限定しているが、投資者を拡張し一般投資家をも加えることで、資金調達の柔軟性を増し事業の安定化を図ることができる。一般投資家の資金を呼び込むためには、収益事業を導入し、収益の多様化を図ることで事業収益力を高める必要がある。

事業リスク評価において創知の機能は評価しなかった。創知はコミュニティの持続性を担保し、居

住者に新たな魅力を提示することができるため、事業企画段階においてその貢献は大きい。一方、従来のコミュニティ開発において先例のない、革新的なコンセプトであるが為に、需要者を容易に開拓することが難しい側面も持っており、事業リスクを高める恐れもある。革新的コンセプトゆえ、その成否によって事業リスクは大きく変化する。この革新的コンセプトの事業リスクを低減するためには、従来のコミュニティ開発において使われたことのない、マーケティング手法を構想し、導入する必要がある、第8章にその詳細を論述する。

## 4 居住概念を革新する非都市空間居住

自然と共生するゆとりある暮らしは居住空間開発において追い求められ続けてきたテーマであり、本研究はそれを実現するために“非都市空間居住”という事業手法を提案した。

ニュータウン開発などの従来の居住空間開発は快適な都市空間をめざして進められてきたが、二十一世紀に至って都市空間居住の価値に揺らぎが生じ始めている。高知県などの大都市から遠隔にある過疎地域において、従来の居住空間開発の概念を革新する新しい概念である“非都市空間居住”は大きな意味を持つことができる。以下にこの概念を構築した背景および意義を詳述する。

### 4.1 非都市空間居住が要請される背景

#### 1) 不動産価値の変化

ニュータウン開発は20世紀の初頭、英国で始まり、世界各地に多くの実績を残した都市空間開発手法であり、日本においても多くの実例を挙げることができる。その事業手法はその時代の社会が持つ価値観を投影した事業哲学から構築されている。日本には、不動産、特に土地に対して、“開発はその価値を高め、それを所有することは最も安全な資産形成手段である”という通念が厳然と存在しており、ニュータウン開発に対しても不動産の付加価値を高めることが開発事業の使命として要請されていた。しかし、このニュータウン開発事業手法は今、前提条件そのものが成立しなくなり始めている。日本の不動産は1990年前後に発生した土地バブルによって不動産が持つ本来的な利用価値を超えた価格に高騰してしまい、その反動として価格の急激な下落が現在も止まることなく続いており、土地価値を基本として土地本位制とも呼ばれた経済システムは崩壊し、不動産に対する従来の価値観は大きく変化しようとしている。

#### 2) 山林開発の限界

開発事業の根底にある、もうひとつの日本特有の通念は利用する上で制約が少なく、且つ開発用地として安価に土地を確保することができる山林を専ら開発対象として事業を行ってきたことである。元来、日本には地形的に平坦地が少なく、且つその平坦地は古来より農用地として利用されていたことが影響し、開発に伴う既得権益との調整は困難を伴う。一方、山林は農用地と比較して売買に伴う権利変更が容易であり、また買収価格が安価であるという経済的な魅力もある。こうした開発上の優位性より、山林は開発され続けてきた。

都市部近郊の山林地が開発し尽くされると、さらなる遠隔地に開発用地を求めることとなった。この時、開発者は土地の価値は永遠に上昇するという確固たる信念を持ち開発に当たった。そのため、本来価値を持たない遠隔地の山林まで開発対象となり、山林の地価を高騰させることとなった。その結果として開発されたニュータウンは市街地から遠く交通も不便で、通勤地獄と呼ばれる社会現象すら生み出す悲惨な開発であり、居住者の要望を満足する魅力ある開発となることはできず、開発宅地は販売不振に陥った。正に市場を顧みず、事業者の妄想が生み出した不毛の開発ということができようが、その根底には不動産に対するゆるぎない通念が存在していた。

開発に適した地形条件を持つ山林がなくなると、大規模な宅地造成工事によって宅地を開発する事業が行われるようになり、それに伴い大規模な山林伐採と自然生態系改変が引き起こされた。こうした事態を受けて、従来開発制約が少なかった山林は環境保全や景観の問題より開発制約が厳しくなり、益々使うべき用地を見出すことが困難になっていった。

#### 3) 開発事業の限界

開発事業の根底にある不動産価値が変化し、開発対象である山林開発が困難となることにより、従来の宅地開発事業そのものが限界を迎えている。

日本では、第二次世界大戦後の大量住宅需要に応える為、まず官庁において宅地開発事業が推進さ

れてきた。当時はまず量的な充足が最優先され、供給される住宅の質は後送りにされた。しかも、日本がその後経済成長を継続した為、相変わらず供給量が優先され、質的な向上は遅れていた。こうした供給量重視の政策は長期間継続したが、日本の社会が成熟社会へ転換し始め、国民の生活価値観が変化し始めても、それに対応できる住宅開発事業手法がないため、供給量重視のニュータウンに大量の売れ残りが発生し、開発事業は大きく頓挫した。一方、民間の宅地開発事業もまた戦後の住宅大量供給時代の波に乗り、各地において積極的にニュータウンを開発してきた。公的供給では顧みられなかった住宅購入者のニーズに対応した個性的な宅地開発を行ってきたが、バブル期の地価高騰や山林開発規制の強化など事業リスクの高まりによって、開発事業の事業魅力が低下し始め、事業は沈滞している。

欧州においても戦争により国内が荒廃した国々でも戦災復旧事業として同様の宅地開発事業が開始されたが、供給量充足一辺倒の開発ではなく、質的な向上にも注力がなされ、日本の公的宅地供給事業に見られる現象は顕在化していない。日本と欧州の住宅開発を比較した時、その底流にある住に対する基本的な哲学の違いを感じる。そも、住まいは居住者の豊かな生活を実現するために存在し、社会の基礎となる公的機能を持っているものである。住まいのこうした基本理念を踏襲した開発は未だ実現していない。今後の宅地開発事業には、事業が本来持っている公的意義を達成し、かつ居住者のニーズに的確に反応できることが要望されている。

#### 4.2 ゆとりの居住空間の原点

日本人の住は衣・食に比べて、国際的に見ても低い水準であり、住に対する切なる要望は潜在的ではあるが、高い。提案する非都市空間居住は革新的コミュニティの要件である自然と共生するゆとりある居住空間を実現する事業手法である。ここでは、ゆとりある居住空間の本質を検討し、めざすべき目標を明確にする。

##### 1) 市街地の住宅と郊外の住宅の差異

本来住宅は都市の中に存在し、都市の利便性を享受することを前提として計画されている。都市という限られた空間を有効に活用するため、市街地の住宅は住宅形状と住宅の敷地に対して制約を課し、高密度の市街地形成を防止している。日本の都市計画法においては用途地域指定がなされ、敷地面積に対して建てられる建築の上限面積比率（建蔽率）や建築高さなどが規定されている。

一方、都市から遠隔に離れた郊外の住宅は自然豊かな郊外の利点を活かし、十分な敷地面積を持つ良好な生活環境を実現するものである。英国では、都市内の労働者の劣悪な居住環境を改善するためにニュータウン開発が行われた経緯があり、ニュータウンの創始事例であるレッチワース開発では、田園の快適さと都市の便利さを両立した居住環境を唱っている。従って郊外の住宅は広い敷地と居室面積を実現している。しかし、日本におけるニュータウン開発は市街地開発と郊外住宅開発の区分をせず、一律に都市計画法で開発すべき住宅の水準を規定している。さらには開発用地が高騰するに伴い、敷地面積は漸次縮小してしまい、守るべき規範を失ったと言える。

##### 2) アンウィンが提唱した快適性アプローチに見る住宅と敷地の関係性

表 4.1 アンウィンが計画したニュータウンと従来型条例住宅の比較

地区No	単位	地区1	地区2	地区3	地区4	地区5	地区6
用途		労働者階級住宅			上中流階級住宅		条例住宅
設計時期	年	1909	1909	1920	1920	1909	1909
地区面積	ha	0.92	3	4.6	20.4	4.3	0.52
総戸数	戸	34	78	75	458	79	22
平均建築面積	m <sup>2</sup>	43.6	51.1	85.8	49.5	83.8	67.3
平均敷地面積	m <sup>2</sup>	236.6	317.8	469.2	339.5	426.3	149.8
平均建蔽率	%	19.9	17.6	19	15.5	20.3	44.8
戸数密度	戸/ha	37	25.7	16.5	22.4	18.5	42.3
地区建蔽率	%	16.1	13.1	14.1	11.1	15.5	28.5

(西山著「アンウィンの住宅地計画を読む」P144の表一部修正)

レッチワース開発を始め、英国のニュータウン開発において革新的な住宅地計画手法を提唱し実践したアンウィン(Sir Raymond Unwin,1863~1940)はその提唱の中で、快適性アプローチと呼ばれる住



宅計画の要件を提示している。(参考文献 10 の P62~)この中に、住宅計画における望ましい住宅密度として、一エーカー当たり十二戸(三十戸/ヘクタール相当)を提唱している。この値は、当時の英国の住宅形式であるタウンハウスを前提としたものであり、多くの住宅地計画の実践から導き出されている。

表 4.1 は英国のニュータウン開発における計画諸元を示したものである。地区 1 ~ 地区 5 まではアンウィンが計画した住宅地であり、計画地 6 は当時英国で標準的に開発されていた条例住宅の計画諸元を比較のために載せた。

表から、ニュータウン開発当初の様子が伺える。二十世紀初頭の住宅は現在の居室面積と比較すると極めて狭小であるが、その敷地面積は現在の日本の水準と比較してもゆとりがある。住宅の平均建蔽率は当時の条例住宅と比較しても格段に低く抑えられているし、共同の広場空間などを含めた地区建蔽率を見ると、概ね 15%程度に抑えられている。

### 3)本研究でめざすべきゆとりの居住空間

住宅の居室面積は、住み替えを前提とした居住者の様々なライフスタイルを受容するためには、基本的な広さが必要であると考えた。日本の住宅は地価高騰を反映した敷地面積の狭小さから、獲得できる建築延床面積は限られている。限られた床面積で居住者の一生涯のライフスタイルに対応できる部屋割りを考えるため、多くの小さな部屋に間仕切りを行ってきた。しかし、様々なライフスタイルに対応できる居室は不必要な間仕切りを行わない、大きな居室面積である。本提案では、欧米の水準に近づき、150m<sup>2</sup>を標準とする。

ゆとりある居住空間を創出するためには、敷地と住宅の関係が重要である。住宅と敷地の関係は建蔽率によって規定される。日本の住宅開発において、地価の高さから狭小となった敷地に一生涯暮らすことのできる住宅を建てようとするれば、住宅の周辺に存在するゆとり空間を切り詰めるしか方策がなく、建蔽率を犠牲としてきた。その代償として、住宅敷地の外である公共空間にゆとり空間を実現する緑地導入を義務付けた。

本提案では、アンウィンが提唱した快適性を確保する建蔽率の考え方を踏襲する。まず個人の住宅敷地においてゆとり空間を確保する。そしてゆとり空間を持った住宅が集積することによるまち全体で大きなゆとり空間を確保する。さらに街路などの公共空間に緑を導入することでまち全体のゆとり空間の連続性を生み出す。本計画では山間地に居住空間を実現するため、本来の山間地を残存させ、その空間内に住宅を建築するものであり、山間地の地形的制約を勘案し、地区建蔽率を 10%水準と考えた。従って 150 m<sup>2</sup>の平屋住宅であれば、その敷地面積は 1500 m<sup>2</sup>となる。一方、参考文献 3 において永野氏が提唱している、水資源の供給能力から居住密度を設定する考え方に準拠すると、1 家族が必要とする上水道量を地下水により供給するためには、高知県の水文データから必要な土地面積が求められる。相愛の社屋において実証した結果、土地面積は概ね 1500 m<sup>2</sup>となる。こうした考え方より、戸建住宅の敷地面積を 1500 m<sup>2</sup>と設定した。住宅の周辺にある 90%のゆとり空間が居住空間の全体的なゆとりを保証する。

### 4.3 非都市空間居住の構成概念

ここで提案する非都市空間居住というコンセプトは、従来の大規模造成を行い、一体となった市街地を形成する開発事業と異なり、山間地を極力造成せず、広々とした自然の状態の斜面に居住施設を展開していくものである。従って非都市空間居住はその土地利用、建築構造、建築設備が従来の開発とは異なる。

#### 1)自然と共存する住まい

非都市空間居住の基本となる住宅は住宅の転用性と居住空間の利用性より、欧米の居室水準に匹敵する延べ床面積 150m<sup>2</sup>とした。また敷地は自然を取り込み自然と共生できる 1500m<sup>2</sup>を標準とした。

建築は比較的平坦な山腹部を利用するが、建築用地確保の必要性より、山腹に建築躯体を埋め込むか、棧橋構造として山腹より張り出して設置するか、用地の形状より選択する。

低密度に宅地を開発することは、敷地に存在する樹木を選択して保全することができ、大局的に森林を保全することができる。また眺望に優れた山間地の南東斜面を選択し、見晴らしの家を実現することもできる。

一方、高齢者が山間地の斜面に居住することは移動の不便を強いることになろうが、山間地の遠隔移動の手段は基本的に自動車となり、徒歩は住宅地およびその周辺に限定されることができると考えられる。山間地において市街地内の平坦地は実現できないが、近隣のコミュニティ内の移動用通路を地形

等高線に沿った平坦な道とすることは可能であり、生活に大きな支障とならない。高知において都市近傍に展開している山地は幸いなことにほとんど手がついていない状況で残されている。そして地形的な特性であるが一定標高以上に比較的平坦な部分がある。

こういった地形的環境を活かし、森林に囲まれたゆとりある居住環境を創造した事例が既に存在している。図 4.1 は高知市の市街地から離れた北部山間地に建設された建設コンサルタント企業“(株)相愛”の本社社屋である。



図 4.1 高知県の山間地オフィスの事例（(株) 相愛本社）

## 2) 開発拠点の分散

非都市空間居住は都市の市街地における居住地の集積を導入せず、自然環境を十分残存して低密度分散型の居住地を実現する。従って開発拠点を一体化する必要はなく、分散して居住条件に適したサイトを開發することができる。

この居住地区を分散する開発手法は、事業リスクの観点から評価すると、用地買収に関する事業リスクを低減することができる。従来の都市的居住空間を創出する宅地開発事業は大規模で一体となった市街地を実現するために、開発対象地域内の買収困難地権者に対する対応や交渉の手段は限定され、買収用地の高騰や事業工期の遅延などに引き起こしていた。しかし、この手法は土地買収困難箇所を開發エリアからの排除でき、買収工程の短縮および買収価格高騰の抑制に貢献する。

また開発拠点を分散させることにより、居住地区周辺に自然環境を豊かに残存させることができ、自然環境と共生する、優れた居住環境を実現することができる。

## 3) 用地およびインフラ開発の小規模・ローコスト化

従来の開発は都市的市街地を構築するために、土地造成およびインフラ整備は大規模となり、宅地販売コストの高騰を招いてきた。一方、非都市空間居住は自然地形を極力保全しながら居住空間を実現するため、用地造成や開発するインフラは地形改変を小規模に抑えた建設となる。その為、土地開発およびインフラ開発投資規模は相対的に小さく、販売土地価格の高騰を回避できるため、事業リスクは低い。

非都市空間居住開発の最大規模のインフラは地域外からアクセスする幹線道路であり、また域内の住宅地を結ぶ通路である。なお、後述するように開発した敷地を分譲せず、開発企業が一括して保有し続けるため、開発地内は全て私有地となり、公有地を想定した道路設計基準に準拠しない道をつることができる。行政が開発指導する道路設計基準は市街地を対象とした全国一律の基準であって、開発対象地に適合しない過剰とも言える仕様も含んでいる。特に道路の勾配設定規制は道路建設事業費用の高騰を招くだけでなく、道路によって雨水の流下、浸透経路を阻害するため地域の水収支を狂わしてしまうため、現地地形に準じた道路勾配を極力取ることにより、この問題は回避する。

また開発対象地が山間地で需要が分散しているため、都市型のネットワーク型の水給排水施設は導入できず、都市集住を想定したエネルギー供給システムは採用できない。水資源循環を考慮したインフラは周辺の森林環境を十分保全してあるため、森林の保水機能によって現地取水および雨水および処理水の還元が可能となる。下水道は開発地内の一定集積地区を集合した浄化施設を想定し、浄化槽の処理水は森林に還元される。これは上下水道インフラ整備コストを低減するだけでなく、環境負

荷を低減することにより環境リスクの低減に貢献することができる。また現在、太陽光発電や小規模風力発電装置など独立型の小規模エネルギー施設が各種開発されているし、コストパフォーマンスの高い燃料電池を想定したエネルギー供給システムも導入できる。

#### 4) 開発土地価格の低廉化

従来の宅地開発事業は都市の市街地を凌ぐ、優れた居住環境を整備するために、膨大な投資を行ってきた。土地の価値が未来永劫上昇し続けるのであれば、こうした事業スキームは成立しようが、不動産価値が市場価値に連動する、不確実なものとなった今、土地に関する事業リスクは極めて高くなっている。

非都市空間居住は土地造成も含めたインフラ開発投資規模を低減することにより、土地への過剰な価値集積をしない手法である。この手法により、土地価格そのものが低廉化し、事業全体における土地関連リスクは相対的に低下する。土地は本来、社会経済の発展を支える公的な基盤であるが、日本においては経済状況に左右される投機的商品としての扱いに歯止めが掛からなかった。土地価格を高めることは、購入者の購買意欲を低下し、事業者の販売不振を引き起こす要因であり、社会的損失は利益を大きく凌ぐものである。提案する非都市空間開発は欧米では常識である、土地から建築物へ不動産価値を移行する契機となることが期待できる。

### 5 不動産通念を革新するコーポラティブ事業

豊かな自然が残されており、また都市部と比較して安価な地価の地方への移住は新しいライフスタイルを実現するためには不可欠な要件ではあるが、大都市部で所有していた不動産を放棄することの不安があり、また新しい居住地において満足できる人間関係を作ることができるであろうかという不安があり、現実的な移転の決断を難しくしている。

地方部に移住することが、老後の生活をより安心あるものとすることができ、なおかつ都市部で生活した時より良好なコミュニティを形成できる安心を保証するならば、事業の実現性は高まり、事業リスクは回避される。地方への移住を阻害している、老後生活を保障する経済的な担保とコミュニティへの違和感ない参加を可能とする、不動産の流動化手法を組み込んだ、革新的なコーポラティブ開発手法について、以下にその背景と構築過程を詳述する。

#### 5.1 新しい事業手法が要請される背景

##### 1) コミュニティを再生するコーポラティブ

都市部から移り住んでくる魅力として、豊かな自然の存在だけでは移住者の満足を得ることはできない。自然と共生する豊かな居住環境の魅力に加え、居住者の生活の利便性、防災防犯に対する安全性、高齢化などの生活不安に対する安心など、今後の社会ニーズに応える魅力的機能を備えている必要がある。

事業手法として提案するコーポラティブは今までの都市生活で失ってしまった協働体としてのコミュニティ機能を再生し、居住者の安心・安全に関する満足度を高めることを目的としている。コーポラティブは公と私の間にある共（協）の果たす役割に注目した概念であり、開発事業者が宅地を販売するだけの従来型の建売によるまちづくりではその機能を発揮することができない。本研究では、居住者がコミュニティ開発から運営までのコミュニティ構築の全過程に主体的に関わることでできるコーポラティブシステムを導入し、継続的なコミュニティ形成機能を導入した。

##### 2) 既存のコーポラティブを超えたシステムの必要性

宅地や住宅は日本人の財産形成における価値観の根源にあるものであり、戦後の高度成長期には資産形成の主役として評価されてきた。しかし、バブル崩壊以降、その普遍の価値観も揺らぎ始め、さらには不動産の個人所有が引き起こす様々な弊害が居住者のライフスタイル実現を阻害している。コミュニティ形成において機能を発揮するコーポラティブは現在の居住者の置かれている経済状況において受け入れられるシステムでなければ実現することはできない。従って不動産の個人所有弊害を克服できる新しい不動産利用システムを組み込んだコーポラティブでなければ、広く受容されない。

資産価値として担保されないならば、高額な不動産を所有しないことは、居住者が一時的に高額の負債を負担しないため資産の有益な流動化に貢献することができる。また資産の有益な流動化は日本で実現できなかった、ライフスタイルに呼応した住み替えを可能とすることができる。こうした社会

状況の変化を踏まえて、不動産マーケティングの観点から不動産を個人所有することよりも有利となる新しい不動産利用システムを導入することがコーポラティブに求められている。

## 5.2 コーポラティブを指向した宅地開発事業の進化

既存の新都市開発は不動産価値の変化を背景とした開発事業の限界に直面し、出口のない隘路に混迷している一方、都市内の住宅再開発においてコーポラティブ機能を組み込んだ、新しい事業手法が導入され始めた。それは公共と民間のそれぞれの利点を複合した新しい事業主体の創設や、持ち家と借家の中間領域にある不動産所有形態の導入など、現在の不動産開発が抱える課題を解決する新しい不動産権利形態が試みられている。

### 1) 公共民間連携型供給主体の事業

都市内において住宅用地を取得する場合、先祖から受け継いだ財産を失いたくないという地権者の心理が土地の売却を嫌う行動を引き起こし、買収地価と借地地価の2つの価格が共存する二重価格構造が存在している。こうした土地売買上の異常な現象は、用地買収に纏わる事業遂行上の障害を引き起こし、土地開発事業者はこれを克服するために多大な時間と費用を費やさなければならず、事業収支の悪化を引き起こし産業としての成立を妨げた。特に強制的に用地を取得できる事業手法を持たない民間開発事業者の事業参入を阻害した。

こうした民間開発の停滞を改善するために、公的機関が宅地を取得し、その宅地を活用して民間が建築する“特定賃貸住宅”や“民間賃貸用特定分譲住宅”制度が構想された。尚、この事業手法は現在の官民連携（PPP；Public Private Partnership）と源流を同じくするものである。

### 2) 社会住宅、協会住宅

社会住宅、協会住宅とは公共でも民間でもない非営利団体が住宅の供給主体となるものであり、欧州で導入されている事業手法である。前述の公共民間連携方式は事業遂行セクターが複数存在しており、相互の連携が充分図られないと成果を挙げることができないが、この非営利団体はその機能を一つの組織で実現できる。

非営利団体が土地・建物の所有と管理を実践するが、行政は住宅の質、入居者資格、家賃に制限を付ける代償として、建設費や家賃の一部を支援する方式において公共性を担保している。また一定期間公共住宅として運用した後、民間賃貸住宅として市場流通できるしくみも導入されている。

公共と民間の役割分担が法的にも社会に定着しており、またそれに応え得る非営利民間組織が成長している社会を前提とした住宅開発事業システムであり、日本においてそうした社会環境が成熟してきた段階で、導入できると考える。

### 3) 所有から利用へ持ち家・借家融合型開発

#### a) 定期借地権の導入

定期借地権とは1992年に改正された借地借家法に加えられた権利形態である。それ以前、土地の賃借権は居住者の不利な立場を法的に保護するために、借り主の権限を強化安定する方向に整備されてきたが、借り主の過剰な保護が実際上の土地賃貸借契約を阻害するに至っていた。こうした障害を回避するために土地の賃貸借期間を延長し、かつ過剰な権限保護を阻却した、定期借地権制度が導入された。この制度は、所有権喪失を避けたがる都市内農地の土地所有者が、土地所有権を失うことなく土地賃貸借で収益も得られる有益な制度であり、また数十年の安定した長期賃借権が保証されているため、土地の借り側も安心して利用できる制度である。

#### b) スケルトン賃貸

スケルトン賃貸とは建築の基本構造部分と内装部分を所有権限で分割し、基本構造部分（スケルトン部分）の状態賃貸する事業方式である。賃借者が居住居室の内部を自由なレイアウトで利用できる賃貸であり、居住者の嗜好を反映し賃貸住宅の質を向上する仕組みである。この制度は江戸時代の大阪で広く行われた“裸貸し”の現代版ともいえる。

この方式は居住者の居住志向を実現できるだけでなく、居住居室の内部が賃借者の所有物となるため賃借者が保有する明確な物権としての権利形態である利点も備えている。また内装部分を容易に改修、撤去できる建築構法を採用するため、スケルトン部分は長寿命の建築構造を採用することができ、日本の建築におけるスクラップ&ビルドの悪弊から脱却できる。

### 4) 総合型開発

土地および建物の所有権利形態を工夫した定期借地権やスケルトン賃貸をベースとし、それぞれの長所を複合した総合型開発が現在、導入されるに至っている。

#### a) スケルトン・インフィル方式

公共または非営利団体がスケルトン部分を所有し、内装部分であるインフィル部分を民間事業者が所有する、二段階の事業者が存在する事業方式である。

土地は、事業開発者と居住権利者が株式会社を設立し、会社が所有権を保有する。また建物はスケルトン部分である躯体および基幹設備を会社が所有し、居住権利者はスケルトン床の状態で賃借する。そして居住権利者はインフィル部分を自ら設計施工し、所有権を保有するものである。尚、この方式はスケルトン部分を社会のインフラとして長期間使用する考え方を支援するものであり、環境保全という観点からも優れたシステムである。

#### b) 北欧のコーポラティブ住宅

コーポラティブの原点は住み手の生活の共同化である。コーポラティブ住宅は住み手の強い意思によって、住み手が主体となって完成する事業方式である。コーポラティブの先進国である北欧などで導入されている高齢者の生活の共同化住宅、コレクティブハウスは生活弱者のコーポラティブとも言えるべき事業であり、食の共同化による生活の負担軽減や住民同士の交流、さらには介護人を共同で雇うことを実現するために共同化を図っている、高齢化社会の先進的な居住システムである。

#### c) 準利用権分譲方式

準利用権分譲方式とは、定期借地権を活用して土地を入手し、建築は入居者が共同で事業を行なうコーポラティブ方式により開発する。さらに建築構造をスケルトン・インフィル方式とし、スケルトン部分の所有権とインフィル部分の所有権を分割し、不動産所有権限として資産価値を担保する方式を盛り込んでいる。一般に、定期借地期限は30年以上であり、借地権消滅後も入居者が賃借人として居住できる建物譲渡特約付型を採用している。

### 5.3 コーポラティブ方式の課題

コーポラティブ事業方式は居住者が主体となる共同開発を原則としている。完成された住まいには、明確で信頼できる共同生活体が既に完成されており、居住者にとって円滑で快適なコミュニティが入居当初から準備されている。これからの時代、意気投合できる仲間と囲まれ、楽しみを共有しながら暮らすことは都会の生活では決して得ることができないものである。そして共同して住むことにより、居住者間の人間関係はさらに濃密となり、暮らしの安全と安心が高まり、そこで培われた交流から新しいライフスタイルさえも生み出すことができる。

コーポラティブ開発は当初より居住者が決まっている為、資金調達や販売の不安はなく、資金調達面でのリスクは小さい。また共同化により生まれる使い勝手の良い共同空間やゆとり空間が住宅の質を高めることができる。

反面、コーポラティブ方式は共同化が持つ事業の難しさを内包しており、これを克服しなければ実用性は低い。日本においてコーポラティブ方式を始めて導入した都市基盤整備公団、住宅開発公社などの公的住宅開発事業体はそうした合意形成の煩雑さを嫌い、ほとんど採用しなくなっている。

集合住宅開発手法として導入されてきているコーポラティブ方式を、新都市開発事業へ導入する場合、以下のような課題が挙げられる。

#### 1) 合意形成の難しさ

共同化の宿命ではあるが、住み手の合意形が難しいことは避けられない。コーポラティブの前提として共同化への積極的参加意思が不可欠であり、クールな人間関係を望む居住者には適さない。また建設過程において合意形成に要する労力と時間を厭う居住者にも適さない。都市では、こうした希薄な人間関係であっても、不便なく生活していけるし、むしろ人間関係に煩わされることもない都市生活が望まれてきた。

しかし、人とのかわりを厭い、避ける都市的ライフスタイルは今後も継続していけるのであろうか。今後の社会はより不安定で不透明になり、安心して暮らす為には居住者自らが何らかの努力と貢献をしなければならぬ時代に変容し始めていると考える。米国の第3世代のニュータウンで登場したビレッジホームズ（研究補充第4章）は、米国社会におけるこうした社会変容を危機と捉えたまちづくりを構想しており、日本においても他国のことと放置できる状況ではない。

#### 2) 住み手のライフスタイル変化への対応

コーポラティブ住宅において高齢化を迎えた居住者は、現在の住居形態は老後の暮らしの場として



最適なのか、またライフスタイルの違う子供たちはこのコーポラティブ住宅に住むことを望むであろうか等、頭を悩ませる問題が発生している。また入居当初、居住者のライフスタイルは同じであっても、住居者のライフスタイルは時代を経ることで次第に変容していく。生活の価値観が異なれば、当然合意を作り上げることが難しくなる。所有権利を共同化している現在のコーポラティブ住宅の場合、大規模な改築等に際して、合意形成は極めて難しいと考えられる。

### 3) 個人所有の弊害

コーポラティブ住宅はそのほとんどが協同組合方式を取っており、財産権も基本的には個人所有形態を取っている。所有権利形態だけをみれば、分譲の集合住宅と同じ区分所有法の範疇にある。阪神淡路大震災後の復旧においてもこの区分所有法に規定される集合住宅はその建て替えに際し、意思決定が極めて難しい現実と直面し、復興を遅らしてきた。区分所有法は集合形式の不動産において財産権を個人が明示するための有効な手法ではあるが、建替などの新たな意思決定を前提に入れていないため、今後老朽化した集合住宅の大規模改修において意思決定は不可能となり手詰まり状態と言える。

現在、法制度の改正で協同組合方式の合意形成がより容易な方式を選択できるようになったが、ライフスタイルに適合した住まいへの住み替えを可能とする為にもコーポラティブ住宅の所有形態は変革される必要がある。

その根底には、住宅に対する個人の権限が固定的であり、権限移動を容易に起こさない制度が機能している。住宅に関する権限を個人権限と一線を画す権利形態とすることができれば、合意形成における私権の過剰な介入を抑制でき、ライフスタイルが変化した場合、その器となる住宅の権限を住宅そのものではなく、代替された権限に移管することで、容易に移転することができるようになる。

## 5.4 新しい宅地開発事業手法への継承

様々な課題を抱えたコーポラティブ事業方式ではあるが、その実績は増加しており、住宅需要者の志向が転換し始めている兆候と考える。

ここでは集合住宅開発において導入され効果を発揮している事業手法から、新都市開発事業における新しい宅地開発事業手法を構想する上で、継承すべき要件を総括する。

### 1) 合意形成を円滑に進めるシステム

従来のコーポラティブ事業は開発事業に関する知識や経験のない居住者によって進められているため、事業の意思決定を合理的に図ることができず、事業の進捗は停滞している。素人集団による事業運営は結果として事業からの脱落者を発生させ、事業を不成功に陥れる元凶となっている。この欠陥を補う為、事業を公平に評価できる第三者として、開発事業の専門家を事業推進組織に加える事業支援方式が採られるようになってきている。従来の開発事業者は開発物件からの収益で事業を営んでおり、その収益構造が外部から判断できない為、事業透明性を担保できない。しかし、事業を円滑に推進するコンサルタント業のみで事業収益を得る中立な第三者としての専門家を導入することで、事業遂行の透明性は担保される。

### 2) ライフスタイル変化への対応

本人の就業、家族構成を反映し、その時々々のライフスタイルは変化する。個人の財産として不動産を所有していない段階では、ライフスタイルに適した住まいへ住み替えしているが、個人財産として不動産を所有するや、不動産を手放すことなく、その住まいをライフスタイルに適合するように住宅を改造し居住し続ける。しかし、根本的にはライフスタイルに適合した住まいではないため、改造の有効性と限界がある。

ここではコミュニティ全体で住み替えを可能とするシステムを検討する。まちのある地区は独身者が住みやすい環境を整備し、また身体的ハンディキャップを持つ高齢者には地区全体がバリアフリー設計となった居住地区を整備する。居住者は自らのライフスタイルが変化した段階で、ニュータウン内に自らのライフスタイルを実現できる住居へ移り住むことも可能であるし、ある特定のライフスタイル時期だけをこのコミュニティに居住し、その後コミュニティ外部へ転出できるシステムも考慮する必要がある。

### 3) コーポラティブを基盤とした新しいシステム

本研究では従来の個人財産としての住まいではなく、コーポラティブを基本とした住居の新しい権利形態を提案する。

日本におけるコーポラティブハウスは基本的には居住者が事業に直接参加する形態ではあるが、住宅の所有権利形態が各個人の持ち家となる区分所有形態であるため、住み方の一部を共同化するだけで、土地や建物の所有権を共同化することを行っていない。これは世界的に見ても変則的なコーポラティブ方式とも言えるものであり、コーポラティブが本来もつ優位さが発揮されていない。

従ってこれからのコーポラティブを考えると、現在の日本型“組合コーポラティブ方式”から、権利の共同化と共に、利用すべき人が必要ときに使用できる柔軟な権利形態へとシステムを変更する必要がある。

ニュータウンの創始である田園都市レッチワースにおいて、E・ハワードは事業会社の株式保有と土地の賃借権を組み合わせた新しい権利形態を提案した。つまり、居住者が開発用地の権限を株式として間接的に保有する“不動産の証券化”を導入した。100年前に構想された事業方式はまさに権利の共同化と流動化の両方の機能を満足する不動産所有システムと言うよう。

## 5.5 不動産流動化を導入したコーポラティブ事業

不動産の流動化は不動産を個人所有することなく、安全に不動産を利用する新しい不動産活用の理念である。このコンセプトは従来の事業手法の根源にある、土地を保有することこそ財産形成上、安全で有利な手法であるという、不動産のパラダイム変革である。従来の土地を所有する呪縛から開放され、コミュニティが本来持っている共同体としての機能を再生するためには、このコンセプトは登場する必然性を持っている。

### 1) 不動産流動化システム

コミュニティとして永続する部分は独立した法人格が一括して所有し、利用者はそれを借用という形態で使用する。こうした考え方から、開発した土地は法人が一括して所有する形態とし、居住者は借地により土地を利用する。土地所有者と土地利用者の権利関係の安定性を考えて、登記可能な長期土地賃貸借を想定する。建築は財産形成という観点を考慮し、また居住者の志向を繁栄するために居住者が建築し所有する形態を採ることもできるし、使用しやすさと街並みの統一感を維持する観点から建築も賃貸借とする方式も考えられ、居住者の意向を確認しながら形態を選定することができる。

#### a) 土地の間接所有

不動産の所有形態は法的にも規定されており、所有や物件設定による使用および賃貸借など、時代の要請に応じて各種の形態が存在している。その中で所有権は保有権限が強く、価値の上昇に対して所有者の利益享受も大きいため、最も採用されてきた形態であった。しかし、不動産価値が不安定な存在となると、価値低下のリスクテイクも大きく、魅力的な権利形態とは言えなくなってきている。

ここで提案する土地の間接所有は、土地の所有権限を、法人を介して所有するものであり、具体的に言えば法人の株主になる場合や法人が発行する各種債権の所有者となることである。一方、居住者としての地位は土地の賃借によって確保する。

#### b) 居住者からの開発資金調達

コーポラティブ開発の基本は居住者が開発資金を持ち寄り、土地の買収から共同で事業を進める。ここで提案するコーポラティブ開発は、前述の不動産の流動化を組み込んだ開発のために設立した特別目的法人を土地の所有者として、居住者は法人の株主や債権者としての地位で開発事業のガバナンスを獲得する。これは開発資金調達リスクを事業法人と居住者がそれぞれ負担することにより、リスクを分散することができる。

#### c) 移転しやすい不動産権利形態

土地の間接所有は土地の所有権限と利用権限を分離することができ、不動産としての流通性を高めることができる。こうした移転しやすい不動産形態は居住者が自らのライフスタイルに適した居住空間を替えることを容易にする。前述の土地所有法人が現在の居住施設を引き取り、他の居住希望者に斡旋し、その対価で新しい居住空間を獲得することができる。つまり、土地の所有権限を担保とした不動産の流動的活用方策と評価することができる。

### 2) コーポラティブシステム

#### a) 居住者によるまちの共有

コーポラティブ開発は間接的に居住者がまちの所有者となるものであり、居住者が良い住宅を建て良い暮らし方をすることで、コミュニティの価値が高まり、居住者の住み替え時点において不動産の価値が上昇し、住み替えに貢献することができる。これは居住者の住宅およびコミュニティ全体の価値を高め、住み替え時の販売リスクを低減することに貢献する。またコーポラティブの原則である気

のあった仲間と共にまちを創り、仲間と群れて暮らすことができることは言うまでもない。従って環境意識の高い仲間同士でまちを組織することも可能であり、また高知の豊かな自然を共に楽しむ同好のまちともなる。

#### **b) 居住者のまちづくり参画**

コーポラティブ開発はコミュニティが完成した後も、まちの維持運営段階で貢献し、コミュニティの質を継続的に向上することができる。

現在の行政が行う住民サービスはその経営の非効率性も影響して財政破綻を目前としている。こうした状況下、居住者がコミュニティサービスを代行することで、行政に比べてきめ細かく、かつ低廉なサービスを提供することができる。特に医療と福祉は行政に依存することなく、コミュニティ独自のシステムを導入せざるを得ない状況に至っており、医療におけるプレメディカルシステムやコミュニティ内に介護を必要とする住居施設用地を確保しておくなどの対応を行う。

また後述のコミュニティ内にある小中学校宿泊施設は居住者と子供たちの交流の場であり、子供たちの親との交流の場でもあるし、居住者が持つ知恵を小中学生に提供する場となる。

#### **c) 住宅の社会資本化方策**

こうした住宅に関する不動産の流動化は、従来の日本住宅におけるスクラップ&ビルドという慣行を変革することに貢献できる。居住者がライフスタイルの変化に応じて居住環境を替えていくためには、その原資となる借地上の住宅に価値が存在し続けなければならない。これは長寿命で高品質の住宅を建築することを誘導することに繋がり、住宅を真の社会資本とすることに貢献することができる。

またコミュニティは明瞭なデザインコンセプトを持ち、その投影として外観もまた統一されたデザインであることが望ましい。しかもライフサイクルに対応した多様な住宅の利用形態を許容する建築を志向する時代であり、従来のスクラップ&ビルドから脱却した、建築のスケルトン部分は永続的な利用を前提とし、インフィル部分は居住者のライフスタイルに合わせた改修を行う、スクラップ&ビルド方式の開発を行うべきである。また住み替え時、住宅の価値が高いことにより委譲価値が高くなるため、時代を経ることにより価値を増すことができる、品質と意匠が必要となる。

## **6 知恵の交流と連鎖を生み出す創知**

居住環境のハード及びソフトを周到に用意したコミュニティであれば、都市部からそこに移り住むであろうか。新しい居住環境創出を目指した、多くのニュータウンの歴史を顧みると、居住環境のハード及びソフトだけでは人々を引き付け続ける魅力とはなっておらず、さらに雇用を生み出す機能を備えていないとコミュニティの永続的な発展に繋がっていなかった。

二十世紀の冒頭に登場したニュータウンの元祖であるイギリスの田園都市「レッチワース」においてもニュータウン内の雇用を充足する往事の先端産業である服飾加工産業をコミュニティの雇用吸収のために用意していたが、産業の衰退により短期間でその機能を失ってしまった。それ以降世界各国のニュータウン開発において雇用を生み出しコミュニティを牽引する永続力を先端的な産業に期待したが、産業の発展と変遷の早さに追従することは不可能であった。

その根源的な欠陥はコミュニティを成長させる永続力として産業を導入しても、時代の変遷によって産業が陳腐化し、時代を超えて機能し続けられないことである。別荘やベッドタウンならば居住環境のハード及びソフトが完備されることで居住する十分な要件となるであろうが、外部の機能に依存することなく自立的に発展できるコミュニティを考えると、コミュニティを発展させる永続力、それも時代変遷の荒波を超えていくことができる永続力が要請される。

本研究では、永続力の源泉として、知恵に注目した。知恵は時代の要請に応じて常に更新されながら、新しい価値を創出する。また知恵を生み出す学は知恵によって人々が交流し、知恵を次世代の人材へ継承する、原動力となっている。

### **6.1 コミュニティの原動力となっている知恵**

現在、世界各地において、学術や研究を中核にし、長期間に亘って繁栄し続けている、活力あるコミュニティの事例を見出すことができる。高い学術や最先端の研究は新しい人材を生み出し、新しい産業を創出する原動力となっている。また学術や研究は時代が要請する最先端の水準を求め、進化し続けている。知恵という原動力を持つことにより、コミュニティの永続的な発展を可能とすることができる。と考える。



## 1) 知恵を原動力として発展しているコミュニティ事例の分析

表 6.1 は知恵がまちの原動力となっている世界の都市を調査し、その特性により四つの類型に整理したものである。(詳細は研究補充の7章参照)

類型Aはストラスブルグやフライブルグなど、欧州の伝統的な大学などを核としたコミュニティである。欧州のコミュニティは学がその骨格を形成し、コミュニティ独自の文化を醸し出している。事例の多くは歴史的伝統を持っており、成熟した社会しか、持ち得ない優位性と考えられる。

類型Bはシリコンバレーに代表される、米国の大学を核とした新事業創出地域である。当該事例は米国が持つフロンティア精神を基調とし、新しいビジネスを創造して成功を収めてきている。新事業創出を目的とするため、コミュニティとの関係性は欧州の事例と比較すると、希薄となっている。但し、個人のライフスタイルを満足する居住環境を前提として移住してきているため、良好な居住環境が近傍に付随して創出されている。またスタンフォード大学のように、大学そのものが広大な敷地を保有しており、敷地内に関係者の居住施設を開発した大学まちも存在する。それは結果としてあたかもニューコミュニティを形成しているかのように見える。

類型Cは国策により大学や国家の研究所を核とした研究集積である。その代表的な事例である韓国のニューコミュニティ大徳科学都市(Daitoku Science Town: DST)は韓国の新しい経済を支える新産業を創生する国家目標によって実現され、他国で実施されたニューコミュニティづくりのノウハウを導入している。韓国と同時期に開発した日本のつくば研究学園都市も類型Cに該当するが、それとは対照的に不完全な実績しか生み出し得なかった。韓国の開発から学んだように、生み出すものは人の集積であり、そこに集う人々が如何に生き生きと活動し、新しい知的価値を生み出し得るかという点に集約されると考える。これこそ、日本が求めている「知的クラスター」の根幹であろう。この根幹からニューコミュニティを発想していくことが極めてその成否を左右すると考える。

なお、類型Dはつくば以降、日本の自治体において進められている大学を核としたニューコミュニティである。大学及び研究所を中核とした新都市づくりが地方自治体の地域振興方策の切り札として、各地で採用されている。調査した北九州市の事例においても、北九州大学を核とし、九州工業大学、早稲田大学のバイオ関連研究組織を集合させた研究中核拠点が整備されているが、集積されたハードと周囲の居住地域との連携を図るソフトが欠落しているため、新たな価値の創造につながらない、所謂従来型の箱もの整備の域を脱していない。

表 6.1 事例の類型比較

類型	類型A	類型B	類型C	類型D
推進母体	民間	民間	国家	自治体
まちの永續の原動力	伝統を生み出す人	起業家精神を持つ人	国家戦略	行政政策
学の類型	高度な伝統的学術	イノベーションを創出する研究	高度な先端的研究	高度な新産業分野の研究
学が生み出す成果	町の文化と歴史	新事業	新産業	新産業
母都市との関連	一体化している	大学そのものが都市となっている	DSTで都市を形成している	母都市と遊離している
優れたインフラ	人脈と伝統	人脈と起業家精神	施設と研究者集積	施設
	ソフト	ソフト	ハード	ハード
事例の優位性	恒常的にまちを支える人材を生み出す学が存在	経済的効果のある事業を創造する学が存在	高度研究者の圧倒的集積規模	最先端のハードによる学の協働
この研究に導入する上の制約	歴史ある学がなければ、成立しない	起業を阻害する行政規範や社会通念を変革する必要がある	国家事業の規模を再現することは困難	ハードだけでは永續性が担保されない

## 2) まちの継続力

事例の分析より、二十世紀のまちづくりがめざして実現することができなかったまちの永續的な発

展に対して、時代の変化に対応しながらまちを動かし続けることができる知恵が原動力として必要であることが理解できる。

欧州には、大学などの高度な学がまちの中核に存在し、まちを営々と存続させてきている事例を見ることができる。そこには、歴史に培われた厳然とした伝統と文化が存在し、それがそこに関わった人々に伝播して生き続けている。

米国では、開拓者としてのフロンティア精神により、大学が中核となり、知恵によって新しい事業を作出すシステムを生み出し発展させている。シリコンバレーに象徴される産学連携システムは一見大学がありその大学の先端的研究成果によって駆動しているように見えるが、新産業創出の原動力は大学で活躍する教授の自由自在の活躍に依存しており、そうした学に密接な空間に居住して、お互いが啓発し合う人材交流のしくみがきわめて重要であることが理解できる。

そうした欧米における知恵を中核としたまちづくり、M.ポーター教授流に言うならば知的なクラスターづくりはアジアの諸国に導入されている。日本においても欧米の動向を把握して幾つかの学を中核としたまちが作られて生きている。欧米に遜色ない立派な建築群と国策を背景にした最先端研究機関の大集積が出現しているが、その知恵を活用した産業への発展に目覚ましい成果は挙がっていない。

むしろ、韓国のDSTのようにスタート時点は筑波研究学園都市と同様に経過を辿っているが、DSTが生み出している産業波及効果は日本のそれよりも優れていると認めざるを得ない。DSTの優位さは知恵の巨大な集積の内部に、居住者としての交流を促進し知恵が交流するしくみを内包しており、また学で創造された知恵が産業へ容易に波及するしくみを用意していることである。さらに言うならば、高度な研究者がDSTという新しいコミュニティへ移り住む決意をすることができる、安心を提供していることである。

本研究では、知恵の連鎖をうみだすシステムを構想し、創知の杜というコミュニティシステムに落とし込んだ。創知というコンセプトこそ、新しいコミュニティの原動力となるものであると考える。

## 6.2 新しいコンセプト、創知

日本において従来、先端的な産業を生み出す原動力は企業の内部に存在していたが、企業を取り巻く環境の変化により産学連携へと移行しはじめ、学が発信する新産業創造が世界の注目するところとなっている。特に米国における大学と連携したITベンチャー企業の存在は知恵が原動力となって新産業を生み出す構図を象徴している。

欧州における高水準の学は学そのものよりも、社会を革新する人材を学が営々と生み出し、その人材が新しい社会システムや産業システムを創造する、正しく社会と産業の原動力となってきていることである。英国のパブリックスクール(日本の私立中高学校に相当する)やフランスやドイツの大学をみると、数百年を経過しても今尚健在であり、その輝きを失うことがない。世界に通ずる「至高の学」を持つことこそが永続的な発展の源泉、永続力を獲得することになると考える。

本研究において具体的にこの永続力を検討し、「永続力としての知恵」をコミュニティの中核機能として用意することがコミュニティを永続的に発展させる解答であることに到達した。知恵が原動力になり、コミュニティの中核を担いながら永続していくコミュニティを「創知の杜」と名付けた。

以下に「創知の杜」を構成する要件を整理する。

### 1) 知恵の永続力

国家の戦略として、また公的機関が推進してきた「知のクラスター」は拠点づくりに視点が集中しており、そこに集い活性化する人々の活動に視点が及んでいない。ここでは米国で展開されている個々の能力に着目し、人間の叡智が原動力となって永続的にコミュニティづくりを推進していくシステムを導入する。

知恵のみが単独で存在していてもなんら波及効果がなく、知恵を持った人が集積できる機能が必要である。これはマイケル・ポーター教授の提唱しているクラスター理論の本質と相通ずるものであり、その有効性は米国の新事業創出システムで実証されている。知恵を通じて人が関係性を持つためには知恵を永続性に創出する学が必要であり、それを担い得るのは大学などの高度な知恵を創造する研究教育機関となる。欧州の学を中核としたコミュニティは学から滲み出る、他の追随を許さない、画然たる伝統・文化を持っており、それが魅力的な個性を生み出している。

知恵の集積を空間的に一体化する都市としてのシステムが必要である。これによって空間的に親密な人間関係を構築することができる。こうしたまちをつくりためには、まちそのものの魅力である自然環境との共生や人間関係の豊かな共同体が不可欠であり、そうした機能を総合的に包含したまちとしての総合力が必要である。

## 2) 創知における知恵の連鎖

調査した事例より、知恵が正確に且つ迅速に伝達され、受け取った知恵が増幅していく仕組みが重要であることが理解できる。知恵の連鎖こそ、知的クラスターの真髄であり、新しいコミュニティづくりのコンセプトの中核となるものである。

知恵を発生する源である学は最先端の研究情報を発信し、且つ伝達する教育機能を有することが重要である。そのために学の機能を集積して高度化を図る手法を採っているが、集積した学相互の情報の交流を促進する機能が不可欠である。日本の場合、官庁主導による縦割りの弊害や研究者の身分が国家公務員であるため、研究者の自由闊達な交流は疎外され、研究成果の産業への波及も少ない。従ってここで言う知恵の連鎖は生まれていない。欧米の事例のように、民間が主体となって知恵の伝達と波及を行なった方が、その効果は大きいと考える。

次の連鎖として、発信された情報を利用する人が正確にそして早く受信できるかが重要である。得られた情報から発想される事業アイデアは起業を生み出し、持続性のある企業活動へと結び付け、経済的な恩恵を生み出す。そのためには情報発信者と情報活用者が空間的に近い位置に日常的に存在することが必要となる。そうした共存空間があつてこそ、日常的な接触機会を頻繁となり、事業創造のダイナミズムは高まる。この日常的な共存空間を生み出すものがコミュニティである。

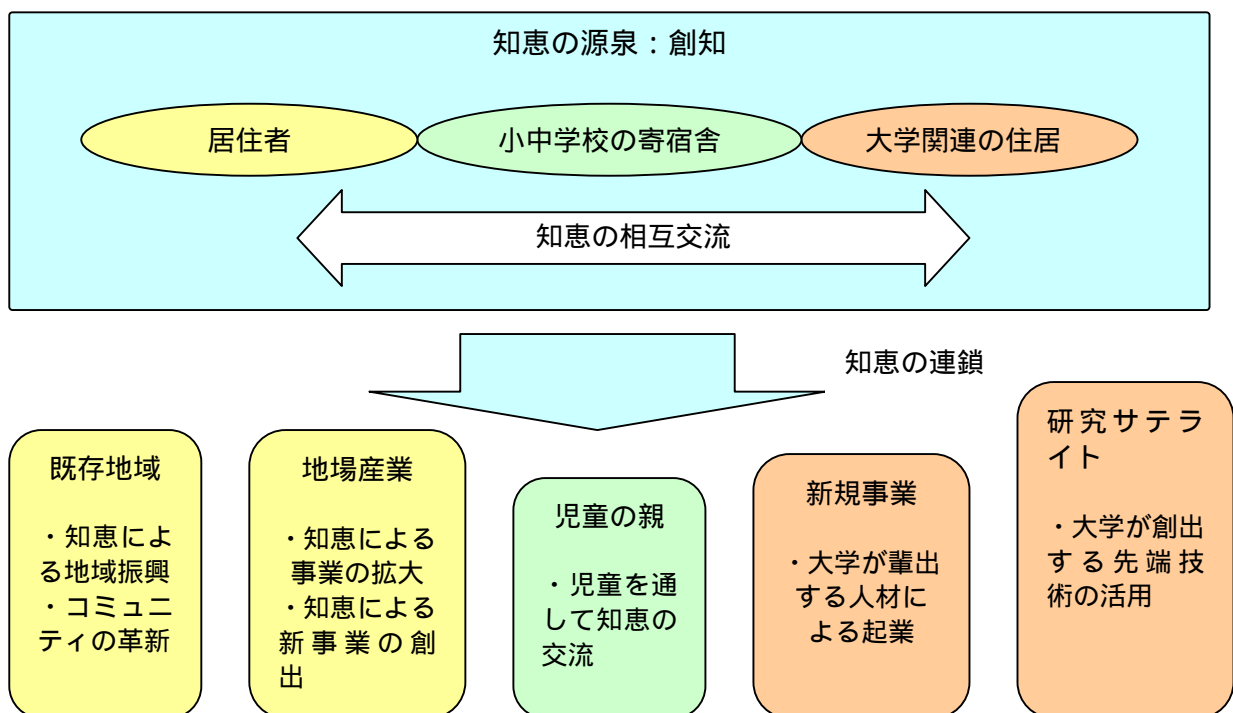


図 6.1 創知における知恵の連鎖

## 3) 創知を導入したコミュニティ

本研究では、高知県の地域特性および地域のニーズを考慮し、コミュニティの核となる創知を、高知工科大学および新しい小中学校とした。

高知工科大学は新産業のシーズを生み出す先端的研究が行われ、また高度な専門能力を持った技術者を生み出している。このコミュニティには大学の教授達が居住しており、大学と連携した研究を行う企業の研究者も居住することとなる。また大学のサテライトも設置されているため、居住者間の知的交流や大学生との交流など、多様な知的交流が用意されている。

新小中学校システムは高知県の過疎地を対象とした寄宿舎機能を持った広域通学システムであり、寄宿する小中学生は広範な通学エリアから毎年定常的に供給されるため、少子化による児童数の減少は少なく、コミュニティには常時子供が住んでいることになる。またコミュニティに居住する人々は大都市部から移住してくる知的な高齢者であり、蓄積された知恵はコミュニティ内外の子供達へ提供され、知的交流が継続的に営まれる。しかも、住み替えを前提としているため、常時居住者は更新され、衰退していくことはない。

創知のコミュニティには、高知県の地域性を反映した、大学の高度な知恵とシニアの社会経験豊富な知恵が次世代を担う子供達の知恵が交流し、新しい知恵を創造するシステムが居住システムとして内包されている。

## 7 既存社会システムを革新する事業推進組織 PPM

本研究の革新的コミュニティは従来の山林開発とは異なる非都市空間開発手法を導入し、新しい不動産権利形態を組み込んだコーポラティブ方式を宅地開発手法として導入し、新しい小中学校システムをコミュニティ継続性の原動力としているため、従来の開発事業の常識や通念を克服していかなければならない。またコミュニティ事業は本来、公益性の高い事業要素を含み、行政がコミュニティサービスに大きく関与するため、開発に際し多くの公的規制や制限を受ける。こうした革新的コミュニティを実現するためには、従来の事業主体および事業遂行システムでは事業を完遂させることはできない。まさに事業遂行過程で遭遇するリスクに対応できる新しい事業推進組織が求められる。

### 7.1 新しい組織が要請される背景

日本における公的事業の遂行システムは成熟社会への転換に対応できず、また事業の執行過程の不具合から国民の信頼を失い、現状のままの事業継続は危機に瀕している。その現象を分析すると、現在の公的事業の遂行システムが抱える構造的な課題が明らかとなる。

#### 1) 公的事業の意思決定過程に対する不満

日本の公的事業は政治と行政の関連を象徴している事業であり、政策の意思決定過程が極めて不透明である。政治家個人の一部利益を代表した不当な介入はしばしば刑事事件に発展している。こうした極端な例ばかりではないが、政治家の行政政策への働きかけは多い。政治家の活動として行政施策への働きかけは当然の使命ではあるが、本来非難されることではないが、その働きかけのプロセスが不透明であるが、疑惑の温床となっている。

こうした社会の厳しい視線から、事業の必要性、必然性に対して様々な疑義を受け、事業推進過程で多くに反対運動に対峙している。まさに国民の声を反映していない公的な社会資本整備は国民の支持を得ることができない。

こうした状況を打破すべく、政策決定の前段で広く関係する民間の関係人から意見を求めるパブリックインボルブメント制度（以下、PIと記す）が導入されている。しかし、実際公聴会を開催しても事業実施組織の官が公聴会を公平に運営する手段をもっていないし、その意思決定手法が政治的な側面を強く持つため、広く意見を聞いた結果をどのように政策に反映するのか、現在の行政システムでは解決できない状況である。

#### 2) 公的事業投資の効果

社会資本の公的整備は長期的な視点から巨額の公費を投入し、社会経済に大きな影響を与える事業である。公的社会資本整備事業は全国様々な地域において様々な事業が行なわれており、さらにその事業実施組織は官庁の縦割りを反映し、相互の関係性を十分に検討されずに実施されている。その背景には、公共事業はあまりに多くの果たすべき目的を有しており、相反する目的をも内包しながら事業を遂行しなければならないし、成長期においては多面的な整備の非効率さはそれほど問題とならなかった。現在の公的事業実施体制には、限定された条件下での最適投資を検討するシステムは存在しているが、広範な社会全体に対する総合的な投資効率を評価するシステムも欠落していると言える。

社会インフラなどの公的投資は投資の効果が発現されるまで長い時間を要し、その成果を即座に判断することは難しい。一方、公共事業は景気回復の有力な手段であり、地域の経済発展に貢献している社会福祉の側面も否定できない。こうした多様な価値観を持った事業であるが、効率的な事業実施と社会福祉目的とが混同され易く、現在まで厳しく峻別する世論も存在しなかった。

しかし、社会経済が成熟期に転換し、成長を前提とした公共事業が時代にそぐわなくなってくると、事業の効率が注目されるようになってきている。その背景にはバブル期に行われた第3セクタの公的事業はそのほとんどが経営不能に陥った反省があり、さらにそれ以降の長期の経済停滞により事業経営の健全さを重視する社会風潮が高まってきたことが挙げられる。2002年の冒頭に議論された道路公団民営化検討はバブル以前議論された国鉄民営化検討以来、絶えて行われなかった公営企業の大改革であり、現在の社会風潮を反映している。

公益と効率という公的投資に要請される、相反する目的を如何に調和しながら両立して行くのか、ただ単に片方のみを重視した政策では解決できない問題である。

#### 3) 国民ニーズとの乖離

現在の公的事業の遂行体制は、不透明な意志決定過程や投資効果に疑問を持たざるを得ない非効率な投資、そして公的事業に関わっている産業界の旧態依然とした体制など、国民にとって不満足なものとなっている。この根本に国土交通省の傘下で護送船団方式といわれる産業体制を堅持する強固な枠組みが存在していた。しかし、公的事業を取り巻く環境は激変し、事業遂行組織は革新せざるを得ない状況に至っている。

こうした建設産業の情眠ともいべき停滞は産業の窮地を招いただけでなく、建設を通して国民の期待に応えるという重要な産業使命を忘却してきた。日本の社会は成熟し、高齢化、少子化は確実に進行しており、日本の社会は今までとは異なった社会へ転換しつつある。この大転換は日本人が持っていた従来の価値観を変革し、新しいライフスタイルへ導く契機と考える。今こそ新しいライフスタイルに適合する社会資本、特に貧困な居住関連資本の改革が求められる。

#### 4) 事業リスク対策の欠如

わが国の建設プロジェクト管理は所謂結果の管理から脱していないため、過程で発生するリスクに対応する能力は低い。プロジェクト遂行過程における情報が明示されていれば、リスク予測がより正確となり、リスクに対する対策もより有効となる。わが国のプロジェクトでは、発注者である官が建設事業を主導し、請負側の民は請負完成の金額と工期だけのリスクを負う、プロジェクトリスクが偏在した契約形態を採ってきた。そして発注者側ではプロジェクトのリスクを表に出さない業務執行体制となっており、プロジェクトリスクの顕在化を体制的に避けてきた。

一方、欧米の建設プロジェクトをみると、それぞれのセクターの権限と責任が明確になっており、特に建設プロジェクトをマネジメントする独立したセクターが確固たる地位を築いている。日本のジェネコンのようなマネジメントも建設もどちらも実施し、その2つの機能が混在しながら不明確な形で請負に含まれている業態は見当たらない。

### 7.2 これまでの事業手法と事業組織

第二次世界大戦後、急速な復興と経済成長を遂げてきた日本の原動力が行政官庁であることは否定できず、官庁が主導してきた社会経済政策は大きな成果を挙げてきた。しかし、官庁が主導する体制があまりに効率的な成功を為し得た為、そこに大きな利権が集中し、社会の変化を阻害する大きな力となっていった。特に公的事業においてこの傾向は顕著に表れている。

1980年代に入り、日本の社会が成熟化へ移行し始めると、この強固な官庁主導体制は社会の変革を阻害するだけでなく、自ら作り出してきた社会システムが制度疲労し始め、多くの綻びを見せ始めた。政策として民営化や効率化が標榜されているにも拘らず、官が主導的に関与してきた公的事業は民営化の効果を発揮することなく、非効率な経営が行なわれ破綻していった。

従来の事業推進組織は官庁が主体となって制度を設定し、民間は官が設定した制度の枠内で行動することしかできない自由度が制約された組織体制となっている。その根源は公が本質的に持つ衡平性であり、結果として発生する不平等を忌避する理念である。この理念が投影された組織体制は本質的な行動制約を内在している為、様々な民営化や効率化政策が打ち出されても成果を発揮できない。

#### 1) 公的事業への民営化手法導入

官が主導して事業を遂行する体制は、欧米において日本の限界以前に、破綻を迎えており、公と民間のパートナーシップであるPPP (Public Private Partner-ship) という公的事業の遂行方式が既に採用されている。日本の行政は欧米におけるこの成功を形骸のみ導入しようとして悉く失敗してきている。この原因は前述の日本の行政が主導するシステムの本質を考えれば理解できることであり、官が主導する体制を温存したまま、その上に新しい民営化システムを導入しているからである。日本に初めて民営化手法として導入された公設民営手法、そしてその次に登場した第3セクター方式は日本的外来移入方式による失敗の道を進ってきた。

欧米で成功を遂げてきた民営化には官の貢献すべき役割と民の貢献すべき役割を明確に区分し、互いの関与を明確に規定していることである。それは、官でなければ成し遂げられない規制緩和など政策の具現化機能があり、一方民が得意とする事業の効率化やマーケティングなどの経営能力である。その優れた機能を公と民の関与の過程で損なうことなく、発揮できる関係性を如何に保ち得るかが、導入の要諦である。欧米では行政と民間が対等な立場で契約する歴史的土壌があり、行政と民間のパートナーシップは歴史的にも確立されていると言えるが、日本にはそうした土壌もなく、法整備も不十分である。

## 2) 民営化事業の現状

公共財の整備財源調達方式により、様々な公的事業の民営化方式が登場している。公共が事業整備財源調達に関与する方式として、公共が財源を調達する公設民営事業方式や公共と民間が共同して財源を調達する第3セクター事業方式が挙げられる。また欧米で採用が増えているPFI(Private Finance Initiative)方式は名前が示すように、民間が資金調達して開発投資と事業経営を行い、開発および経営から民間企業が収益を獲得する事業手法である。例えば、民営化事業体が公共が事業に提供した土地に対する対価として収益から土地利用の費用を支払う形態や公共が民営化事業のサービスに対して対価という形態で支払うなど、事業の性格により様々な民営化事業が構想されている。またBOT(Build Operation & Transfer)方式のように民間事業体が資金調達から建設、事業経営までをある一定期間、担当し、償還時に公共へ経営を変換する方式も導入されている。

公共の財政難に起因する財源調達からの開放や民間の経営力を活用した事業採算性の向上など、公共主体が民営化を導入する契機は異なるが、根底に民間企業の経営力の優位性を活用するものである。

## 3) 民営化事業の課題

従来の公共が主体となり権限と責任を持って事業を行う形態から、より多様な組織がそれぞれ責任と権限を分かち合いながら事業を遂行していく形態への移行は確実に始まっている。しかし、公の権限が民営化事業を支配する仕組みを温存したまま、PFIなどの民営化手法を実施している為、民営化事業者の経営に対する規制は大きく、本来の成果が発揮されていない。

民営化事業を推進し、日本の公的基盤整備の手法として定着させる為には、行政と委託を受ける民間が契約上対等な関係となつて、契約関係によってのみ行動を規定される関係となり、公権限の過剰な介入を阻止できるシステムが必要となる。しかし、長い歴史を持つ欧米の民主主義から生み出された合理的な契約精神は簡単に導入できるものではない。民営化という大儀の元で、基本的な原理から逸脱する、誤った民営化が拙速に導入されることは、大局的に大きな無駄と修復不能な誤解を生み出す危険性がある。

革新的な事業を推進する為には、民営化という事業遂行形態だけでは足りず、既存の公的事業遂行体制の弊害を克服できる日本特有の移行システムが求められる。

### 7.3 新しい事業推進システムPPMの提案

官庁が主導する現在の公的事業遂行体制の元で、革新的な公的事業の民営化を遂行するためには、官庁の強力な既得権限を克服する強力な事業推進組織が必要である。

本研究では、事業推進機能の明確化と意思決定過程の透明化を図るため、組織機能の外部化を基本とし、分立した機能が相互に協調と牽制を為し得る3つの機能の鼎立構造を構想し、この組織システムをPPM(Public Policy & Management)と命名した。

以下に3つの機能がそれぞれの機能が独立して鼎立し、相互の関連を透明化しながら権限と責任を負担する組織形態を提案する。

#### 1) 求められる組織の要件

推進組織を考える場合、民間企業の優位性である組織行動の効率性と組織の責任と権限を明確とした意思決定の透明化が重要であり、それが担保されることによって事業の信頼性を高めることができる。

##### a) 組織の内部化と外部化

従来の組織は組織目的が長期安定し、めざすべき組織目的に変更がないため、組織行動の方向は組織内に周知徹底されており、設定された目標をいかに早く効率的に達成するかが組織活動の成果として問われてきた。そうした組織行動を効率的に進めるためには組織機能のすべてを内部に置き、一体となって機能する組織の内部化が優れていた。この組織の内部化は組織目的の全体最適を図るためには優れた組織形態ではあるが、各部分を構成する要素の効率を的確に把握できない、見方を変えれば組織内の無駄のある程度許容する組織形態であり、不確定要素への対応や長期的成長投資を許容する機能もあり、組織の成長期に適した形態であったと評価できる。

一方、組織機能を可能な限り外部化し、全体調整のみを内部で行う完全外部化という組織形態も対局に存在する。この組織の外部化は外部化した組織機能が自由競争原理の元で適切な競争を行うため、外部化組織の経営は透明化が担保され、効率にも優れている。しかし、外部化された機能運営の透明性が維持できないと、利益とばしや隠しといった組織間の恣意的行動を制御できなくなる。また外部化された多くの機能の全体調整を担当する内部組織の能力が優れていないと全体最適は図れない。



このように組織は現在の組織特性と目指すべき組織活動によって、採るべき組織形態は異なる。因みに、現在の日本企業は従来の完全内部化による組織成長確保主義から、企業活動の内部組織を減量化し、枝葉に当たる機能を外部化する組織の水平化（組織のアンバンドリング）へ移行し、組織行動の迅速化と効率化を達成しようとしている。

本研究で対象としている革新的コミュニティ事業は公的事業要素を内在する民営化事業を想定しており、事業遂行機能を内部化することにより、各機能間のコンフリクトを発生させ、また部分最適性を追究するのみであり、全体最適を達成できないと考える。こうした民営化事業ではむしろ、外部化機能が自律しながら存在し、他の機能との関係性を明確にしながら機能することが望ましい。英国の空港経営において民営化が推進されているが、民営化の第一段階として、まず企業基準に準拠して経営内容が強制的に公開できる独立した株式会社化を導入した。このように機能が独立して経営する組織形態を選定するべきであり、特に組織全体を俯瞰し、全体機能の最適化を監理するマネジメント機能は従来内部化される組織機能でありが、公的事業の場合、衡平性を担保するためにも高度の専門性を持った独立組織が要請される。

#### **b) 意思決定過程の透明化**

従来の日本の行政における政策決定過程は行政内部組織内において全ての意思決定が為されており、その説明も為されない為、国民から不信感を買う一因となっている。しかし、組織の外部化が進めば、各機能間の意思伝達は明確なものでなければ正確な伝達は難しく、意思表示の明確化が進むことで、意思決定過程は当然明確となり、予断や恣意性を排除することができる。

公的事業を担う民間企業がその独占的な地位を悪用して衡平性を欠く行動を制御することは公的事業の衡平性を担保する官の使命であり、衡平性を重視するが為に、過剰とも思える規制・指導を行ってきている。これは日本の社会において信頼に足る民間企業が存在し得なかったことに依ることは否定できないが、欧米ではこの衡平性担保の問題に対して、事業プロセスを透明化することで対応してきている。欧米における事業過程の透明化は徹底しており、事業内容や事業者の個別給与までも開示している。日本の公的事業においてはほとんどがブラックボックスの闇の中で隠されてきた事項であり、国際的な商慣習としても拒否できない行動規範である。例え、そのシステムが不完全で不十分であっても、情報の透明化が為されているならば公平性は担保されていると考えられるべきであり、そうした前向きな思考に逡巡し、体制を改革しないことの弊害は極めて大きいと考える。

## **2) PPMを構成する組織機能**

事業実施機能Aは事業を遂行する意志決定を行い、官庁と事業に関して直接協議するが、事業遂行に当たり、事業評価機能Cに対して事業の評価を委託し、また事業推進に際して事業調整機能Bと事業推進コンサルタント契約を結ぶ。事業調整機能Bは事業受益者の意向を把握し、また事業遂行関係者の権利を調整し、事業を効率的且つ円滑に推進する。事業評価機能Cは公的事業の最終受益者である国民、県民、市町村民の利益を中立な専門家の立場より評価する。

このように3つの機能はそれぞれが持つ責任と権限を明確にしながら、相互に牽制しまた協調するものであり、従来一体化されて推進されている機能を分解し、相互調整が機能するシステムとしている。

#### **a) 事業実施機能A：アントレプレナーたる事業主体**

公の政策意図を反映し、事業の公益性を確保し続けられる組織形態を採る必要がある。そのためには直接営利事業に携わることにより公益性と利益衝突（組織コンフリクト）を起こす虞があるので、直接の営利活動を外部化し、自らは事業全体を統括する管理する役割を果たす。

一方、民間企業として事業資金を調達するための、信用力を創造する必要がある。そのためには特別目的の為にだけに存在する企業として設立し、組織行動を厳格に規定する必要がある。これにより関連の規範が適応され、企業組織の行動適性は担保され得る。

#### **b) 事業調整機能B：プロジェクトマネジメントの要となる調整機能**

次の機能は事業目的を達成するために高度な専門能力を発揮し、事業遂行セクター間の総合的な調整を行い、全体最適性を確保するプロジェクトマネジメント機能である。この組織機能は官庁の意向と独立して存在し、委託関係にある事業主体とも独立して存在し、事業全体の利益に奉仕する中立性を保有している組織である。行動規範を高度専門技術者の倫理に準拠し、全体最適性実現能力が組織の要件となる。

#### **c) 事業評価認定機能C：中立な事業評価を担う第3者機関**

最後の組織機能は、事業主体が実現する公益性および事業推進組織が実現する中立な全体最適性を公平な立場で評価・認定する機能である。現在の事業遂行組織に欠落している組織要素であり、第3

者機関として注目されている。

この機能は欧米の事業組織では事業推進機能の内部に吸収されている機能ではあるが、従来の日本の事業執行体制において、本来中立公平な立場であるコンサルタントも官庁の業務受託者としての地位でしかない。この機能を担い得る組織は学以外にないと考える。学は従来、事業推進組織体制の枠外にあり、大きな貢献を期待されてこなかった。しかし、学が持つ中立公平な第三者としての立場はこの機能に相応しく、また新しい事業遂行体制への移行を推進できる能力を持っている。

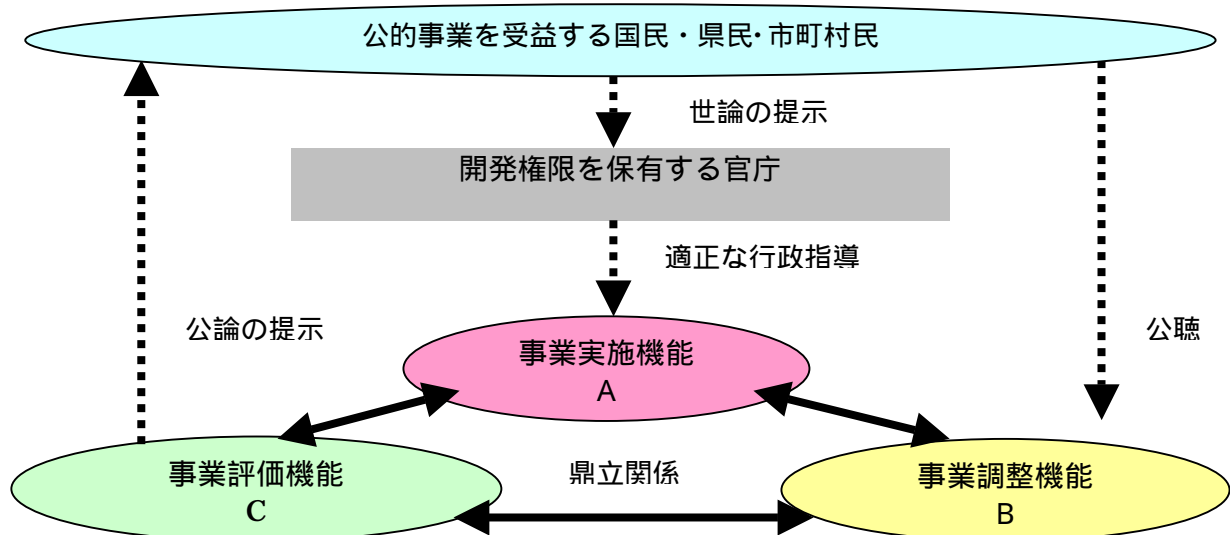


図 7.1 革新的事業推進のための鼎立組織

## 7.4アントレプレナーたる事業主体

### 1) 組織形態

公的事業に民力を導入する公的事業の民営化組織は日本の公が持つ権限との関係性を如何に適性に保ち得るかにより、以下の4つの組織形態が構想され実践されてきている。

現在の公と民の関係性から判断すると、公と民の果たすべき役割が明確に分断され、かつ公の支配を最小限にする特許民営方式が適していると考えられる。

#### a) 公設民営方式

民営化事業の事業方式として最初に登場した形態である。施設開発などの初期投資が大きく、事業の営利性が期待できない事業に対して適応された方式である。施設開発事業を公共事業として実施する為、施設を受け継いだ民間経営体へは投資の負担がかからない為、事業経営は当初より良好であるが、整備した公共に対して民間経営体は施設を引き継いだ段階で何らかの負の関連性を負っている。この負の関連性が民間経営体の経営に影響を及ぼすことが多く、公共側から経営に対して様々な干渉が予想される。

#### b) 第3セクター方式

事業方式の簡便性より全国の自治体において導入された事業方式である。しかし、事業体の出資構成において公の出資比率が50%を超えると、企業体の意思決定に際して議会の承認が必要となる。従って重要な意思決定が遅延し、迅速な経営判断ができない。また公の意思決定は企業体の経営効率を向上することに貢献することは少なく、むしろ効率を低下させる意思決定もあり得る。民間出資比率を高め、官の影響力を低下させると共に官が持つ公的政策を支援として活用する民間経営者の経営力が問われる。

#### c) PFI方式

PFI事業方式は官と民の役割分担が契約によって明示される事業であり、適性の契約が締結されるならば、有効に機能する方式である。この方式もまた第3セクター方式と同様に全国の地方自治体で取り上げられ、多くの案件が提案されている。しかし、官の主導権を前提とした民と関係性を契約で唄うならば、民にとってそれ以前の第3セクター方式よりも活動の自由度が拘束される方式であり、



官が如何に既得権益を放棄し、公平で対等な契約条件を設定できるかに、成否が左右されると言える。

#### d) 特許民間株式会社

最後の方式は、2003年度より開始された構造改革特区を適応した事業方式である。構造改革特区制度は官が保有している既得権益を特定地域に限定して放棄することで成立する民営化事業提案制度であり、今までの官が主導する民営化とはスタンスが異なる。またこの施策は官邸が主導し、推進状況を監理する行政組織まで設立されている為、民営化事業の自由度は高い。

2003年度の第一回構造改革特区には各自治体から様々な提案が挙げられ、これに対して既得権益を保有する中央官庁から否定する見解が出され、官邸において政治的に調整が為され、実現していった。この方式は事業創設段階の資金調達や用地確保において純粋民間企業として活動を行なう為、障害は多いが、これについても官の規制を根源としている障害については撤去できる。

創知の杜コミュニティ事業は事業の性格から判断して、特許民間株式会社方式が最も適合性が高く、事業実現性も高い。

表 7.1 事業主体の組織形態

比較項目	公設民営方式	第3セクター方式	PFI方式	特許民営方式
開発資金調達	公共事業として調達	官の信用力を活用できる	民間の信用力で調達	民間の信用力で調達
開発用地取得	公共事業として取得	公共が取得に便宜を図る	公共より契約にて便宜を受ける	公共が特許として取得条件を緩和
開発収入	公の販売能力期待できず	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右
開発支出	事業の非効率により支出膨張	事業の非効率により支出膨張	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右
開発効率	公の単年度予算制度により非効率	議会の承認手続きによる遅滞	契約による拘束条件の可能性	用地取得の効率化が課題
経営収入	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右
経営支出	開発投資の負荷はないので有利	事業の非効率により支出膨張	民間の経営努力により左右	民間の経営努力により左右
経営効率	民間の経営努力により左右	議会の承認手続きによる遅滞	契約による拘束条件の可能性	民間の経営努力により左右
経営責任	民間経営者の責任は明確	官と民の責任分解点不明确	民間経営者の責任は明確	民間経営者の責任は明確

## 2) 組織機能

### a) 公共との役割分担の調整

事業主体機能において最も重要な機能は公共との関係性設定である。公共が実施事業に対して公的な支援を行なわない限り、事業の実現性は低く、公共がどのような優遇施策を打ち出すかにより事業性は大きく変わる。事業主体は公益性が高く、地方行政において推進すべき政策的意義を持った事業であることを公共更には国民、県民に周知させる活動がまず求められる。この政策における合意形成が事業の成否を決定付ける。

また公共との間で形成した合意を事業全体に普遍し、合意の履行状況を監視する必要がある。このために、当該事業関連の事業体に出資を行い、事業体へのガバナンスを高め、企業行動を監視する。

### b) マーケティング

事業主体は開発によって収益を獲得する主体でもある。従って事業遂行上、事業のマーケティングは事業主体の重要な機能である。広範な情報力を保有し、適切なマーケティング戦略を打ち出すことこそ、経営の健全性を維持する基本である。事業リスクで述べた事業者リスクはこの組織が担当し、具体的なリスク回避対応を講じる主体となる。

### c) 資本調達のための信用創造力

民間企業の力による事業資金の調達は特許民営方式の事業の実現性を左右する条件である。創知の

社コミュニティ事業の開発を例にとると、開発した物件は住宅として数十年存在するものであり、長期賃貸借や住み替えを実現する為には権利主体となる事業主体は事業を永續できる能力を持っている必要がある。  
 資金調達の為の信用力、事業継続のための信用力を持ち得る企業を主要株主として持つことが必要となる。

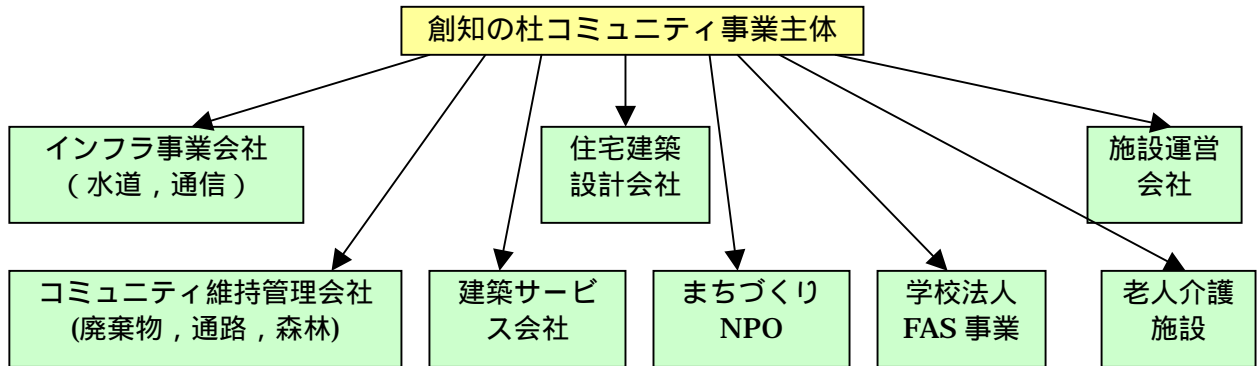


図 7.2 創知の社コミュニティ事業主体が生み出す関連事業群

### 3) 組織導入による効果

ここで提案している事業実施機能は公益性担保のため、事業意志決定機能に特化している。従って従来事業実施に関連した周辺事業を内部化せず、外部に事業者を求めることとなる。地方では存在しない事業遂行能力と信用力を持った事業体が創造されることで、関連した多くの要素事業が波及的に生まれる。

図 7.2 は創知の社コミュニティ事業が派生的に生み出す事業組織を示したものである。従来の組織のように機能を組織内部に抱えず、責任と権限を明確にする為新しい経営体として外部に分離し独立させ、出資関係において企業の統治を行なう。

分離独立する事業体は図のように様々な業態と事業分野に及び、地域における新事業の創出に貢献し、地域の経済発展に寄与することができる。

## 7.5 プロジェクトマネジメントの要となる調整機能

この事業推進調整機能は広義のプロジェクトマネジメント機能であり、特に公的事業の事業創設段階から事業経営まで総合的にマネジメントする機能が要請される。既存の公的事業を推進する組織において、この機能を果たすべき組織が夫々の組織に存在し、しかも機能達成が不十分な状態である。公共事業遂行において具体的に言うならば、中央官庁および地方公共団体に政策と施策を企画し、実行する機能が分散され保有されている。また公的政策を立案するシンクタンクや事業計画を策定する建設コンサルタントは官庁からの委託という契約形態を取っており、独立して責任と権限を保有していない。現在の事業遂行の一端を見るだけでも、その不具合は理解できる。以下に新しい事業推進調整機能が社会から求められる背景を整理し、事業推進調整機能の存立意義を冒頭にて明確とする。

### 1) 組織の目的

#### a) 事業の透明性向上

従来は官が主体となり、官からの部分的な委託業を遂行するコンサルタントは存在していたが、委託はあくまでも官の作業を補助する立場でしかなかった。従って官と受託した民間組織は業務委託業務で定められた範囲において責任を負担するだけであり、納入した成果は官の業務の一部に吸収されてしまい、受託者の存在すら残らない契約方式を取っている。こうした業務遂行体制は様々な弊害を生み出している。まず、事業の企画から経営までの全てを官が掌握している為、事業遂行の効率性、事業成果の評価など全てが官の内部で処理されており、事業関連情報すら、外部に発信されることはない。また全てが内部化されている為、内部における事業遂行効率を高めても、事業全体の効率を高めることどの程度貢献しているのか判断できないことである。つまり全体最適と部分最適の調和を図ることができないことである。

こうしたことより、まず事業遂行過程を透明化することが重要である。そのためには官庁の内部にある事業遂行情報を事業に関わる関係者全員が共有できる体制を確立する必要があり、情報のアクセ

性を向上ことが、独立した機関である当組織に要請される。

#### b) 公的事業の全体最適性

当組織は、公的な事業を経営、運営という観点から検討し、公的事業が果たす機能の高質化と効率化を具現化する活動を、委託関係とは異なる契約によって実践する組織である。従来のシンクタンクやコンサルタントが行っている事業調査は委託側の意向に適合せざるを得ない実施形態であるが、当組織はこの実施形態とは異なる遂行システムの下で、組織機能を遂行する。

現在の公共が行っている事業は事業を経営する段階を考慮していない為、経営段階になって破綻している。当組織は事業の経営から事業企画を立案し、事業経営の健全性を担保できる事業の経営を提案するものである。従って官の意向と反する提案となる可能性も在ろうが、これこそ、終局的に地方財政の健全化を維持しながら市民・国民が希求する社会システムを実現することができると思う。

### 2) 組織の機能

当組織は事業遂行に際して中立公平な立場において高度な事業遂行能力を駆使して、事業の全体最適性を確保し、事業の全体効率を向上する機能を有する。当組織は行政の立場にも、事業主体の立場にも立たず、公の利益を実現するために中立な立場において活動する。従って現在の行政が行なっている社会資本整備のグランドデザインや事業のマスタープランは、行政の立場から離れ、より大局に立った視点から検討する必要がある。またその機能を果たす過程において、意思決定の透明性と公益性を保証する行動倫理が要請される。日本において未だ個人の行動倫理を重んじる風潮が定着していない為、後述の評価認定機能により補完することとなる。

当組織の重要な機能の一つとして、事業遂行に関する高度な専門能力を発揮し、経営を評価し、改善することである。公的事業の経営不振はいずれも経営者の経験不足がその一因となっており、それを補完する高度な専門能力が必要となる。

### 3) 事業化の可能性

#### a) マネジメント事業の特殊性

当組織は知的生産活動のみで事業を形成しているため、従来の産業構造が選択してきた集約による大規模化は適していない。事業に参画する個々人の持つ知的ポテンシャルを最大限に発揮できる組織が必要であり、以下に提案する自律分散小規模のネットワーク経営システムの基本は知的生産が効率を最大限発揮する最小事業ユニットに分割し、事業ユニットが独立して事業経営を行うことができるシステムを持ち、さらに分割した事業ユニットがネットワークを形成し知的蓄積や事業ノウハウを全体として保有し高めることができる。

当組織が対象とする知的生産は組織内の意思決定のスピードと智慧の共有が生産性を決定付ける。また知的生産は生産性そのものの定量化が難しい領域であり、また担当する個人の意識が生産性を大きく左右する事業である。このシステムが成立する条件として、事業ユニットを率いるリーダーの事業遂行能力が不可欠であり、また生産性とノウハウ蓄積を両立する事業マネジメントが必要であり、ネットワークのメリットを事業ユニットが共有する必要がある。

#### b) 事業の市場分析

既存の市場へ参入するビジネスではなく、自ら新しい市場を創造する事業であるため、市場分析としてイノベーションの対象となる公的事業の規模を押えて、その中からどれくらい有望な民営化事業を掘り起こせるかを想定する。その一方、事業の需要者想定は新しい市場が故に、その想定はある仮定の元において成立するものであり、その不確実性は高い。従って需要を創造してきた新商品のマーケティングに学びながら、インフラなど社会システムの市場分析を進める。

対象顧客は地方自治体であり、地方自治体が経営する公営事業である。地方公共団体が経営する事業は悉く破綻しており、地方財政の困窮した地域や公益事業が成立しなくなっている地域において民営化の大きなニーズが存在している。また地方分権の波に乗って地方自治体の合併が論議されているが、地方自治体の経営という観点で検討されていない。各自治体単体の経営改善が為されていない状況で合併を議論することは危険であり、的確な自治体経営診断が必要となる。

当組織は知的創造活動であり、地域の課題を解決するソリューション事業を展開する。従ってまず高知事業を始め、四国へ展開し、最終的に全国へと展開していく順次拡大型事業展開となる。

この事業の経営資源は人材と情報である。人材は自力養成を基本とするため、地場産業色から脱し得ない知的産業という宿命がある。需要が高まったとき、新しい人材をどのように開拓するか、既存建設産業の構造転換時期にリンクすれば、大きな拡大も可能となる。そのためには急成長時期に専門家養成教育を主体とする事業に業態を転換する。また専門家要請に当たり大学の教育機関と連携するこ

とにより、コアコンピタンスを確立する。

## 7.6 中立な事業評価を担う第三者機関

### 1) 組織の目的

日本が将来持つべき社会システムの姿を社会に対して問いかけ、さらに構想した社会システムを現実のものとするための戦略を検討し提示する。また日本の社会が今、求めている大学発のイノベーションを阻害する要因となっている既存社会の諸規範の問題点を明示し、新たな時代に相応しい社会理念について提言を行う。

研究ニーズを的確に把握し、また研究成果を現実の社会システムとして実現するため産学官が連携できる中核拠点として機能する。地域の産学官に亘る広範なネットワークを活用し、研究成果が適応できる多くの公的セクタから具体的な課題を受け、社会システム研究センタが中心となって実践的な政策提言活動や地域の社会システムを革新する共同研究活動などの問題解決活動を推進することができる。

### 2) 組織の形態と機能

大学が持つ高度な専門能力を活用し、また大学が持つ公平中立な立場を活用し、社会システム構築における学の機能を活用した組織である。その機能は外向きの機能として、市民・国民の利益を投影した社会システムに関する政策や機能を評価・認定を行う第三者中立機関であり、また内向きの機能として大学研究機関と連携した大学発のベンチャー企業の総合的支援機能である。この組織が柔軟にかつ実効的に活動するためには学校法人という組織枠を脱することが必要となる。

#### a) 組織形態

大学外に別途組織設置

この機能を大学内部に置く場合、学校法人という認可法人の行動規制があり、行動の自由度が制約される。従って学校法人とは別の組織を設立する必要がある。組織の活動目的と活動内容に適した組織形態として、特定非営利活動法人を考える。以下事業評価機能を有する法人をNPO法人と表現する。

NPO法人は公的事業を遂行する民法及び特別法で規定された法人組織であり、国および県で認可される団体である。その組織は非営利事業を遂行するための優遇税制や非営利事業を支援する営利事業の実施などの特典を持っている。

組織構成会員

NPO法人は組織目的を達成する為に、以下の3種類の会員によって構成する。

表 7.2 NPO法人の会員

正会員	正会員は中立構成を担保する学およびそれに準ずる組織に在籍している者であり、事業評価認定を行なう権限を有する。
賛助会員	賛助会員はNPO法人の設立主旨に賛同し、活動に貢献できる民間組織に在籍する個人であり、活動を遂行できる資質を有する必要がある。
協賛会員	協賛会員はNPO法人の設立主旨に賛同し活動に協賛できる地方自治体であり、事業評価認定ニーズを保有している。

#### b) 事業評価認定(営利事業部分)

評価すべき事業ニーズの把握

設立するNPO法人はその組織目的が非営利公益性にあるため、官民様々な会員により構成することができる。事業評価機能を有効に機能させるためには、評価すべき事業ニーズを幅広く、企画段階から把握することが必要となる。その為に、そうしたニーズを保有する地方自治体をNPO法人の会員として迎え入れる。

事業評価の調査研究

本研究で提唱している当組織が社会システムに関する政策立案のための調査研究を行なう。尚、当調査研究はNPO法人からの委託事業として当組織へ発注される為、受託する当組織は事業評価認定の調査研究が実施できる能力を保有していることが前提となり、NPO法人は当組織の専門技術能力を事前評価する。

事業評価・認定

NPO 法人内に、評価認定する事業を審議する委員会を設立する。この委員会の評価責任者は学の専門家が担当し、その職責において事業政策を評価し諮問先へ答申する。

### c) 教育啓蒙活動（非営利活動）

会員および県民国民に対する公的事業に関する教育啓蒙活動は当 NPO 法人の非営利活動の主体となる活動である。公的事業を適性に且つ広範に推進していく為には、それを理解し推進できる人材を各方面に送り出さなければならない。

英国の学校教育民営化事業において、学校教育を革新できる学校長（Headship と表現している）を育成することが成否を左右しており、民営化を推進できる学校長を教育する教育 NPO（National College for School Headship）が設立され活動している。また学校長資格を認定する NPQH（National Professional Qualification for Headship）制度も運用されている。

このように民営化を推進するキーマンの養成は事業の成否を左右する重要な要件となる。また公的事業を県民国民が正確に状況を認識していることもまた重要である。

## 7.7 事業推進組織 PPM の成果と貢献

### 1) 創知の杜コミュニティ事業を想定した公的事業の評価・認定プロセス

以下に、提案組織システム PPM を創知の杜コミュニティ事業へ適応して論じる。

創知の杜コミュニティが企画する居住系施設および教育を中核とした複合施設は 21 世紀の国民の願望を実現できる社会資本であり、地域社会を革新する原動力となるものである。

こうした公的な意義を保有する施設開発は公共財としての性格が強いことから、公共が整備すべきものではあるが、既に論述したように公共が主体となる事業は実施上の弊害が大きく、また財政的な制約からも公共が担うべき事業ではなくなっている。

表 7.3 創知の杜コミュニティ事業の実施組織

組織区分	組織名称	組織形態	組織機能
事業主体	創知の杜 SPC	特別目的会社（SPC）	事業の実施主体
事業調整	高知 PM	株式会社	プロジェクトマネジメント
事業評価認定	社会システム研究センタ	特定非営利法人（NPO）	事業評価のための公論形成

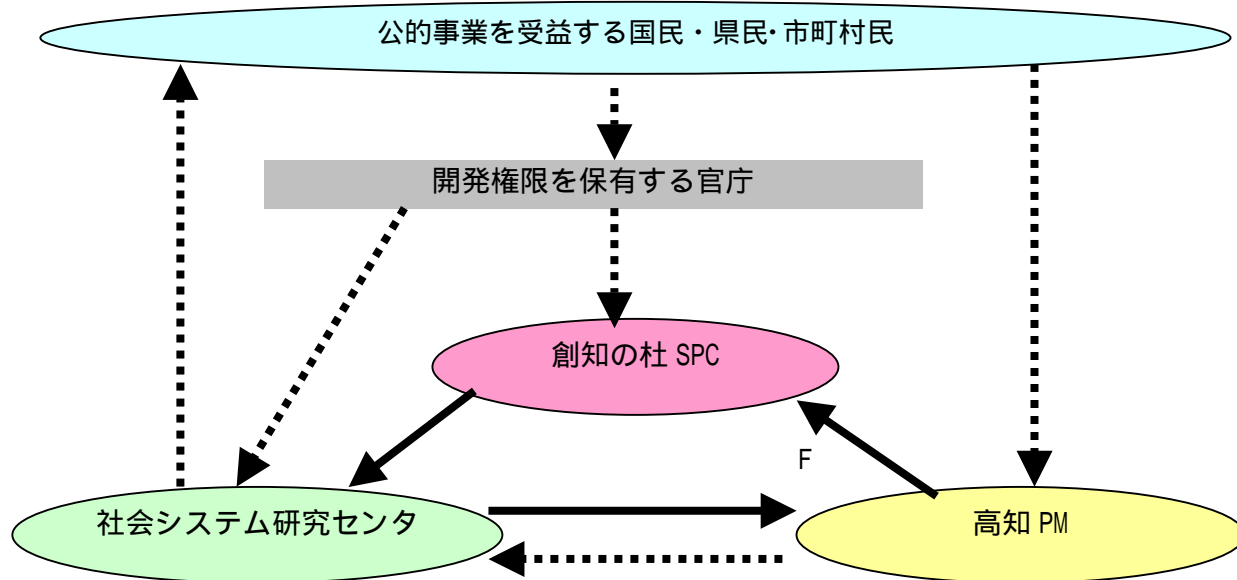


図 7.3 公的事業遂行プロセス

公的事業の評価・認定は図 3-4 に示す矢線の順に行なわれる。尚、図中の実線の矢印は業務受託関係から派生する意思表示及び行動であり、破線の矢印は委託関係がない意思表示及び行動である。各組織は組織機能が持つ優位性を生かし、連携しながら総合的な評価認定機能を発揮している。

#### 民営化検討報告

高知 PM は創知の杜 SPC から事業計画検討の委託を受けており、その検討過程において民営化事業を実現する為に実施しなければならない官側の規制緩和、特別許可項目を抽出し、創知の杜 SPC へ報告する。

#### 民営化審議の依頼

創知の杜 SPC は社会システム研究センターに対して創知の杜事業の民営化促進に関する調査検討事業を委託する。

#### 調査検討詳細業務の委託

社会システム研究センターは受託した民営化調査検討事業の評価項目を抽出し、各評価項目の詳細調査について高知 PPM へ委託する。

#### 調査検討業務の実施

高知 PPM は社会システム研究センターの名の元で、公的事業と利害関係を持つ県民や利益団体に対して事業構想を提示し、見解を徴集する。高知 PM は PI におけるファブリケータの立場に近く、事業と住民との隔絶を減少し、相互理解を深める活動を行なう。

#### 調査検討業務の報告

高知 PPM は事業検討ノウハウおよび利害関係者との接触により、民営化事業の実現性について社会システム研究センターに報告する。また社会システム研究センターにおいて開催される民営化事業審議会へ出席し、報告する。

#### 審議会への官庁の参画

民営化事業に対する許認可権限を持つ官庁担当者は社会システム研究センターが主催する民営化審議会兵員として参画し、公共の立場から民営化事業に対して意見を提示する。

#### 審議会の答申

社会システム研究センターは創知の杜 SPC、許認可権限を持つ官庁そして利害関係を有する住民を含めた広範な市民に対して民営化事業の審議結果を公表し、行政施策の方向性を提示する。

#### 答申の反映

この答申は行政庁のみならず、市民を代表する議会においても当然議論され、民営化事業は広く公知され、許認可権限を持つ官庁は民営化事業を認知することができる。

#### 行政の認可

許認可権限を持つ官庁は創知の杜 SPC に規制緩和、特区認定などの特別許認可を与える。

## 2) 民営化鼎立組織の貢献

この民営化事業認定のプロセスが示すように、許認可権限を持つ官庁は自らが判断する前段階で、中立公平な専門家集団によって透明な議論が行なわれ、またその過程で関係する市民への説明と意見聴取も行なわれている。こうした公平で透明な合意形成プロセスが用意されているならば、もはや官庁独自の判断は不要となり、官側も民意との離反を心配することなく、行政判断を行なうことができる。なぜならば、ここで提案している鼎立組織は各組織が為すべき機能が明確に区分され、機能間の意思伝達が外部から見える為、組織に対する信頼感は極めて高く、利害関係者も十分納得することができるシステムとなっているからである。

また民営化鼎立組織は一見迂遠な意思決定プロセスのように見えるが、現在の官庁が持つ強力な権益体制から、公と民が対等に協力し適正な民営化事業が進められる体制へ移行するために不可欠な移行組織である。確かに社会システム研究センターと高知 PPM が果たしている役割は近接しており、一体化することも可能ではあるが、現在の公的事業計画に携わってきたシンクタンクやコンサルタントは長年、発注者である官庁の下請けとしての存在に甘んじていた為、その経営自立性は弱い。ここで提案する暫定移行組織は既存の事業者がその職務に対する責任と権限を取り戻し、真の自律した第三者機関として成長することを促進するものでもある。

## 3) PPMの現実的普及

PPM の3つの機能はそれぞれ独立して機能することが公的事業遂行の透明性および効率性に有効ではあるが、現在の公的事業遂行体制から、当初より3つの機能が独立することは現実的に難しい。

そこで、創知の杜事業においては、図 7.4 に示す組織を構想した。まず、事業の評価認定機能を主な機能としながら、事業実施機能および事業調整機能をも内包した社会システム研究センターを高知工科大学の関連団体として設立する。事業評価認定機能だけに特化するならば、大学内部に設置することも出来るが、事業実施機能を遂行するためには別途の法人格が必要となる。ここでは組織の公益性



を考慮し、非営利特定法人（NPO法人）とした。現在の公的事業遂行機能として、官庁と独立して独自の地位を構築できるのは、学しかなく、学の中立性、高度な専門性を活用した暫定的な組織である。

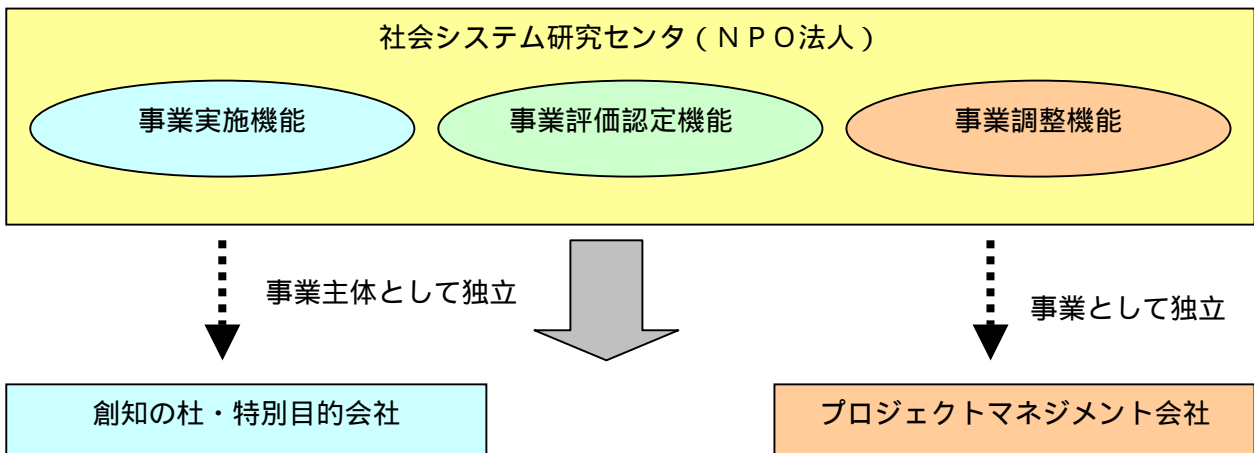


図 7.4 創知の杜事業推進システム

## 8 革新的コミュニティのマーケティング

提案事業方式によって開発する革新的コミュニティは現在、日本において実存しないものである。類似した事例を見ても、提案事業方式の一部の要素を取り入れているに過ぎず、要請される全ての要素を盛り込んではいない。

このような現存しない商品に関するマーケティングを考える場合、こうした新しい商品を受容するユーザーニーズはどのような状況であり、今後どのように変化していくのか、特に日本人の住に関するニーズは居住する人々のライフスタイルに左右されるものであり、ライフスタイルの変化さらには価値観の転換についても検討する必要がある。

### 8.1 市場参入機会の分析

提案事業方式が実現する新しいライフスタイルは既にその一部分が市場において萌芽している。そしてこの傾向は現在の社会経済状況においてより加速されると考える。その原因として、雇用が生活者のライフスタイルを規定してしまった従来型のライフスタイルが急速に衰退し始めており、その住まい方も大きく変容を始めていることが挙げられる。またバブル以降、続いている不動産価値の下落は従来の不動産に対する絶対的な価値観を変革し始めている。今まさに、日本人のライフスタイルが真の意味で成熟期に達し、その価値観が大きく変化し始めた兆候と見ることができよう。

以下に提案事業方式が提案する新しいライフスタイルを促進する要件を挙げると、

#### 1) ライフスタイルの多様化

1990 年以降、日本人の所得は欧米先進国と並ぶほどに拡充し、また労働条件をみても余暇時間の拡大が進み、リゾートという新たなライフスタイルが登場した。バブル以降、景気は停滞していても日本人の経済的裕福さはそれ程落ちておらず、むしろデフレ傾向で手持ち資産の相対的な活用度は上昇している。その富裕さを背景として、新しいライフスタイルが生まれてきている。

都市生活に欠乏している自然を求める生活の欲求は益々高まりを見せており、自然の中に住居を構え、自然と共に生活する別荘暮らし、アウトドアライフ、リゾート田舎暮らしさらには帰農というライフスタイルが生まれている。

一方、個人・家族の生活ニーズに対応し、複数の住居を構えて暮らす「マルチ・ハビテーション」と呼ぶべきライフスタイルが生まれている。日本人の生活には故郷という土着性が色濃く残っており、また一時的な仕事の都合や親世代の介護など、生活維持上の必要性から生まれて来た。さらに不動産を資産として保有する財産観は日本国内だけではなく、海外にも住居を保有し移り住む富裕層も現わ

れて来ている。

## 2) 団塊の世代の動向

こうしたライフスタイルの多様性を生み出している背景には、戦後のベビー・ブーマー世代である「団塊の世代」が大きく貢献している。この世代は他の世代を凌駕する、際立った大規模集団であり、高度成長期に就職の為に大都会へ移り住み、不動産バブルの前に大都市近郊にマイホームを構えている。この年齢層はバブル崩壊による不動産の暴落にも影響されず、子育てを終え、第2の人生の転換点に当たる定年退職の60歳を迎えようとしている。またこの年代層は単身赴任の中核層でもあり、転勤総数の1/4、年間13万人が単身赴任となっている。そしてこの年齢層の親は後期高齢層を過ぎ、心身ともに介護の必要な年齢層となっている。

こうした経済的には裕福ではあり、新しいライフスタイルを選択せざるを得ない年齢層が大量に生まれてくるのである。

## 3) 都市生活の不安

従来 of ライフスタイルの憧れであり、夢であった都会生活も陰りが見え始めている。高度成長期以降、営々と続けられてきた都市集中も、改善されない騒音や大気汚染公害、都市型犯罪の多発、都市災害への恐怖、働いていくことの不安感など都市生活への恐れは地方への人の移動を促している。

一方、大都市への人口集中、特に地域を担う世代の移住は地方から見れば、地方を支えるべき大切な世代を失っている訳であり、地方を蘇らせ地方に活気を取り戻すために、都会へ出て行った世代の地方回帰を促進する様々な優遇政策が打ち出されている。

## 8.2 市場参入脅威の分析

市場を成長させる社会的要因がある反面、事業提案者の期待した程市場が反応しないことが危惧される。現在の先進的ライフスタイルを選択している人々は生活の利便性や快適性を犠牲にして、敢えてそうしたライフスタイルを貫徹している人々であり、広く需要者層を獲得できるものではない。その要因を考えてみると、

### 1) 都市の快適性・利便性補充

もうひとつに観点は、定住して日々生活していくこととなると、都会で当然の如く享受していた利便性の欠如が大きな阻害要因となる。

自然豊かな素晴らしい生活環境ではあるが、日常の買い物をするのに車で遠くまで出掛けなくてはならない。都市的界限性や文化的な催しなどを身近で楽しむことはほとんど無理である。また質の高い教育を希望した場合も、阻害要因となっている。

従来 of ライフスタイルを引きずっているとしまえば、それまでであるが、市場にある中心需要層が動くためには、この対策は重要である。

### 2) ライフスタイルの継続期間

先進的ライフスタイルを選択し、満足して生活する期間はそれ程長期間継続するものではなく、時と共に、個人そして家族のライフスタイルは変化していく。先進的なライフスタイルが不要となった後、その先進性の為に次のライフスタイルを受容することは困難である。こうした不安が新しいライフスタイルを選択する意思を揺るがす原因となっている。

## 8.3 見えない市場への対応

ここでは対象市場を3つのセグメントに分けて革新的コミュニティのマーケティングを考える。

### 1) 需要の誘導層

この需要層は2)以降を生み出すために先行する需要誘導層である。この層は確定的に需要が見込めて、商業的なプロモーションの必要がない層とする。

高知工科大学を中核とした「創知の杜」プロジェクトでは、大学の教員および大学院の寮施設を想定する。この需要層が居住する空間が将来のコミュニティの骨格を形成するものであり、将来の需要を創出するための実践的なプロモーションとなる。

### 2) 需要の中核層

この層は都市に居住する団塊の世代以上のシニア層を想定する。この層は所得水準及び知的水準も



高く、創知の杜コミュニティの中核を構成する。コミュニティの質から生まれるイメージの訴求が顧客を誘引する。

### 3) 需要の派生層

この層はコミュニティの多様さを維持する後続マーケット層となる。小中学生の子供を抱えるヤングファミリー層や独身層なども対象となる。需要の中核層によって確定されたコミュニティの質がこの需要層を吸引する。

## 8.4 販売拡販手法の基本戦略

### 1) 顧客訴求項目

創知の杜および提案事業方式のコンセプトから、顧客への訴求焦点を以下の5項目に設定する。

#### a) 自然共生の生活

地球環境の危機を背景とした自然環境への願望はライフスタイルを転換する大きな要因になっている。豊かな自然の中で広々とした生活空間に居住する魅力と価値を顧客に訴求することは販売促進のキーファクターとなる。これはマーケティングの4Pでいう品質に対する訴求となる。

#### b) 協同のコミュニティ

都市居住は周辺の人間関係に束縛されることなく、自らのライフスタイルを実現できる自由さがあり、都市居住の魅力の一つとなっている。しかし、都市化が進展してくると、魅力であった隣人の無関係さが弊害として作用してくる。

こうした状況を克服するためには、まちがコミュニティとして本来保有している、仲間としての共同体意識を背景にした生活の安心・安全保全機能であり、さらに仲間と造る伝統文化創出機能こそ、顧客が望むまちの機能である。ここで提唱するまちづくりはコミュニティを基本としたシステムであり、顧客に訴求する品質要件となる。

#### c) 創知

まちは多様な世代と多様な所得階層からの住民で構成されていることが望ましい。シニア世代ばかりのまちや高額所得者だけで構成されるリゾートタウンなどは、まちが持続していく力を持っておらず、時代の変遷に置き去りになってしまう。創知は多様な世代の知的交流によるにぎわいを創出することができる。

特に家族を養い、社会を主力となって支えている世代が居住できる条件を備えていなければならない。その条件の中で最も重要な要件は、子供の教育環境である。わが国に単身赴任などの家族分裂が横行している元凶は、子供の教育である。そこに求められる教育は質に高い教育であり、都市部の学校と比較して負けることない魅力である。

寄付講座の研究で提唱している、寄宿施設を付帯した広域通学小中学校、F A S S (Flexible Accommodation School System) は正にこうした需要に応えることができる教育システムである。

更にこの教育システムをコミュニティに導入することにより、コミュニティに居住する人々自らがその教育に参画することができ、安心して子供を託せる新しい教育へ、自らも貢献し知的活躍ができる生甲斐のまちを実現することができる。

#### d) 雇用の創出

コミュニティコンセプトで検証したように、人々が定住し持続していくまちには、まちを動かしていく原動力が必要であり、それが知恵であることを検証した。知恵が連鎖していくシステムを内蔵したコミュニティである創知の杜は、そこに住み人々に新しい叡智を与え、新しい事業を創出し、知恵が普遍した新しい生活を実現することができる。

知的活動が収入に結びつくことは、人間の営みの基本原理であり、このコミュニティにはそうした魅力ある機能が備えられていることが顧客への訴求要件となる。

#### e) 居住の経済性

以上の4つの訴求要件に加えて、そうした魅力的な居住環境を手に入れることが容易であり、生活の負担とならないことが需要である。現在の不動産所有システムは財産形成を目的とし、また不動産の流動化を阻害するものであり、こうした既存システムに替わる新しい不動産活用システムが必須である。コンセプトで述べたように、住宅を購入する場合でも手ごろな値段であり、購入しなくても同等の居住権限を得ることができる賃貸借システムも用意されている。こうした新しい不動産保有システムは、ライフスタイルに適した住まいを自在に選択し、住み替えも自在とすることができる。

また不動産開発が高付加価値を志向していない為、開発に伴う固定資産税などの税負担も低減されていることも暮らし続けるためには重要な要件である。さらに、地方で暮らすことは、利便性や文化

レベルで劣るかもしれないが、日常生活の経済性は優れており、生活の維持管理コストを低減する魅力を持っている。

## 2) 市場浸透戦略

### a) 商品ブランド確立

今までに存在していない商品価値を普遍し、需要者を開拓する事業は、その商品価値を眼にして実感できる媒体を提供する必要がある。こうした居住システムの場合、提案する居住環境をプロトタイプとして実現することが有効となる。このプロトタイプの居住環境において、居住者のライフスタイルを具現化し、PRすることができる。さらに著名人に住居を提供し、その著名人が発する情報によって顧客を開拓する手法も選択できる。

商品ブランドを確立し、その情報を広範に普遍するためには、マスメディアを利用する必要がある。地方放送局を活用した、ニュースとしての広報は効果を期待できる。

### b) 顧客とのネットワーク化と情報開示

従来のマスメディアだけに依存して、こうした新しい商品を販売促進する場合、投入コストと効果の関係が不明確である。そこで、販売促進の第一段階として、よりローコストで継続性のある情報媒体を選択する方が効果的である。

ここでは、IT を活用した顧客とのネットワーク形成を考える。事業主体は商品情報を発信するホームページを立ち上げ、WEB上で友の会を組織し、潜在顧客を開拓する。

住宅の購入は人生の大きな決断の一つであり、居住者は慎重な選択を行う。居住者がイメージだけではなく、選定する対象を正確に判断できるように、商品の詳細な紹介だけではなく、経営する事業体の経営状況をも明示し、情報を開示することが重要であり、WEBにはこうした情報を提供する。

### c) 販売促進活動

WEBで構築したネットワークをより太く、実効性のある関係とする為に、プロトタイプを活用したイベントを開催し、商品への理解と愛着を深める活動をする。例えば、友の会有志による家作りチームを発足し、まち全体のシステムを理解する為の「創知の体験ツアー」を開催することも考えられる。

こうした活動は地域を振興する活動そのものであり、活動に当たって自治体の助成、支援制度を導入することも可能である。

## 9 終わりに

### 9.1 本研究の意義

提案の冒頭で提示した創知の杜コミュニティのコンセプト提案は、二十世紀のまちづくりが求めつづけてきた永遠のテーマに対するチャレンジである。究極のまちづくりコンセプトとして「創知」にたどり付くことができたのは、高知工科大学という存在があり、高知工科大学そのものが創知の源泉となりつつあったことが影響している。従って創知の杜コミュニティは高知工科大学と関連性を保ちながら整備され、創知の杜コミュニティ創生期の居住者が大学関係者となることで、まちづくりの当初から実質的な知恵の集積を獲得することができ、まちづくりの実現性を高めることに貢献している。

またコミュニティを実現する事業方式は第三世代のニューコミュニティづくりの中核にある手法であり、所有権と利用権の分離および所有権を株などの有価証券に変換する不動産の開発システムの提案は日本の不動産開発において主流となっている不動産証券化の一領域であり、不動産市場において評価が定着し始めている。さらに流動性資産に転換されることにより、不動産開発事業は新しい事業として転換していく可能性を生み出すことができる。人々にとって住居選択は一生涯の重要な決断であり、住人のその時々ライフスタイルにマッチした住宅が求められている。今回の事業手法はライフスタイルに適合した住み替えを可能としているが、こうした考え方はハードとしての住宅を越えたライフスタイル提供事業といえる。従ってこうした広義の捉え方により、事業展開はより広範で多くの異業種企業が参入してくる魅力的な事業となる。一方、創知の杜コミュニティを受け入れる高知県および立地自治体にとって、創知の杜の中核にある新学校システムは高知県の行政課題である教育改革に貢献するものであり、教育行政上大きな意義を持っているし、居住者にとってもコミュニティ永続の原動力となる要件である。

しかし、創知の杜コミュニティは高知県の教育行政を革新する新学校システムを核とした、従来のコミュニティ概念を超える革新的なコミュニティであり、高知県行政に重大な影響を与えるものでもあり、変革に対する抵抗は大きい。本研究で提案した公的社会システムの革新を推進する組織システムPPMはまさに改革の抵抗を克服するために提案した事業推進組織である。提案したPPMは官の既得権益が最も頑強な日本における民営化推進の組織論として意義を持っており、鼎立組織形態は日本

の現状，更には高知県の現状を熟慮した組織形態であり，道路公団民営化論議で登場した第三者機関を本事業に適応した組織である．事業の実現主体である創知の杜 SPC は，現在の構造改革特区を背景とした最新の民営化事業方式であり，第三者中立機関となる社会システム研究センターは高知工科大学を中心とした NPO 法人化が進行している．

以上のように，本論文の提案は実現性を高める環境が今まさに用意されており，また高知工科大学の中において実現性を高める準備活動が進行している．

## 9.2 リスクマネジメントへの脅威とその対応

### 1) 法人格の永続性

居住者の不動産に対する権限が従来の所有権方式と比較して弱くなるため，その権限を担保する法人格の信頼，永続的な経営が問題となる．住み手が事業を推進する法人を監視する方式は株式会社の経営監視システムを導入することにより対応できる．ゴルフ会員権やリゾート会員権などの利用権限方式ではコミュニティ経営の実情を把握する手段がなく，また経営に参画する機会もないため，資金出資者の権限は極めて弱い．一方，住み手が法人の株を取得することにより，株主（社員）として経営を監視することができ，企業統治権限を獲得することができる．こういった方式により，事業経営の継続を住み手自らが監視することができる形態となる．

どの方式を選択するにしても居住者の居住する権限を保障する安全で安心なシステムを用意する必要がある．事業を主導する会社の信用力・継続力は言うまでもなく，それを支援する公的及び民間の保障システムが必要である．

### 2) 生活価値観の調整

集合住宅開発で導入されたコーポラティブ方式は，居住者の生活価値観との調整を円滑に行い得るかという課題が挙げられている．

長く都市で暮らしてきた居住者は理屈では理解できても，“共同と協調”の精神といったものが行動規範として浸透していない．提案事業手法ではこの課題に対して，自然との共生こそが居住者全体の意思を糾合し，共同と協調の行動規範を生み出す源泉となると考えた．従ってコミュニティの環境保全憲章を規定し，居住者全員にその精神を普遍する必要がある．

そのためには居住者間の価値観を調整する機能を果たす者が開発の当初から必要であり，居住者間の価値観を調整する事業のプロジェクトマネジャーの継続的で広範な活動が要請されることとなる．

### 3) 新しい事業推進システムの認知と普及

コーポラティブ開発はその主役が住民であるため，手作りの計画課程を経て意思決定されている．しかし，時間があまりにかかる事により開発の共同体から脱落している住民も多い．また住民構成によって不協和音が発生するようになると収束も難しい．住民の共同体としての意思を尊重することと計画を円滑に進行させることがしばしば対立しているのがコーポラティブ方式のアキレス腱とも言える．

また新しいコミュニティを創造することは地域の行政に与えるインパクトはきわめて大きく，既存の社会システムとの調整・整合を図る必要であり，高度な専門能力とリスク分担能力をもったプロジェクトマネジメント企業が事業推進組織として要請されることになる．そのためにも事業マネジメントというソフト単体に対する対価意識を定着させる事業成立の環境整備が必要となる．

## 9.3 社会システム革新への普遍

現在の社会を成長させてきた社会システム，特に公的な社会システムはその遂行組織が持つ固定的な通念および硬直した組織のダイナミズムによりその限界を迎えている．

既存の公的社会システムが持つ限界の一端は予算型の事業遂行システムに見ることができる．この予算型事業遂行システムは社会が安定して定常的に成長を続けている時代において社会の衡平を維持しながら成長を続けていくための 20 世紀型システムであったといえる．しかし，より多くの予算を獲得することが組織活動の成果となるために予算の総合的利用効率を考慮することはなく，むしろ投資効率を低下させる結果に陥っている．また国民や市民に遍く恩恵を普遍する公僕という性格上，組織活動による利害関係者が多く，誰のための活動であるかを判りずらくするだけでなく，更には奉仕すべき相手を見失う虞も孕んでいる．

現在の公的機関が経営する社会システムは利益という評価尺度が機能しないために活動の規模をその成長の指標としている．従って組織活動の最適化という発想は存在せず組織活動の最大化を目標

として活動することとなる。こうした既存の社会システムはそのシステムを我が国の数百年以上前に導入した欧米諸国において破綻を来たしているのは周知の事実であり、ドラッガーが提唱した **Privatization**（民営化）は社会システム改革の大きな潮流となっている。そして我が国においても既存社会システムの綻びが見始めてきたバブル崩壊以降、欧米の社会システム改革に外観上類似した改革活動を行い始めているが、この社会変革活動の要諦となる既存社会システムの廃棄が認識されておらず、既存システムを生かしつつ改革を進めるという中途半端で成果の小さい活動に止まっている。痛みを恐れるがあまり旧態を温存することはイノベーションに反する。イノベーションは新しい異質を創造し、社会の基礎となる通念価値観を変革するものである。

“創知の社コミュニティ”という革新的プロジェクトの構想から実現性を高める事業手法の提案そして事業を推進する組織提案は、社会システムのイノベーションに先鞭を付け、既存社会システム変革に対して実践的取り組みを行う発想を提供するものであり、広く社会システム全般に展開し普遍することができる。

### 1)社会システム革新の担う建設産業

公的社会システム構築に深く関わってきた建設産業は、今まさに産業のイノベーションを求められている。それは、戦後の55年体制と呼ばれる官が主導する護送船団方式の産業構造から、新たな産業価値を求められる大きな転換点である。本研究で論述したイノベーションは建設産業の多くの事業において応用できるイノベーションであり、展開しなければならない時代の要請が存在する。

こうした避けることのできない厳然とした社会変化に対して、建設産業は未だ旧体制から脱皮することができず、衰退の途を辿り始めている。クリスチャンの“イノベーションのジレンマ”で研究されたハードディスク産業の衰退変遷は、建設産業の抱えている現状そのものであり、既存業界で成功してきた優良企業は、今正に正念場を迎えている。

今、建設産業は既存の産業構造と価値観を冷静に再考し、イノベーションを要請する社会に対して、積極的に挑戦していく変革期に達していると認識する必要がある。

### 2)社会システムのイノベーション

シュンペンターはイノベーションの極意を“創造的破壊”と表現している。既存の産業構造を温存する前提からはイノベーションを生み出すことはできないし、既存の価値観に拘束されているイノベーションを発想することはできない。破壊という表現は深遠な意味を持っている。またドラッガーは現在社会にあるイノベーションの機会を捉えるべきであると示唆している。建設産業を取り巻く社会状況から幾つかのイノベーションの機会が見えてくる。そのためには、既存組織の組織行動にイノベーションを捉える新しい頭と眼が求められる。

#### a)地方と都市の機能分担変更

従来の地方の機能は国家の殖産興業に貢献するために都市へ資源を供給する機能だけであった。都市の成長が国家の経済を牽引した。都市が果たす機能だけでは国家は繁栄できない。都市の成長を国家の成長の中核に据える構想は20世紀の西欧が生み出した成長モデルの一つである。成長モデルは唯一ではなく、極端な賛美は限界を迎える。地方分権議論において地方の機能を明確に認識し、都市の成長と地方の成長が両立する施策へと転換を始めている。全国均一な国土整備水準を確保することは財政的に許容されなくなっているし、そうした投資の低効率を繰り返しているうちに日本の大都市の国際的な競争水準が低下し始めている。

#### b)社会システムの建設から経営への転換

日本社会の成長機軸に合わせ、日本の社会資本は成長期から成熟期へと転換し始めている。新しい社会資本を製造から、現在の社会資本水準を維持しながら機能を更新していく社会資本の経営へと転換している。この変化は建設産業の事業プロフィットの変更を余儀なくさせるものであるが、これを変化として認識していない。またつくりことに関して、どのように（HOW）造ることには習熟しているが、何を（WHAT）つくるべきかを構想するが不在であった。まさにマネジメント力が問われる時代となっている。

#### c)事業主体の官から民への転換

公的財政が逼迫し、新たな社会資本整備の原資が欠乏し始めており、資金調達を意図したPFI事業が急増している。PFIを含む公的事業の民営化は幾つかの異なる目的を内包しており、現在の官が主導している民営化はその目的が不明瞭で不透明である。

本来の公的事業の民営化は官がなすべきこと、民がなすべきことが明確に規定されており、その役割分担が適正であることが重要である。現在の混乱した時期こそ、イノベーションの好機と認識する。

### 3)イノベーションを推進する起業家精神

イノベーションによって生み出された新しい社会システムを現実の社会に適合させる行為はまさに事業化として捉えることができる。日本の公的事業において、革新的なコミュニティ実現過程と同様に既存社会の大きな抵抗が存在する。日本の既存社会システムを支えてきた官は戦後復興時の構築された強固な官僚制度を活用し、社会の変革を阻害している。その根底には、自由な競争より社会の衡平を重んじる日本の社会構造が存在している。さらには既存の社会構造で利益を得ている既得権益層が旧態を支持している。

こうした状況下で、革新的な社会システムを生み出すためには、既存抵抗に対して断固戦い抜く、不退転の強い志が求められる。積極果敢な変革を動機付けるアントレプレナーシップこそ、起業家精神の真髄である。

### 4)イノベーションを可能とする建設マネジメント

革新的社会システムを実現するためには、前述の起業家精神を発揮できる民間経営と共に、既存抵抗を克服できる用意周到な企業のマネジメントシステムを行動原理として備える必要がある。革新的コミュニティで検討した多くのマネジメント手法は既存の価値観を転換できる有効なシステムを持っており、従来の建設システムでは対応できない限界を超越することができる。このマネジメント手法にはイノベーションに対するアレルギー、恐怖をどのように緩和するのか、移行の戦略も含まれている。

## 9.4 謝辞

冒頭に寄附講座の主任教授、岡村学長、副担当の草柳教授そして寄附講座専任教授、永野氏には、寄附講座の研究全般の御指導を受け、また論文作成に当たっても多くの示唆を頂いた。また寄附講座を創設し、寄附講座のアドバイザーとして研究に参画いただいた前田建設の前田又兵衛会長および技研製作所の北村精男社長には、企業トップとしての叡智を賜り、研究に対しても多くの示唆を頂いたことを感謝する。さらには寄附講座を支援いただいた高知工科大学の関係者および高知県の行政関係者からも多くの示唆を頂いた。

寄付講座としてスタートした研究は研究の過程において学術フロンティア研究や私学振興財団の産学共同研究として波及した。特に学術フロンティア研究は本研究で構想したニューコミュニティ「創知の社」をより高度化するため、学科横断の研究プロジェクトへと発展した。

本論文は寄附講座で研究した一部を論文として取り纏めており、研究の成果である事業については論述していないが、ここで提案した事業は寄附講座終了後、今まさに現実のプロジェクトとして動きつつあり、具現化の過程で、研究内容をさらに深め、研究の究極的な目的である高知県の地域課題を解決する実際のプロジェクトに結びついていくと確信する。

## 【 参考文献 】

- 1) 明日の田園都市/E.ワート 著,長素連訳/1968年7月/鹿島出版会
- 2) アウインの都市計画を読む/西山康雄/1992年2月/彰国社
- 3) 土佐インテリジェント・ハイランド 構想/1994年3月/高知県政策総合研究所
- 4) 住宅の近未来像/巽和夫他共著/1996年4月/学芸出版社
- 5) ヘルシンキ・森と生きる都市/日本フイナント 都市セミナー-実行委員会編/1997年1月/市谷出版社
- 6) イノベーションと起業家精神(上・下)/P.ドラッカー-/1997年11月/ダイヤモンド社
- 7) サステナブル・コミュニティ/小門裕幸ほか/1998年2月/都市問題 89-12/東京市政調査会
- 8) 最初の田園都市・レッチェス/斎木宗人/1998年8月/造形 No. 16
- 9) 社長のマツは社員のマツ/永野正展/1999年7月/(株)相愛
- 10) アリアの住宅地開発,戸谷英世ほか/1999年8月/学芸出版社
- 11) リアル幻想/武田邦彦/2000年12月/文春新書
- 12) 成功への情熱/稲森和夫/2001年1月/PHP文庫
- 13) 21世紀型建設産業の理論と実践/草柳俊二/2001年2月/山海堂
- 14) 四国自立宣言/四国新世紀研究会編/2001年5月/四国新聞社
- 15) イノベーションのジレンマ/C.クリステンセン/2001年7月/翔泳社
- 16) コーポレート という名のライフスタイル/山崎裕司編/2001年12月/コズモグラフィ
- 17) 価値観の転換と新しいライフスタイルの確立に向けて/2001年11月/日本学術会議特別委員
- 18) T.ビットのマーケティング論/ハーバート・ビズネスマン 158, 2001年11月/ダイヤモンド社
- 19) 日本の計画(案)/2001年11月/日本学術会議付置日本の計画委員会
- 20) 不動産の証券化/東京弁護士会研修センター/2002年2月/商事法務研究会
- 21) 不動産証券化の実践/佐藤一雄/2002年1月/ダイヤモンド社
- 22) エコデザインをベースとした新しい社会基盤整備の実現/永野正展/2002年3月/高知工科大学博士論文 pp22~2
- 23) コモンズとしての地域空間/平竹耕三/2002年4月/コモンズ
- 24) 初スライディング/P.ドラッカー-/2002年5月/ダイヤモンド社
- 25) 渋沢栄一と田園都市建設/福島富士子/2002年7月/建設コンサルタンツ協会誌,第216号,PP20-23
- 26) 新しい時代が求めるライフスタイルと住まい/尾嶋茂久/2002年8月/土木学会誌,Vol187,PP54-56
- 27) 建設産業の透明性向上に関する研究,二者構造から三者構造執行形態への移行/草柳俊二/2002年9月/土木学会論文集 No. 714/ - 56, pp221-23
- 28) 学校の組織変革と官民パートナーシップ /若林直樹/2002年11月/日本教育制度学会
- 29) 産学連携/西村吉雄/2003年3月/日経BP社
- 30) 地方の社会資本整備における政策決定システムの提案/尾嶋茂久/2003年9月/土木学会全国大会部門発表論文
- 31) Study to verify the superiority of environmentally conscious method for town development with economical analysis /尾嶋茂久他/2003年12月/Eco Design 2003
- 32) New concept for obtaining good life in spacious residence with nature/尾嶋茂久他/2004年8月/The 3<sup>rd</sup> CECAR Conference

## 研究補充 : ニュータウンの歴史的発展過程から考察したコミュニティコンセプト

ニュータウン開発と呼ばれる宅地開発事業は 20 世紀の初頭、英国で構想されて以来、100 年を超える歴史を持っている。

本研究では、100 年を超える宅地開発実績の中から、ニュータウン開発を革新したと評価されている事例を実地に調査し、時代を超越して生き続けている開発コンセプトを抽出することを考えた。開発されたニュータウンは当初の開発コンセプトを現在も継続しつつ、新しい時代の変化にも適合している。また先行して開発されたニュータウンの課題を受け、その課題を乗り越えるべく新しい開発理念を生み出して進化してきている。こうした先達の優れた実践から、21 世紀の新しいまちづくりの原点を模索する。

### 1 ニュータウン開発事例調査の類型

ニュータウンが生み出された社会経済状況を踏まえ、まちづくりの開発段階の理念と事業の実現方式に注目して、二十世紀に生み出されたニュータウン開発事例を表 2-1 に類型化した。

表 2-1 開発事例の類型

第1世代のニュータウン	
開発着手	20世紀の初頭
実施場所	英国
時代背景	産業革命による都市生活の荒廃
調査事例	・英国，ロンドン郊外のレッチワース
第2世代のニュータウン	
開発着手	第2次世界大戦以降
実施場所	世界各地
時代背景	戦災復興が終了し、安定した経済成長期における住宅需要
調査事例	・フィンランド，ヘルシンキ市郊外，タピオラガーデンシティ ・米国，サンフランシスコ市郊外，フォスターシティ
第3世代のニュータウン	
開発着手	1980年以降
実施場所	世界各地
時代背景	・高度経済成長から低成長期へ移行 ・公害問題などから，生活の価値観が変化しつつある
調査事例	・米国，デービス市郊外，ビレッジホームズ ・日本，福岡県甘木市，「美奈宜の杜」

#### 1.1 第一世代のニュータウン

二十世紀の初頭、英国で行なわれた田園都市づくりはその後世界各地へ波及し、第2世代のニュータウンを生み出す源泉となっており、創成期のニュータウンとして位置付けられる。

日本においても戦前、東京世田谷において民間経済人により田園都市づくりが行なわれ、田園調布と呼ばれる街区が残っている。

#### 1.2 第二世代のニュータウン

第二次世界大戦後の世界的な高度経済成長期には、住宅の量的供給を目的に開発されたが、その後都市近郊において住宅供給用地が確保できなくなり、より遠隔地に住宅地を求めざるを得ない状況となった。

そうした状況に対応する新しい開発理念が提唱され、世界各地で実践されている。それは職住一体となった経済的に自立できるニュータウンであり、第1世代で果たせなかった課題への挑戦でもあった。この命題に応えた代表的事例として、後述するフィンランドのヘルシンキ市郊外にあるタピオラガーデンシティがある。



### 2.3 第三世代のニュータウン

高度経済成長が終焉し、社会、経済が成熟すると、ニュータウンにおいて新たな社会問題が発生し始めた。それはベッドタウンと化したニュータウンはまちが本来持つべき共同体機能を醸成することができないため、防犯上の欠陥を露呈する事態が発生するようになった。また経済発展の原動力であり利便性の象徴である自動車交通が生活環境に悪影響を及ぼしはじめた。

今までの経済成長を最優先としたまちづくりは限界に至り、新しいニュータウン創生の理念が模索され始めた。この課題は現在も解決されず、ニュータウンにおける世界的な課題となっている。こうした中、幾つかの試みが現われた。調査事例として挙げた米国カリフォルニア州、デービス市郊外のニュータウン、「ビレッジホームズ」はサスティナブル・コミュニティという理念を掲げ、米国のニュータウンで課題となった自動車交通依存生活からの脱却とニュータウンにおけるコミュニティ再生をめざした先進的試みであり、調査事例として取り上げた。

## 2 ニュータウンの創成期、イギリスの田園都市「レッチワース」

世界のニュータウン開発の先駆的事例を生み出したイギリスには学ぶべき示唆は多い。特に20世紀の初頭、E.ハワードにより構想され実現された田園都市「レッチワース」はニュータウンの創成期を開拓した開発である。

### 2.1 田園都市が生まれた背景

イギリスの産業革命の最中、都市における労働需要に応えるため都市への人口流入が進んだが、それに対応する都市環境整備はほとんど進まず都市環境は劣悪となり大きな社会問題となっていた。

そうした社会問題を解決すべく新しいコンセプトによる新しい居住環境が提案され、実現したのがレッチワースである。街を構想する背景に都市の社会問題を解決する強い意思が込められている。形態的には類似した日本各地にあるニュータウンは職機能を内包しない、郊外の衛星住宅都市を目指して開発されてきたが、レッチワースはニュータウンそのものが雇用吸収力を持った自立力のある都市を目指して開発されているし、さらには田園的な自然環境と都市的な利便性を併せ持った街づくりを志向し、魅力づくりを行った。



写真 2-1 田園都市「レッチワース」の中央街路



写真 2-2 田園都市「レッチワース」の住宅街

### 2.2 その特徴

#### 1) 開発当初 1935 年の販売広告コピーにみる開発理念

Health of the Country, Comforts of the Town  
LETCHWORTH , The First Garden City  
田園生活の健康さと都市生活の快適さを併せ持つ世界初の庭園都市

### 図 2-3 レッチワース開発のポスターにある P R コピー

図 2-3 に示した住宅販売の P R 用コピーは田園都市「レッチワース」がめざすところを端的に表現している。都市生活者の劣悪な生活環境から開放し、かつ都市的便利さを損なうことなく自然豊かな田園で暮らす。百年前に構想されたアイデアはいまでも価値が衰えることがなく、むしろ街全体の美しさから評価は高まっている。

#### 2) レッチワースの機能

##### a) 緑豊かな居住環境

写真 2-1, 2-2 に示すように、建設されて 100 年を経過した街並みは樹木が生長し、統一された住宅街の色調と調和し、美しい都市景観を生み出している。レッチワースの都市計画デザインを担当した R. アンウィンは計画当初より街の中へ積極的に緑を取り込み、田園的な景観を造るコンセプト“ピクチャレスク”をまちづくりに導入した。

##### b) 経済的に自立できる街

事業を構想した E. ハワードはニュータウン単独で経済的に自立できる仕組みをもつことが重要であるという認識を持っており、当初からニュータウン内に働く場を用意した。それは婦人用の下着縫製工場であり、ニュータウン内で 2000 人を雇用したといわれている。また開発法人組織が所有しているニュータウン外周部の農地は農業者に貸し出され、生産物は都市へ供給されていた。

しかし、開発当初の縫製工場は経済構造の変化に取り残され現在は博物館として残されているだけであり、鉄道や自動車などの交通機関の発達もありロンドンの衛星住宅都市としての機能も持つようになっていく。

##### c) 田園環境を保全するための土地利用管理

ニュータウンの拡大を制御するため、田園都市株式会社という法人組織が土地全体を所有していた。不動産の分譲は行わず、居住者は土地を賃貸して家屋を建築した。また住宅の形態を制御するデザインガイドが制定されていた。

##### d) 従来の都市にないコミュニティの形成

ハワードなどの計画者は地域共同化、自然と一体化した生活などを提唱した社会運動家であり、大都市で蔓延していた利己心、強欲などの弊害を解消する仕組みを街づくりに組み込んだ。その一つはビレッジグリーンと呼ばれる共有の芝緑地を中心に 35 戸の家が集まっている形態を取っている。この地区を中心とした共同住宅の導入や生活の共同化を試行した。

またシンプルライフと呼ばれる、質素な衣服や共同行事は当時の社会から異端扱いを受けていた。

#### 2.3 事業形態

経営形態は社会経済儒教を反映し、以下のように変遷している。

##### 1) 1903 年発足当初は Limited(会社)

開発当初の事業体は株式会社形態を採っていた。会社発足後、6 年目で赤字脱出、配当は 10 年以降となった。尚、会社設立当初、配当は低配当であり、一般投資家には評価されなかった。

##### 2) 1962 年以降事業拡張期は Corporation(公社)

まちの中央部、駅周辺部に大型施設を開発する事業が構想され、そのための大規模インフラ整備などの資金調達から、公的事業形態へ変更した。

##### 3) 1995 年以降 Foundation(財団)

イギリス労働党政権における行政のスリム化施策が影響し、公社から財団へ組織移行している。

#### 2.4 事業の課題

レッチワースは 100 年前のまちづくり規格を崩さず、まちを管理して来たため、現在の社会経済情勢に適合しない側面が現れている。

##### 1) ニュータウン内の住宅規格

計画当初の住宅延べ床面積が小さい為、より広い住宅規格をニュータウン内に求めることができず、住み替えの為に外部へ移住することとなる。

##### 2) 住宅のバリアフリー化

居住者が高齢化し、家族攻勢が変化すると、延べ床面積は現在より小規模でも良いが、介護サービスが受けやすい住宅構造に変更できない。ニュータウン内で住み替えできる住居がない為、外部へ移住することとなる。

##### 3) ベッドタウン化

開発当初、雇用のある都市地域までは交通機関の制約もあり通勤することはできなかった。そこで

ニュータウン内で雇用を充足できるシステムを用意した。それはニュータウンの外延部に広がる農地における生産活動であり、タウンセンタに設置した下着縫製工場であった。

しかし、産業構造の変化に伴い、用意した域内産業は陳腐化し衰退し、現在はベッドタウンとして活用されている。当初のねらいを継続的に維持することは極めて難しい。

## 2.5 レッチワース開発の意義

レッチワースの開発は20世紀のニュータウン開発の創生に相応しい開発理念を持ち、その理念を時代の変化に荒波を乗り越えながら、実現してきている。田園生活の健康実現と都市生活の快適さを複合した開発コンセプトは現在での色褪せることにはない、まちづくりの永遠の課題に対する明快な回答を与えてくれている。自然を豊かに取り入れたゆとりある生活空間はその住宅環境としての価値をその後も高め続け、正にリアルエステートと呼ぶに相応しい開発価値を持っている。

この開発を日本に導入した多摩田園都市開発が存在している。民間鉄道計画と併行して行われた沿線住宅開発において、レッチワースの開発理念を踏襲し、良好な居住環境づくりの基本を理解した開発が行われていた。街の形態が欧米で多用されている、周回道路と駅を起点とする放射状の道路で構成され幾何学的な都市形態を採り、宅地面積の大きさも欧米住宅に相当する規格を取っている。このため、首都圏の高額所得者が居住するまちとなり、高級住宅地の代名詞となるまでになった。

住宅開発における長期的視野の重要性とこの事業を推進した事業者の卓抜な先見を感じる。

## 3 第二世代のニュータウン

### 3.1 第二世代のニュータウンの概要

第2次世界大戦後、戦災を受けた国々では大規模な新しい居住施設を必要とし、既存市街地から遠隔地に大規模ニュータウンを計画し始めている。

#### 1) イギリスの第二世代のニュータウン

ニュータウン先進国であるイギリスにおいてもミルトンキーンズなどの著名なニュータウンが誕生している。この時期に開発されたニュータウンは大都市から100km以上も遠隔地に立地されており、居住機能だけでなく都市として自立するための就業機能、商業機能などを組み込んだ職住近接の自立型都市として計画されている。尚、職住近接型のまちづくりは、多摩ニュータウンや泉北ニュータウンなど日本各地のニュータウン開発に継承されている。

しかし、1970年代になると、郊外型のニュータウン開発は一段落し、既存市街地内の低利用地域や未利用地域などの再整備など、インナーシティプロブレムが注目されるようになり、ドッグランドなどの大規模な再開発が展開され、郊外のニュータウン開発は停滞している。

#### 2) アメリカにおけるニュータウン開発

米国のニュータウン開発は20世紀初頭、工場に併設される社宅コミュニティとして開始された。その後、イギリスの田園都市の試行と並行し、独立したニュータウン開発が行われ、その実践の中から近隣住区論や生活行動圏論などの計画論について研究が深められ、ニュータウンづくりへ普遍していった。

第2次世界大戦後、ニュータウンは郊外型の住宅都市から自立性の高い都市を志向して開発が進められ、ロスアンゼルス郊外のアーバインなどのエッジシティと呼ばれるニュータウンが登場してきている。

##### a) 1960年台の民間による郊外型ニュータウン開発

アメリカは新しい居住地を求め国土を開発し続けてきた歴史的経緯があり、そのフロンティア精神を発露すべく、民間におけるリアルエステートとしての住宅開発が進められてきた。

国土の広さを活かした1,000ha以上の大規模なニュータウンが大都市郊外に計画されているが、その中から郊外型ニュータウンとして著名である、サンフランシスコ郊外のフォスターシティについて調査した。

フォスターシティはサンフランシスコ市から40km離れた郊外にある。サンフランシスコ市は市街地内に大規模の住宅用地を得られない地形的な特性があり、郊外に衛星住宅都市を発達させてきている。サンフランシスコ湾を埋め立て造成した開発面積1000ha、計画人口36,000人規模の開発であり、1963年に着工された。

開発の特徴は写真2-3に示すように、埋め立てによって作り出した広大な人口池であり、住まいに水辺を導入したウォーターフロント住宅の先鞭として著名である。また都市生活では得られないみどり空間を導入するため、住宅の敷地面積は1,000~1,500m<sup>2</sup>を確保し、宅地内緑化による緑空間の増強を図っている。尚、日本の場合、宅地が小規模な為、宅地内緑化でまち全体を緑化することは

不可能であり、道路空間の街路樹だけでまちの緑化を実現する方策しか、採り得なかった。宅地空間に余裕があることがまちの緑化方策に対しても大きな差異を生み出している。



写真 2-4 フォスターシティの中心にある水辺空間と住宅

#### b) 職住一体のニュータウン開発

その後のニュータウンづくりは居住環境の創出に止まらず、業務機能、商業機能さらにはレジャー機能を複合した自立型のニュータウンが作られている。

バージニア州ワシントン郊外のニュータウンであるレストンは最終的には 75,000 人が居住できる都市であり、あらゆる形態の居住施設、商業施設、ゴルフ場などのレジャー施設、産業施設までも内蔵している。水辺に面した敷地の大きな戸建て住宅、家庭生活を中心としたライフスタイルなど、羨望すべきアメリカンライフスタイルの典型と言える。

### 3) 日本のニュータウン開発

#### a) 戦後の住宅公団による団地開発

1955 年以降の高度成長期モデルとしての宅地開発は住宅公団をはじめとする公的機関のよって推進された。フィンランドなどと同様に戦後の経済成長期における住宅の大量需要に応える開発ではあるが、結果として 1 戸あたりの床面積は狭小であり、土地利用効率を高めるための高密度、高容積開発が行われた。現時点の社会経済状況からすると、使用に耐えない規格でありスクラップ & ビルドを選択するしか残されていない。

なぜ、このような開発になったのか、欧州の開発事例を見て、また関係者から話を聞くと、性急な焦りにも似た状況下でただ戸数を増産することに没頭してしまった開発者の存在があるが、その背景には住む人々の意識の高さや住まいづくりに対する参画の立場に大きな違いがあることが理解できる。言うならば公的セクターは時代認識を誤り、また住み手を抜きにした開発を行った結果であると言える。

#### b) 公共による大規模ニュータウン開発

もう一つの問題は宅地開発をすべき種地の価格が他国と比べて高額なため、大規模の用地を取得するためにはどうしても市街地から遠隔の郊外地を選択せざるを得ないことである。千里、高蔵寺、多摩ニュータウンなどの遠隔地域に都市部のベッドタウンを開発することにより、もたらされた通勤地獄と称される社会現象は今も尚続いている。

その後、こうした事態を解決すべくニュータウンに新しい機能を付加し、ニュータウン内で雇用を創造できる開発が計画された。筑波学園都市や関西文化学術研究都市など研究開発を核にしたリサーチパークはそうした開発の代表的な事例である。しかし、益々遠隔地化する開発は現在の価値観をもった国民に受容される魅力を持った開発とはならない。

#### c) バブル以降の宅地開発

前述のように安定的な経済成長が見込まれる時代においては宅地開発事業が本来的に持つハイリスク・ハイリターン構造に耐えてきたが、バブル崩壊以降、用地取得から宅地完成まで 10 年以上を要し、その間の社会経済変化により発生するリスクを受容できる事業は成立不可能となった。今後、ニュータウン開発と呼ばれる開発は事業のリスクをマネジメントできる、新しい事業手法が登場しな



い限り、衰退していくと考えられる。

こうしたニュータウンの開発の隘路に嫌気がさして、より事業の収益性が高い都心部再開発に開発の力点が移行し始めている。都市再開発は郊外のニュータウン開発以上に時間と資金を要する開発であるが、完成した後の開発収益は極めて大きく、都市の機能向上要請に対応した開発であるため公共の支援を受けることもできる。そうした状況を反映して都市再開発における新しい手法として、導入され始めた金融新手法（REIT）は資金調達リスクを低減する手法であり、注目されている。しかし、郊外型ニュータウン開発における新手法は見いだせないまま、開発は停滞している。

### 3.2 田園都市を踏襲し成功させた北欧の森林都市

欧州の中で、ニュータウン開発に着手した歴史の浅い国ではあるが、日本のニュータウン開発とは異なる成果を挙げている北欧のニュータウン開発は注目するに値する。北欧の中で特にフィンランドは日本同様第2次世界大戦以降、千里ニュータウンや多摩ニュータウンと同時期に着手したタピオラガーデンシティというすばらしい開発を成功させており、北欧の森林環境と共生した、優れた開発手法に学ぶべきところは多い。

#### 1) 第2次世界大戦直後の住宅開発、カピュラ地区開発

この開発はフィンランドにおける第2世代ニュータウン開発の創世記に行われたものであり、第1次世界大戦後の産業発展時期にあたる1919年に計画決定された。戦後の住宅需要時期に当り、被災引揚者など10,000人分の住宅供給が必要であった。なお、この計画はイギリスにおけるレッチワースなど田園都市計画の影響を受けている。敷地はヘルシンキ中心部から5kmあり、当時としては郊外の交通

の不便な地域であったため、路面電車開発も合わせて計画された。

住宅形式はフィンランドログハウスで1棟に4戸配置された。1戸65m<sup>2</sup>、3室という時代を反映した規格ではあったが、外観を変更することなく、現在まで利用されている。

住民自治システムが良好に機能している。地元ではインハビタンス・デモクラシーと呼ばれており、維持管理や住宅の交換などが自治組織の元、円滑に運営されている。

#### 2) タピオラガーデンシティ

イギリスの田園都市の開発手法に影響を受け、1950年初期に開発が始まった大規模ニュータウンであるタピオラガーデンシティはタピオラ（森の神の郷）という名の通り、自然環境と共生する森林として有名である。

この事業を推進した母体は住宅基金という組織であり、その総裁ヘルツェンが開発コンセプトを打ち出している。街づくり計画はコンペ方式により決定された。集合住宅、戸建て住宅が複合した居住区および商業中心や大学など、街として多様な機能を内包している。

開発事業の特徴を以下に挙げると、

##### a) 土地利用率の低さ

戸建て住宅の宅地面積は1,000m<sup>2</sup>を最低としており、容積率も20%と低率である。また個人の敷地の20%までは公共が無償で収容することができる制度を持っている。フィンランドにおいて土地を高密度に利用するという通念そのものが存在していないようであり、ごく当然に受け止めている。写真2-4に示すように、タウンセンタ部はあたかも郊外の森林公園のように広大であり、タウンセンタ付近にある戸建て住宅は緑に包まれて住宅の存在すら判らない状況である。

##### b) 開発用地が高騰しない仕組み

土地の地権者比率を見ると、ヘルシンキ市内で市有地65%、国有地16%、公有地比率81%と高く、開発用地の地価が急激に上昇しない制御力となっている。これは元々公有地が多いわけではなく、市となって以来、土地を買い続けてきた成果である。さらには自治体が市域外にまで土地を保有している。

因みにヘルシンキ市内の地価は390fin/m<sup>2</sup>（7,800円/m<sup>2</sup>）であり、エスポー市などの隣接市では240~330fin/m<sup>2</sup>と安価である。（1994年水準）

1978年、HITAS（HIntajalaav TAson Säantely）という制度は住宅の価格と品質を監視する目的で発効され、不当な価格や粗悪な品質の住宅を排除している。HITASを実施する独立組織は設置されず、市の関係部局がそれぞれの専門領域で対応している。また開発事業主体に公共が出資し、株主として開発に意見を述べる。一般に住宅組合法人を設立し、市が株主として参加する形態を取る。

##### c) 自治体による開発立案の独占

開発に関わる計画は計画が決定されるまでに四段階のチェックがなされ、自治体の計画に対するコントロールは強力である。第一段階は地方議会の下部組織である都市計画委員会（委員は政党議席数に比例して政党から推薦された人が委員を務める）において計画方針を示し、代案策定を要求し提案された案を比較検討し、住民の意見を求めながら最終案を決定する。この第一段階が実質的審議の場となる。次の第二段階は地方議会の都市計画審議会における審議である。そして第三段階として地方議会に上程される。最終段階として環境省の認可を受ける。

d) 制度化された住民参加を維持するための環境教育

計画の初期段階から、開発計画に関する情報が公開され、住民の参加は不可欠となっている。このためには住民の居住空間に対する意識の維持と向上を図ることは重要であり、小中学校より環境教育を実施している。



写真 2-5 タピオラガーデンシティのタウンセンタ（左）と戸建て住宅（右）

### 1) 北欧の森林都市開発の特徴と課題

a) 土地利用の考え方

ヘルシンキ市の都市に対する行政政策や法制度を見ると、「土地は公の財産であり、公共財に相応しい利用をする」明確な理念を感じる。写真 2-5 のようにまちの中央にあるタウンセンタは広大な緑空間を持っており、また一戸建て住宅は敷地の広さと建蔽率の低さから生まれる豊かな緑空間は土地利用を象徴している。一方、日本ではこの逆に極度に私有権限を許容した土地政策を行っており、行き過ぎた土地政策がバブルを生み出したといえる。

ニュータウン開発において、土地を私有するという従来の通念を脱却する土地利用システムを導入することは不可能ではない。ただそうした新しい概念に市場が追随してくるかというマーケティングの問題であり、新しい価値観を創造することは可能と考える。

b) 住民参加の徹底

またヘルシンキ市では開発を実現するまでに何段階もの審査があり、市民の意思が明確に反映されるシステムを持っている。また開発事業主体に公共が株主として事業参画し、事業に公的意向を反映するシステムも持っている。

こうした民意を反映する開発に関連して公共事業においてパブリックインボルブメントと呼ばれる制度が現在、普及し始めているが、事業遂行システムに居住者に意向を反映するシステムは今後の開発において重要な要件となる。

c) ニュータウン内の産業誘致

タピオラガーデンシティ開発において、タウンセンターにヘルシンキ工科大学や国立に先端研究機関を誘致している。また情報通信に関連した産業も誘致しており、ニュータウン内雇用創出は順調に進んでいるようであるが、域内の雇用創出率は 50%程度に止まっている。学とそれに連携する機能を集積する手法は現在のニュータウン開発の最先端であり、成果を生み出しているが、その雇用創出機能は十年後も健在であるのか、その保障はない。

## 4 第三世代のニュータウン

#### 4.1 第三世代のニュータウンの概要

第二世代の典型である大都市の遠隔地に大規模な自立型ニュータウンを開発する第2世代の典型的開発も、その後の社会経済情勢に対応することができなくなり、様々な課題を生み出している。

ニュータウン内に働き場を確保すべく、職住一体のまちづくりが推進されてきたがニュータウン内に用意した雇用が時代の変遷によって比較劣位に陥り、空洞化していく現象を阻止することができない状況に陥った。大都市の産業集積は規模が大きいだけではなく、時代の変化に対しても即応性が高く、新しい雇用を生み出す力にも優れている。こうした状況は郊外のベッドタウン化を急速に進行させている。ベッドタウン化は居住者の生活に様々影を落とした。

日本においては遠距離長時間の通勤地獄と称される現象を生み出し、居住者にライフスタイルを極度に歪めてきている。また米国のニュータウンでは交通機関を自動車に依存したまちづくりを行なった為に、通勤による極度の交通渋滞が頻発し、時間的損失と自動車排気ガスが齎した大気汚染に悩まされ始めた。さらに昼間時、どの家庭にも子女しか家にいないため、ニュータウン内の治安が低下し、犯罪を引き起こす事態となった。こうした第二世代のニュータウンが引き起こした諸問題を解決すべく、第三世代と呼ぶニュータウン開発が米国を中心に試み始められた。

一方、高齢化社会の進展という新しい社会現象に対応する開発も試みられている。従来のニュータウンは働き盛りのニューファミリーが居住する住居を中心に開発されてきているが、全く異なる年代層において新しい住宅に需要が生まれ始めている。このニュータウンは米国を中心に増え続け、リタイアメントコミュニティと呼ばれる地位を確立している。

##### 1) 高齢化社会に応えるリタイアメントコミュニティ開発

米国のカリフォルニア州は米国人の住んでみたい理想の地のひとつである。その大きな理由は快適な気候である。海岸部分は沖合を流れる寒流の影響で夏でも内陸のように気温が上がらずまた湿度も低い。晴天日数 300 日以上、温暖でカラッとした快適さが魅力である。また政治やビジネスにおける先進性も魅力である。古くはベトナム反戦運動発祥の地であり、また環境汚染に対する取り組みや自動車利用に対する環境制約など、アメリカの新しい試みが生まれる地域性を持っている。そしてスタンフォード大学が生み出した大学発ベンチャー事業の多くの成功例、大学が創出し、大学と連携するベンチャー企業群「シリコンバレー」はアメリカの新しいゴールドラッシュともいえる隆盛を見せている。こうした地域的背景を理解した上で、カリフォルニア州で開発されてきているニュータウンを理解する必要がある。

その一つは、アメリカ人が共有しているリタイアメントライフという独自のライフスタイルに応えるリタイアメントコミュニティである。アメリカ人は自分のライフスタイルに合わせた住まいへ住み替えていく民族性を持っているのか、住み替え需要が高く、特にリタイアした夫婦が生活しやすい温暖な地域へ移住する傾向がある。その代表的ニュータウンは、デルウェブ社がカリフォルニア州をはじめアリゾナ州やフロリダ州など温暖で晴天に恵まれる地域で開発しているサンシティである。日本ではシルバータウンとして有名となったが、シニア以降の世代を中心とした需要に応える開発はリタイアメントコミュニティビジネスとして、アメリカでは定着している。その背景には米国ではアクティブアダルトと呼ばれるユーザー層が社会的に定着している。

価格はシングルリタイア用の小規模住宅で 1 千万円～4 千万円、200 坪程度のファミリー用で 1.3 千万円～10.1 千万円と、地域と物件によりかなりの価格差がある。

##### 2) 福岡県、美奈宜の杜におけるシニアタウン開発

米国におけるリタイアメントコミュニティづくりに触発され、福岡県において民間デベロッパーがシニアタウン開発を行なっている。この開発は米国と国民性も家族関係も異なる日本において、リタイアメントコミュニティが成功するのか、また事業遂行上どのような課題があるのか、注目を集めている。

###### a) この開発の発端

開発会社ができたのが 1991 年であり、バブル期に事業を構想している。久留米大学移転候補地(全体面積 127ha)を買収した。事業のコンセプトはアメリカのサンシティであり、今後シニア世代を迎える団塊の世代を事業のターゲットとする、需用者を特定した開発を行っている。

###### b) 事業内容

###### 事業概要

住宅総戸数は戸建て住宅 800 戸と集合自宅 240 戸(将来のケア付住宅対応)合計 1040 戸である。余暇施設は 9H のゴルフ場とテニスコートが 2 面整備されており、菜園(3300 m<sup>2</sup>)と文化教室娯楽設



備などを収容した管理センターが設置されている。管理センター内に設置されている診療所は当初常駐であったが、現在は週1～2回開院されている。なお、シニアを対象としたため小中学校は設置されていない。

#### 土地利用

写真2-6に示すように、戸建て住宅の敷地は標準100坪と広く、建築協定にて外壁を設けない規定があり、より広く感じる。また写真2-6の右のように造成は書く地区がクラスター状に分かれており、地形を大規模に改変して造成していない。



写真2-6 美奈宜の杜の住宅地と開発街区

#### c) 事業経営

工事代金の現物支給などで販売したため、開発物件は200戸程度残っているだけであるが、入居戸数は戸建て住宅の18%、140世帯だけである。入居者を増やすための対策として、温泉付住宅などの付加価値をつけることを検討している。

事業者である西日本振興はセキュリティを自前で経営しているため、現地に根付いて団地運営など居住者のニーズに対応している。従来型の団地開発会社はこれを別会社化して経営している。

開発時金融公庫から有料住宅制度を活用して借金をしたが、金利のこともあり、繰上げ償還し、建築制限を緩和した。これにより定期借地や企業向け物件も開発できるようになった。

#### d) 購入者分類

福岡県40%、東京18%、大阪14%、名古屋3%と3大都市圏からの移住者が75%を占める。移住前の住居は都市内に戸建ての持ち家であり、高所得のインテリシニア夫婦が多い。都会の生活環境の悪さを厭い、狭い家での人間関係に疲れて、ここに移り住んでくるパターンが多い。

#### e) 運営管理の課題

入居者が少ないことによる管理費の高騰

居住世帯が10%強という人が少ない状態が団地運営を厳しいものにしていく。水道、下水道は団地の管理組合が経営している。上下水道は宅地内に既に配管が終了しており、その後の居住者が増えないため、水道料金は市内の既存地域と比較して割高である。

団地の管理費は1世帯あたり月1万円徴収しているが、入居者の数が少ないため赤字である。500世帯以上ないと採算ラインに乗らない。尚、入居時、70万円の設備負担金を徴収している。

居住者の医療対応

ニュータウン内に亜甘木市内の病院の分院を設置した。当初医師を常駐させたが、現在は週1～2回の通院となっている。

また西日本振興が運営している、ここの売り物である24H体制のセキュリティシステムは当初、保障会社に委託しようと考えたが、断られたので、松下に外注し独自でシステムを開発する。このシステムは甘木市内の病院とリンクしており、迅速な医師派遣ができる。

居住者の足確保

入居者の80%が自家用車を保有しているが、現在公共交通機関としてコミュニティバスを導入している。人件費だけでもつき100万円かかっている。将来、月額70万円の会員制貸切タクシーへ移行する予定である。

既存地域との調和

居住者の希望がなく、当初よりこの団地には自治組織がない。しかし、団地内のコミュニティはさまざまな文化教室やふれあい菜園と呼ばれる貸し農園においての交流で形成されている。しかし、団地のある甘木市との交流はない。そも、この団地は大都市から来たお金持ちの団地として地元は認識しており、固定資産税も1.6%と高い。

#### 建築協定

この団地には門を作らない、家の軒高を制限するなどの建築協定がある。当初バリアフリー住宅としたため、建売のみの建築条件付販売をしていたが、現在はやめている。

#### f) 事例から学ぶこと

日本の家族は地縁と血縁が強いため、こうした新天地に移住できる人は海外で暮らしており人との煩わしい付き合いが嫌なことや都会の生活が対人関係を悪化させるような境遇をもっているなど、それなりの人生観を持っている。また都会では得られない豊かな自然に孫の世代が第2の故郷として訪れてくることもある。

シニアの夫婦がここに入居して趣味や観光に時間を費やしている。ここ甘木は九州の東西南北の交差点に位置するため、九州の観光地へのほとんど日帰りが可能で便利な場所である。リタイアメントした大学教授、学校の先生などが多いため、遠隔地でも可能な文筆などの仕事をしている人もいるが、現地での雇用はない。福岡までの通勤も不可能ではないが、シニア世代の雇用があるのだろうか、ボランティアベースの新しい仕事の創出が必要と考える。開発会社でも近くの廃校を使った美術学校開校を計画していた。

現在の居住者は大半がここに永住するつもりである。戸建て住宅のままでは不便となるような介護状態になった場合の対応としてケア付集合住宅を考えている。デベロッパーはそのために不動産買取り制度を導入している。

以下にシニアタウン開発上の課題を整理する。

地域との接点が極めて少ない。

当開発は100坪規模が3,000万円で販売されたが、より利便性の高い既存市街地の建売が60坪で2,000万円と言う価格で販売されている。周辺の宅地開発と比較すると、高額であり、甘木の高級住宅街と見られており、地元とは一線を画した存在となっている。

地元自治体の支援が弱い。団地内の幹線道路は移管されているが、団地内の公共施設の地元移管がほとんど為されていない。自治体が受け取らないようである。

#### 大規模初期一斉開発の隘路

開発物件は完売しているが、購入者が居住していないため、団地経営の立ち上がり時期経営が厳しい。銀行債権審査が厳しくなってくると、経営が持たない。

#### 入居者の魅力向上

都市と比較して比較的安価な価格で広い住宅を入手することができ、生活環境も良好なことから、シニアライフを謳歌している声が多い。反面、市街地から遠いために日常の買い物などに不便を感じている。

#### g) シニアタウン開発の実現に当たって

イギリスで百年前構想された「美しい田園都市」は今でも光り輝く魅力を持つ。シニアがそこに住むのは人生の価値を十分認識しているからである。戦後の社会に対して行き所のない不満を持ちながらも、高度成長のお囃子に乗せられて生きてきた団塊のシニアはこれからの半生を同じ調子で生きていくのか、自らが新しいライフスタイルを獲得するために動き出す予兆が既に現れているのではないかと考える。

美奈宜の杜事業は高齢化社会のライフスタイルを先取りした先進的開発事例であるが米国のサンシティそのままをコピーしたために、日本人の生活価値観に適合できなかった。それはリタイアメントという年金のみで遊びながら余生を送る生活価値観が日本に存在していないため、新しい地に移り住んでも尚自分の能力を活かして地域で働きたいという居住者ニーズに応えることができなかった。またこの開発は開発経緯が影響しているのか、地域の自治体との協調ができていないため、開発者がその負荷を背負い、懸命に経営している。地域の自治体と十分に協議し、経営上の支援が得られていたならば、より良い経営が実現されていたと感じる。

## 4.2 サスティナブル・コミュニティ

米国、カリフォルニア州において1970年代後半から提唱され、実践されてきている宅地開発コンセプトは第二世代のニュータウンの弊害を直視し、それを是正するものであり、コンセプトの一つサスティナブルは環境共生を象徴するもので、コミュニティは共同体としての生活を象徴したコンセプト

トワードである。

### 1) 考え方-6つの原則

「サステナブル」というキーワードはその言葉が持つ多面的意味より、その意味するところが明確ではない。環境の側面を重視した捉え方、経済的側面を重視した捉え方、さらにはより広範な社会的側面を重視した捉え方など、極めて広範な意味を包含する用語として使われている。

カリフォルニア州を中心に試みられているサステナブルとは過度の車社会に依存した現在の文明都市からの脱却を標榜した活動であり、環境側面から社会経済システムを革新するニューコミュニティ計画論である。

このサステナブル・コミュニティは都市計画家ピーター・カルソープ氏によれば、以下の7つの原則に要約される。

- 住民が愛着と誇りを持てるコミュニティ
- 多様な世代が共生し交歓できるコミュニティ
- 職住近接で歩いて行けるヒューマンスケールの都市構造
- 個々の個性とコミュニティ全体が調和した住居
- 自動車に依存しない都市構造
- 自然との共生
- 省エネルギー・省資源

コミュニティが何百年も存続できるためには、自然への負荷を軽減しながら町が生き永らえる糧を獲得できることこそサステナブルであり、時代の変化に対応できる進歩的で柔軟なシステムを持っているべきである。それは全体主義的な統制において実現するものではなく、確立した個が集合したサステナブル・コミュニティとして実現されるべきものである。

### 2) アワニー原則

前述の都市計画家ピーター・カルソープ氏、ドゥアニ&プラターザイバーク夫妻そしてマイケル・コルベット氏が中心になって採択された・コミュニティづくりの原則「アワニー原則」(ヨセミテ国立公園内のアワニーホテルにて開催)の要旨を以下にまとめる。

#### a) コミュニティの原則

- コミュニティ施設の多機能化と統一感
- コミュニティ施設の徒歩圏内の配置
- コミュニティ施設は徒歩圏内で公共交通機関とアクセスできる
- 多様な経済レベルと世代が共生できるように多様な住宅を供給する
- コミュニティ内に雇用の場を創出する
- 域外交通との調和の取れた域内交通を持つ
- コミュニティ活動や商業活動が集中する中心地を持つ
- 誰もが利用できるオープンスペースを用意する
- パブリックスペースは人があつまる場所に設置する
- まとまりを持った大きなコミュニティは明確な境界を持つ必要がある
- 道路は歩行者が利用したくなり、自動車交通が減少するようなデザインを取る
- コミュニティが建設される前から存在した自然地形、河川植生は可能な限り保存すべきである。
- 資源を節約し廃棄物が最小となるように計画する
- 水の効率的な利用を追及する
- エネルギーを節約するために通りの報告、建物の位置、日陰を活用する

#### b) コミュニティを包含する地域の原則

- 地域の土地利用計画は公共交通ネットワークとの整合を第一に考える
- 地域は自然条件で決定されるグリーンベルトや野生等植物の生息境界を保持する
- 市庁舎などの地域の中核的な施設は都市の中心部に配置する
- 地域の歴史文化気候に対応し地域の独自性が表現された建築方法や資材を採用すべきである

#### c) 実現のための戦略

- 全体計画は柔軟に改定されるべきである
- 全体計画は適正な計画策定プロセスを保持し、計画によって変貌する地域を明示すべきである。
- 事業前に原則に準拠した詳細な計画を立てなければならない。
- 計画策定プロセスには誰でも参加できるようにし、参加者に対して視覚的にその結果が理解できるようにすべきである。

### 4.3 ビレッジホームズ計画

サステイナブル・コミュニティとして、計画のコンセプトを忠実に実現した開発であるビレッジホームズを調査した。この開発は都市計画家ピーター・カルソープが新しいコミュニティ開発理念を実践する為に自らが開発者となり、また計画設計も行なっている。

#### 1) 計画概要

表 2-2 にビレッジホームズ開発の計画諸元をまとめる。職機能を内包しないベッドタウン開発ではあるが、第 2 世代のニュータウンに欠落している環境を保全する機能や共同体としてまちの繋がりを高めていくコミュニティ醸成機能が盛り込まれた開発であり、その先進性は高く評価できる。

表 2-2 計画概要一覧表

所在地	カリフォルニア州サクラメント市近郊のデービス市
事業期間	1970～1981
事業者	都市計画家コルベット夫妻が開発および設計を担当している
開発総面積	27.5ha
開発内容	環境共生型住宅 戸建220戸（延床面積平均279m <sup>2</sup> ）、集合住宅20戸（56m <sup>2</sup> ） コミュニティ施設、託児所 果樹園、菜園、公園
開発コスト	230万ドル（120円換算で276百万円）
土地取得コスト	43.4万ドル（120円換算で52百万円） 土地購入単価190円/m <sup>2</sup>
開発当初の販売価格	\$31000～75000（120円換算で37百万円～90万円）



#### 土地利用計画の考え方

- ・ 開発全体面積：27.5ha
- ・ 建築面積：13ha，共用地：7ha（内農地：5ha）
- ・ 車道は道路幅 6～7.5m + 植栽帯 2.5～3m  
（従来の道路計画より車道幅員を狭め、植栽帯を広く取っている。自家用車は幅員 7.5m の車道末端部，ラウンドアバウト部分に設けられた駐車場を利用している。なお、歩車分離のラドバーン交通システムを導入している。）
- ・ 歩行者用の緑道は個人の宅地前庭と一体になった緑空間のcommonsを構成している。  
（前庭確保のために住宅は 4.5m セットバックし建築されている。緑道および個人の前庭には林檎，アーモンドなどの果樹が植えられている。）

図 2-7 ビレッジホームズ全体図（Drawn by Hiro Sasaki）と土地利用コンセプト

#### 2) 計画の特徴

##### a) コミュニティ

図 2-8 のように戸建て住宅は親密な近隣関係を形成するために歩行者緑道に面した 8 戸の住宅が一つのクラスターを形成している。また片側 4 戸は連続したタウンハウスのように建築が近接している。コミュニティ内の居住者はパーティなどにより、近隣と顔見知りになり、地域の連帯が犯罪発生率を低下している。

HOA を結成し commons などの共用部分を管理している。また農業委員会による農作物の管理，デザイン検討委員会による住宅の審査を行っている。共用部分にある菜園は住民に無料で貸し出されている。また commons に植えられている果樹は自由に採ることができる。





写真 2-8 ビレッジホームズのCOMMONスペースと緑道を中心とした共用空間

#### b) ゼロエミッション

図 2-9 に示すように太陽エネルギーを利用した太陽熱温水システムを導入している。また住宅は南面からの採光，通風を考えて配置されており，また住宅周辺の植栽，水辺の配置，建築材料の工夫によりエアコンを不要とする生活が可能である。また自動車の通過ができないように車道の末端部はラウンドアバウトと鳴っており，道路拡幅部分に駐車場スペースを設けている。また右の写真はセンター施設の一つである託児所であるが，太陽熱を利用した温水供給施設が付帯されている。

雨水は緑道が設置されているCOMMONスペースに流入するように排水勾配を設定してある。雨水は貯って湿地を形成し，地下へ浸透していく。これとは別途に敷地外へ排水する管きよを設けているが，通常の開発から排出される雨水量の 10%程度である。



写真 2-9 車道末端部のラウンドアバウト部分と託児所に導入されている太陽熱蓄熱システム

## 5 街づくりコンセプトの抽出と分析

以上，20 世紀に計画され実践されたニュータウン開発の歴史的経過を俯瞰し，各世代がめざした理念と実現できなかった課題を把握した。第 3 世代のニュータウンはまたその先駆けが試行され始めたばかりであるが，大量消費文明の限界を身近に感じ，その反動として自然回帰，環境保全へ急速に揺り戻しが始まっていることを実感した。

調査事例より，21 世紀の新しい居住環境を創出するために活用できる普遍の理念を抽出し，コンセプトを検討する。

### 5.1 自然と共生する居住環境の魅力

第 1 世代のレッチワース開発においては田園の健康さと表現し，第 2 世代の優れた開発では第 1 世代の成果を踏襲して豊かな緑空間をニュータウン内に導入している。そして第 3 世代では都市文明の影に部分である自動車交通への過度の依存や環境汚染の進行に対して緑空間を生活の中心に置いた

徒歩生活のコミュニティを提案している。

### 1) まちの価値を高めるゆとり空間

緑空間はニュータウン開発に共通している要件であり、居住環境の質を決定している。レッチワースの開発において都市計画家アンウィンが提唱した地区建蔽率を15%以下に抑える計画はニュータウン開発の土地利用計画において貫徹された理念である。20世紀初頭の住宅の床面積は50㎡前後と狭小ではあったが、敷地は住宅の前面と後背に緑地を確保し、300㎡(100坪相当)を確保していた。この後、生活水準の向上と共に住宅に面積は広くなっていくが、建蔽率を維持しながら敷地面積も拡大していった。現在では欧米の郊外戸建て住宅は延床面積が200㎡を超える規模まで拡大しており、それに併せて敷地面積が1,000~1,500㎡標準とする概念が定着しており、居住におけるゆとり空間の重要性は嘗々と受け継がれてきている。戸建住宅開発の憧れの的となっているロス郊外のピバリールヒルズを見ても建築規模が大きい為敷地が相対的に小さく見えるが、敷地規模は最低1,500㎡を確保している。ゆとりある敷地があれば、その敷地は緑で覆われる。街路樹などで緑を充足する線の緑化よりも緑で覆われた敷地が連担して作り出す面的緑化は街全体の緑の量は格段に多く、継続的な緑の維持にも有効である。米国のカリフォルニア州で開発されている、優れた住宅団地は宅地内にある手入れの行き届いた緑空間の存在であり、それを可能としている敷地面積の大きさ、建蔽率の低さを挙げることができる。

そして優れた住宅群で構成される、優れたコミュニティは将来に亘り住宅の価値を高め続ける。コミュニティづくりにおいて、個々の住宅敷地の規模は言うまでもなく街全体として統一された様式、システムを持っていることが重要である。フォスターシティの中心にありコミュニティをつないでいる広大な水辺空間、ビジジホームズの住宅地をネットワークする緑あふれる歩行者空間、ラホヤの高級住宅地を統一する景観デザインなど、コミュニティとしての統一された様式、システムがコミュニティの価値を高めている。これは欧州で開発されてきているコミュニティづくりにも共通して言える事である。

一方、日本のニュータウン開発ではレッチワースの理念を直接踏襲した田園都市においてゆとりの居住空間は実現されたが、それ以降田園都市の基本精神を忘却し、経済採算性などの観点からゆとりを殺ぎ落とした狭小な居住空間開発へと変質していった。

現在、自然と共生する人間の暮らしが要請されている時、もう一度原点に立ち返り、人の生活の原点としての居住空間を再考する必要がある。このゆとり空間があつてこそ、自らの居住空間内で自然と共生した暮らしぶりを実現することができると思う。

### 2) 自然は人と産業を引き付ける

レッチワースの開発コンセプトで提唱されている田園生活の快適さそしてフィンランドの開発における自然環境保全是国民に広く定着している通念であり、そうした普遍の意識が居住環境をより快適にする活動を引き出し、開発の価値を現在まで高め続けている。

また米国において優れた居住環境を獲得することこそ、働くことの最大のインセンティブであり、優良な居住環境を用意できる企業に有能な人材が集まる雇用の常識が存在している。米国においてニュータウンが導入された歴史的な経緯からも納得できることであり、カリフォルニア州の快適な居住環境を持つニュータウン近傍には先端産業が雇用の優位さからオフィスを設置している。

自然と共生できる居住環境はニュータウン創世記から継続している都市生活者の願望であり、街づくりの基本として継承されている。居住環境を設定する場合、経済性より、ゆとりを第1に考えた開発哲学は時を越えて価値を失うことがない。

## 5.2 コミュニティとして共同体意識

### 1) コミュニティの重要性

調査した多くの事例に共通したもうひとつの理念は、ニュータウンにおける共同体である。第1世代のレッチワースにおいては、まちづくり事業に株方式を導入し、居住者が株主として経営に参加することで、会社の一員としての共同体づくりを試行した。また居住者の共同の庭、ビレッジグリーンを導入し、居住者交流の場によるコミュニティ形成を図った。

また第2世代のニュータウンの課題より、第3世代のビレッジホームズでは居住者間で積極的にコミュニティが形成できる空間を都市計画として導入している。

こうしたコミュニティは伝統ある地域において、その地に嘗々として構築されており、それが地域の文化となって表象されている。期間が醸成するコミュニティをどのように促成することができるだろうか。その応えを考える鍵は、個人と公共の間に存在している仲間であり、互助協働である。

ここではその互助、協働をコーポラティブと表現する。20世紀の社会が効率性という大儀によって

公と私しか存在しないモノトーンな社会へと変革していったが、それ以前の社会はしっかりしたコーポラティブを持っており、社会はこのコーポラティブによって動いていた。今こそ、コーポラティブによって忘れかけた協の精神とその機能をまちづくりに再生すべきである。

単一世代が居住する郊外のベッドタウンとして開発されたニュータウンはコミュニティとしての防犯機能を持つことができなかつたため、犯罪多発によって衰退していった。様々な世代が混住しながら関りを持つるコミュニティは住む人々に帰属意識が生まれ、高い防犯機能を発揮する。

またそうした意識を醸成するため、コミュニティとしてのデザインが求められている。

居住者自らが居住環境を守る何らかの努力をしつづけている街は住み心地にすぐれ、その価値が下がることはない。

レッチワースでは開発資金を居住者が株という形態で負担している。これにより、コミュニティを美しく保つ居住者の努力を誘導し、それがコミュニティの価値に反映し配当金として還元されることを想定している。

またフィンランドのニュータウン開発から、コミュニティづくりの担い手のあるべき姿を学ぶことができる。そのひとつは計画の審議過程において住民の意思が明確に反映するシステムを持っていることであり、その背景には住民に根付いた居住環境に対する明確な意識が存在している。そして住民の意識を育てる環境教育が学校において幼児期から実践されている。

一方、ビジジホームズでは環境共生空間共有というハードにより密接で強固な人間関係を構築しようとして試みている。

これからのニュータウンにおいて居住者による強固な共同体意識は不可欠であり、コミュニティを構築する重要な課題である。

## 2) ドイツのコミュニティ経営にみるコーポラティブ

欧州に見られる伝統を踏襲した街づくりはドイツにおいて頑ななほどに継承されている。ドイツそのものは地方分権が進んだ国であり、巨大都市が国土の人口を大量に吸収する社会現象を生み出していないため際立ったニュータウン開発は見当たらない。第二次世界大戦後の戦災で荒廃した都市の住宅問題を解決するために郊外に住宅を建設された時期もあるが、既存の都市及び都市近郊を再整備する区画整理及び都市再開発が主流となっている。



写真 2-10 ドイツ、バーデン州のヒンターザルテン村

しかし、人が住み、人と共に暮らしていく街の原型はドイツに色濃く残されており、コミュニティ運営という視点から参考となる示唆は多い。写真 2 - 10 に示すように、おとぎの国を彷彿させる美しい街並みがあり、数百年を超す伝統に培われたものである。

バーデン・ビュルテンブルグ州はドイツの南部、スイスとフランスの国境に接した州であり、環境行政において先進的試みで知られている。ヒンターザルテン村はフライブルグ市の東部 30 km に位置し、シュバルツバルトの観光基地として、特にウインタースポーツの拠点として知られている。

ヒンターザルテン村はその立地が山間地であり、観光以外主要産業がなく、この研究で想定するコミュニティ規模に近い。調査対象として選定したが、その行政運営をヒアリングしてみると、地方自治は民主主義の基本原則を厳格に踏襲して運営されており、また過去の社会資本の蓄積を大切に維持しながら、慎ましく暮らしている印象を受けた。歳出歳入規模は同規模の日本の自治体とは比較にならない程、小規模であり、投資的歳出は極めて限定されており、バランスシートを導入した資産・資金管理を行っている。



本研究では、ドイツに田舎に見られる、こうした美しい街並みを作り上げる為にどのような地方自治が行なわれているのかを調査し、新しいまちづくりに導入できる要素を抽出することを目的としている。この村を地方自治組織としてみる為に、高知県の同規模の地方自治体と比較しながら、その行政運営の特徴を抽出する。

表 2-3 は高知県の同規模の自治体である芸西村とヒンターザルテン村を比較した表である。自治体の規模はほぼ同等であるが、行政運営の内容と規模には大きな違いが見られる。この背景には、村民が自らまちの機能を保全し、景観を守る自主的活動が存在しており、行政に依存した日本のコミュニティ運営とは差がある。ヒンターザルテン村が観光を村の主要事業としているため、まちの機能と景観を村民自らが維持する効用があるにせよ、インフラ整備における村民と行政との役割分担も村民の果たす役割が日本の場合より大きい。

行政の経費を見ると、芸西村の歳出規模はヒンターザルテン村の 3.5 倍と大きく、特にインフラ整備などの投資的経費の差が大きい。この理由はドイツと日本の行政システムに違いがあり、日本の場合、町村が担当する行政サービスはドイツと比較すると、その範囲が大きく、特に教育と医療を担当していることによる差が出ていると考えられる。また自治体が置かれる社会経済的背景に違いも挙げられる。ヒンターザルテン村は欧州に山岳観光地として数百年の歴史を持っており、社会インフラ整備の充実度合も異なる。一方、高知県の芸西村は道路などのインフラ整備は十分なレベルに達しておらず、インフラ整備投資の必然性は高いことも理解できる。

表 2-3 地方自治体の比較

	項目	単位	Hinterzarten村	高知県芸西村
1	人口	人	2,608	4,366
	世帯数	戸	1,000	1,438
	行政面積	ha	3,337	3,963
	森林面積率	%	75	71
	人口密度	人/km <sup>2</sup>	78	110
	高齢化率	%	17	30
2	役場職員数	人	21	68
	議員	人	11	14
3	経常経費	百万円	766	1,008
	インフラ投資	百万円	153	2,274
	歳出合計	百万円	919	3,282
	財力指数		0.6	0.2

しかし、日本の地方自治体経営は歳入規模を考えない、突出したインフラ整備投資を続けた結果、厳しい財政状況に陥っており、現在の行政運営を継続することはできなくなっている。

ヒンターザルテン村に歳出入データを見ると、経常的自治体経営の会計とインフラ投資の会計が分割されて管理されている。また投資により形成した固定資産を歳出入データ内に評価するバランスシートの発想で会計を行なっている。こうした自治体の会計は過剰な投資状況を確認する為に有効であり、近年日本に自治体経営においても導入され始めているが、村民が自らの自治体の財政状況を正確に認識する情報開示は自治体の基本的意識形成にため重要な活動である。

小さな行政による財政状況を的確に反映した自治体経営はコミュニティ運営の基礎であるが、残念なことに日本では忘れ去られている。今後のコミュニティ経営を考えた時、そのコミュニティで暮らす人々がいかに主体的にコミュニティ運営に関わりを持ち、効率的な運営を実現するかが重要な課題となっている。ドイツのヒンターザルテン村の行政運営は住民が主体的に関わり実現されているものであり、課題に対する答えを示唆するものであった。

### 5.3 ニュータウンにおける土地の個人所有

欧州のニュータウン開発では開発当初から、開発した土地の個人所有を認めず土地全体を一括して組織が保有している開発事例が多い。欧州において土地は公の所有物であるという基本的理念を思い浮かべるが、ヘルシンキ市のように市有地を国および市が精力的に買い上げ、公共用地比率を高めてきた歴史的経過を辿った国もあり、政治が誘導した成果と考えることもできる。

#### 1) 街並みの維持

優れたコミュニティをつくる前提として細分化されない一括した土地所有が挙げられる。土地の個人所有さらには資産化を無条件に許容すると、居住施設の品質と価格をコントロールできなくなるの

で、街並みは荒廃していく。

英国のレッチワース開発は百年を経過しても住宅区画は変更されず、美しい街並みを保っている。また不動産の個人所有が多い米国においても、プレッジホームズ開発のように土地が法人組織に一括して保有された権利形態の開発が行なわれ、共同体が共有するみどり空間を実現している。

一方、日本の田園調布は開発当初、戸建て住宅区画が200坪標準で開発されたが、その後の地価の高騰による税金対策から区画が細分化されつつある。これも土地所有者が個人である為に発生した事態である。

## 2) 不動産価格の高騰

土地・建物が個人所有となっていると、それが持つ潜在的に高い価値に着目され、市場経済における取引対象になってしまう。都心の商業地域ならば、土地の価値を市場経済に委ねても、価格に見合う収益を生み出すことができるが、ニュータウンの住宅地は金銭的価値に置き換えることが難しい快適空間を実現するものであるため、土地が投機的な市場商品になることの弊害は大きい。

ヘルシンキ市では、土地の公有化を推進して土地市場の加熱を回避し、また開発要綱により地価高騰を監視することにより、不動産価格の高騰を防止している。ニュータウンの場合は新たに土地を開発する為に、開発事業のスキームとして土地の個人所有ではない不動産システムを導入することができる。

## 3) 不動産の流動性

土地価格の高騰は様々な弊害を生み出す。普通所得の市民が住宅を保有する意欲を殺ぎ、住宅事業の活性化を阻害する。また土地、建物は居住者のライフスタイルを実現する器であり、ライフスタイルに適合した器へ自在に買い換えることができるならば、十分な機能を果たすことができない住宅のバリアフリー化のリフォームは必要がなくなり、また土地、建物が市場において流動化することで、市場機能が作用して住まいの質を向上することができる。

米国では、日本のように土地を保有しているだけではなく、保有した不動産資産を積極的に利用して収益を生み出す営利活動が定着している。そうした背景より、中古住宅は極めて優良な資産運用手段として活用されている。

不動産の個人的所有という権限形態ではなく、利用しやすい不動産の権利形態は、不動産の所有形態を考える上で、重要な鍵となる。

## 4) 野尻湖の国際村 (NLA) にみる土地所有制度

土地の一括所有により自然と共生したゆとり空間と共同体としてのコミュニティを生み出す住民組織を実現した居住空間として、長野県北部野尻湖畔にある国際村を挙げることができる。この開発は日本に渡来した外国人が日本で得ることができない自然と共生した空間を楽しむ為に、そこに住む人々が協力しながら自主的にその環境を維持している。この事例は環境保全と共同体の結束を有機的に複合した不動産開発事例としても多くの示唆をうけるものである。



写真 2-11 野尻湖国際村の別荘

### a) 野尻湖国際村の概要

大正時代に建設された外国人主体の避暑別荘地である。区画面積は100～500坪確保されている。

旧軽井沢と比較すると、日当たりが良く、野尻湖を望む眺望の優れた丘陵部に開発されている。

欧米人の志向であろうか、ゴルフのショートコースを併設している。開発地内の地先道路は未舗装である。写真 2-11 に示すように、別荘の建築様式は赤屋根と黒板張の建築様式が多いが、完全に統一されてはいない。自動車でアクセスできない宅地と分離した駐車場もある。

敷地は管理組織、野尻湖国際村協会が一括して所有しており、個人の住宅建設において接道条件の適応はない。別荘地の管理は表 2-6 に示すように管理組織が規定した 8 か条の運営規約（英文訳）で行われている。

#### b) 土地所有制度の特徴

この開発では野尻湖国際村協会（NLA）が土地を一括して保有しており、別荘に所有者は土地を長期間に亘り借地権している。区画面積は欧米の戸建て住宅の標準である 1,000 m<sup>2</sup>以上を確保しており、地形を大規模に改変することなく建築している。開発地域内が統一された建築意匠を持つことはコミュニティの価値を保つ上で重要であり、材質を標準化するのか、建築様式を標準化するのか、個性と調和の調整法を考えた建築ガイドラインが必要である。

表 2-4 野尻湖国際村の建築規制ガイドライン

### 「野尻湖国際村協会(NLA) 建築ガイドライン(2002/8/6改訂)」

- 第 1 条 境界は生きた木や茂みのみを利用すること。壁やフェンスを用いてはならない。
- 第 2 条 建物を新設もしくは修繕する際、その屋根は少なくとも 2 方向への傾斜を持つものとする。平坦または 1 方向のみの傾斜のものは不可。
- 第 3 条 全ての建物の屋根はダークブラウンとする。既存の屋根については、次に修繕する際にダークブラウンとすること。
- 第 4 条 外壁は茶色とし、2 トーンまでの茶色は許可する。茶色でないキャビンは(トリムを含む)、茶系のトーンにすべきである。しかし、歴史的建物については一部例外とする。
- 第 5 条 新しい建造物はその区画周囲の 2 メートルまでしか延長できない。
- 第 6 条 新しい建造物の高さは基礎地盤から 9 メートルまでとする。
- 第 7 条 新設物の外壁は木材かそれに類似するクリップボードやログ材を使うこと。他材を使用している外壁については次回変更時にそれらを使用すること。
- 第 8 条 建造物を新設する際には、図面を 7 月 1 日までに所有物委員長に提出すること。計画は所有物委員会が実行委員会に提出する前に再調査され、近隣住民も責任をもって評価することができる。

#### 5.4 20世紀のまちづくりで実現できなかった課題

第1世代のニュータウン、レッチワースではニュータウンの職住一体による自立に対して、ニュータウンの中に縫製工場を誘致することで対応したが、その産業が時代の変遷の中で衰退してしまい、目的を果たすことができなくなった。

この課題を解決する提案は第2世代のニュータウンづくりで積極的に試みられた。それは雇用創出能力を高めるために産業の幅広い機能を複合したニュータウンの核を導入することであり、タピオラガーデンシティでは大学、先端研究機関そして研究成果を応用した新産業を核として、ニュータウン内の雇用を生み出していた。その後、職住一体のニュータウン開発は持続性の高い雇用創出機能を導入する方向で試行されている。それはITなどの先端産業を誘致するビジネスパークや最先端の研究開発機能を誘致するサイエンスパークなども誕生している。

こうした機能を核とした職住一体のコミュニティづくりは現在のニュータウン計画の最先端となっているが、ニュータウン内の雇用を100%満足するまでの産業を用意することは難しく、またその産業が将来に亘り永続的に雇用を確保できるかは保障されない。また日本において開発されている職住一体型ニュータウンは開発されたまちとの連携が生まれず、産業創出に成功していない。

## 6 ニューコミュニティを永続させるコンセプト

### 6.1 コミュニティの持続力

魅力的な居住環境を構成する要素として、自然と共生できるユニバーサルな居住環境およびライフスタイルに適合した住み替えシステムや「共」を具現化したコミュニティ内外とのコーポラティブシ



システムを挙げた。

しかし、居住環境のハード及びソフトを周到に用意したコミュニティであれば、そこに移り住むであろうか。新しい居住環境創出を目指した多くのニュータウンの創生からの歴史を顧みると、居住環境のハード及びソフトだけでは人々を引き付け続ける魅力とはなっておらず、コミュニティの持続的な発展に繋がっていない。

二十世紀の冒頭に登場したニュータウンの元祖であるイギリスの田園都市「レッチワース」においてもニュータウン内の雇用を充足する産業をコミュニティの持続力として用意していたが、産業の発展により短期間でその能力を失っている。それ以降世界各国のニュータウン開発においてコミュニティを牽引する持続力を先端的な産業に期待したが、産業の発展と変遷の早さに追従することは不可能であった。

その根源的な欠陥はコミュニティを成長させる持続力が時代の変遷を超えて機能し続けられないことである。別荘やベッドタウンならば居住環境のハード及びソフトが完備されることで居住するに十分な要件となるであろうが、外部の機能に依存することなく自立的に発展できるコミュニティを考えると、コミュニティを発展させる持続力、それも時代変遷の荒波を超えていくことができる持続力が要請される。

## 6.2 知恵を核としたコミュニティ事例の調査

従来、先端的な産業を生み出す源泉が企業の内部にあったが、現在産学の連携へと移行しはじめており、学から発信される新産業が世界の注目するところとなっている。特に米国における大学と連携したITベンチャー企業の存在は知恵が原動力となって新産業を生み出す構図を象徴している。

また欧州における高水準の学は社会を革新する人材を営々と生み出し、その人材が新しい社会システムや産業システムを創造する、正しく社会と産業の原動力となってきている。原動力となる学は数百年を経過しても今尚健在であり、その輝きを失うことがない。世界に通ずる「至高の学」を持つことこそ、持続的な発展の源泉である持続力を獲得することになると考える。

今回の研究では、構想するコミュニティづくりの中核に先端的な研究を生み出す大学を置き、大学を中核とした社会変革システムや新産業創造システムを構築し、周辺に配置された魅力的なニューコミュニティはそうした中核システムを支援し発展させるに相応しいハードとソフトを用意することで中核システムの魅力を相乗的に高めるものを探求した。

この研究では、世界各地で進められている知恵を核としたコミュニティづくりを調査し、事例を比較検討する。

### 1) 欧州の大学、私学を核にしたコミュニティの存在



写真 2-12 イートン校の校舎と寮を核とする中心市街地

当研究で視察してきたドイツのフライブルグ大学、フランスのストラスブール大学そしてイギリスのイートン校。いずれも学校がコミュニティの骨格を形成してきている。そのいずれもが数百年の歴史を持っている。歴史が醸し出す独特の文化が待ちの魅力を高めている。

コミュニティの中核となる学は世界を相手としても通用する高度な学、所謂「至高の学」であることが肝要である。学が至高性をもっているがためにその持続力は強く、時代の変化を超越していける。

まず、イートン校が持つ広大な学校用地と様々な施設に驚かされる。また学校の寮を核とした街並

みが形成されているが、ここにはイートンと言う私立学校に関連した生活関連の産業や観光関連の産業があるだけであり、イートン校以外の主だった産業は存在しない。しかし、コミュニティそのものが統一感を持ち、歴史に裏打ちされた文化の薫りを感じる。イートンが生み出すカルチャーあふれ出るコミュニティなみは訪れる人々に感動を与える。

一方、ドイツ南部の都市、フライブルグ市は人口 20 万人、通勤地域を含めても 25 万人規模の都市であり、フライブルグ大学と教会を中心とした市街地を形成している。

フライブルグ大学は 1457 年に創立され、教職員と学生を含めて 3 万人、大学関連の雇用数が 11 万人であり、正に大学街と呼べよう。ミュンスター大聖堂を中心に形成された旧市街地に大学施設が点在しており、大学施設を核としてドイツの典型的都市景観を構成している。フライブルグ市は大学の反映と共に歴史を歩んできており、大学なくして街を語ることはできない。



写真 2-13 フライブルグの旧市街地と大学

フランスのドイツ国境と接するアルザス地域の中心都市、ストラスブールは E U 連邦裁判所が設置されていることで著名であるが、この都市はアルザス地域の交通の要衝として栄えてきてきていますが、大学の多い都市という側面も持っています。人口 25 万人の都市ですが、市内に 3 つの大学を持っており、学生数 4 万人弱、教職員を含めると 5 万人、市民の 4 人に 1 人は大学関係者となっています。またストラスブール周辺には 20 に大学が立地しており、アルザス地域そのものが大学進学率の高い地域となっている。都市の歴史がただ過去の遺構だけに依存しているのではなく、大学という機能により新しい可能性を拡大し、欧州の中核的役割の一つを担うに至っている。



写真 2-14 ストラスブールの旧市街地

## 2) 米国カリフォルニア州に見られる大学を核とした産業集積

米国に見られる大学を核とした産業集積は欧州のそれとは様相が異なる。当研究で視察したシリコンバレーにあるスタンフォード大学は新産業の担い手とはなっているが、都市との関わりが薄弱であり、コミュニティを永続する担い手にはなっていない。

スタンフォード大学はシリコンバレーの産業創出の牽引車となり、IT を中心とした新産業を創出



し続けているが、大学は近傍のパロアルト市とは独立して存在している。スタンフォード財閥が所有していた牧場跡地を利用した広大な大学の敷地内に大学が必要とするあらゆる施設を整備している。その中には、大学教員用の住宅、学生寮、福利厚生施設を整備し、ショッピングモールまで開発している。大学の敷地内で新産業創出の活動が活発に行なわれているが、その活動は起業家の個人的経済活動であり、都市との関わりは少ない。

但し、カリフォルニア州でこのような新産業創出が盛んな一因として、この地の居住快適性、地域の革新性が寄与している。自由な風土で快適な生活を過ごせることは、この地に移り住んでくる人々に共通した価値観のようである。



写真 2-15 スタンフォード大学キャンパスセンター施設と広大な広場



写真 2-16 スタンフォード大学敷地内の教員住宅と商業施設

### 3) 韓国大田市の DST (Daitoku Science Town : 大徳科学都市)

アジアの中で近年の急速な経済発展を成し遂げ、先端技術分野において日本に接近している韓国において、新しい知恵を創造する学を中核としたコミュニティづくりが進行している。それは韓国の中央、交通の要衝にある大田市において万博跡地周辺を利用した科学技術都市、大徳科学都市(DST : Daitoku Science Town)である。日本のつくばをモデルとしたものであり、科学技術の先端研究機関(大学、国立研究所、民間研究機関)を核としたニュータウンである。

1973年に国家プロジェクトとして基本計画が確立され、1993年に開催された大田万博の跡地を活用して、DST 管理の特別法が制定された。開発面積は多摩ニュータウンと同規模の 27.8km<sup>2</sup>、土地利用状況は研究関連施設 47%、居住地 9%、商業地 1%であり、その残り 43%を公園緑地として保全している。旧市街地と離れた地域に新市街地(Dunsan New Town)を建設し、広幅員の道路、幾何学的な都市構造など新都を思わせる都市景観を作り出している。ソウル市は住宅関連コストが上昇しており、大田市はそれと比較すると相対的に安価であり、大田市そのものが人口 150 万人の巨大都市であり、ゴルフ場、エキスポ公園、文化ホールなど大都市としてのインフラや文化健康施設を

もっており、居住環境に優れていると言える。DST に入居している先端研究機関数は 116、研究員総数は 15,000 人であり、その内、4,455 人が PhD を取得している。研究従事者の多くは海外の大学・研究機関で勤務した経歴を持ち、DST 居住者全体人口 70 千人の 20%以上が高度研究者である。つくば研究学園都市と比較すると、移転された大学の数や研究所の集積規模など類似した点が多いが、大きな違いは国策として徹底した集積された高度の学術研究機能が果たしている対外波及効果である。またその背景には国家が明確なゴールを設定して進めていることも挙げられる。つくば研究学園都市は過密化した東京の一極集中を是正する大義名分が先行し過ぎ、学の集積が生み出す効果を要求しなかった。移転した国立研究所の閉鎖体質も災いしたが、中途半端な結果しか生み出していない。高度研究機関に大学に加わり、さらに企業の研究機関が加わり、産業へ展開するヒンターランドはつくばも DST も同様に準備されていたが、国家としての総合的な戦略により日韓の同様なプロジェクトは大きな差異を生み出している。



写真 2-17 DST の住宅街と中心街区

DST 内には 5 つの大学が誘致されている。その中の KAIST は世界最先端の研究者を集めた高等研究大学であり、大学が共同して利用する研究施設も整備されており、大学街としての集積も大きい。また韓国の財閥系をはじめとする企業の研究機関も数多く移転している。このように圧倒的人的集積が作り出すコミュニティを持つことができたことがつくばとの決定的違いである。

DST には家族を帯同してここに移り住んでいる海外の長期滞在研究者は 200 名（高度研究者 4,500 人の 5%弱）であり、その子弟は 40 から 50 名しかおらず、思ったよりも外国の研究者は少ない。海外の研究者の子弟が入る特別の学校こそ用意されていないが、科学高等学校などの高レベルの学校において外国人対応の教育を行なっている。しかし、英語で日常会話を交わせる、国際経験豊かな高度研究者とその家族が作り出す人的集積が海外から赴任した外国研究者を支援し、その家族の満足度を高めているようである。4,500 名に及ぶ研究者の奥様達は積極的にボランティア活動を行ない、この研究タウンの文化面での向上に貢献し、住み心地を向上している。韓国の中にあって、極めて国際的なコミュニティを形成している。

DST は海外の研究者や韓国において起業するベンチャー企業に対して様々な支援を行なっている。ベンチャー企業の経営初期の 7 年間は所得税を免除し、その後 3 年間は 50%免除している。また科学技術設備に関する間接税である特別消費税や付加価値税を免除し、また水道・電気料金の控除など企業経営を支援している。研究機関設立の初期投資に対する融資、住宅購入に際しても優遇措置を設けている。ベンチャー企業の誘致、支援は米国の影響を受けた施策であり、つくば研究学園都市には見られない制度である。

DST の居住環境として、研究機関付属の住宅、寮と購入住宅が用意されている。購入住宅は集合住宅形態と戸建の両方がある。中央地区にある戸建住宅は 100 坪規模の土地に建坪 50 坪程度のグレードでこの地域の中でも最上級のグレードであった。また延床面積 32 坪規模のタウンハウス形態の低層集合住宅は 2 千万円 / 戸相場であった。

#### 4) 北九州学術研究都市

学が中核となるコミュニティづくりの最後の事例として、北九州市で 2002 年に完成した北九州学術



研究都市について述べる。前述のように日本の公的機関が進めてきたニュータウンはその大半がベッドタウン化してしまっている。近年は職住近接都市のコンセプトを高度な研究機能を中核としたコミュニティづくりとして、各地に大学や高度研究機関を核としたコミュニティづくりが行なわれている。その中で、ニュータウンの立地面や大学の集積という条件から、北九州学術研究都市は相対的に優位な開発内容となっている。

北九州市の折尾地区は北九州市の教育文化地区として集積が行なわれてきており、最後施設としてこの開発が行なわれた。

開発面積は全体で 335ha、現在第 1 期の 121ha が完成している。この開発の核となる大学施設は、施設面積全体で 35ha あり、国立九州工業大学の大学院生命体工学研究科、北九州大学に新設された国際環境工学部および大学院、早稲田大学大学院情報生産システム研究科および理工学系学部の国内大学が主体となり、さらに英国のグランフィールド大学の研究所や福岡県の公的研究機関などが入居する予定となっている。

現地を踏査して感じたことは、確かに開発される用地の中核に幾つかの大学が立地し、そうした研究集成が相互に関連を持ちながら、新しい研究集成としての一体性を高めていくシナリオになっているが、大学が物理的にコミュニティの中核にあるだけで、機能的にはコミュニティとほとんど関係を持たない開発となっている。その原因は、開発主体が都市基盤整備公団であり、あくまでも要地を開発する観点からしか、この開発を見ていないため、研究中核の周辺地区は単なる分譲地となっている。



写真 2-18 学術研究都市中核部にある大学研究施設



写真 2-19 早稲田大学大学院職員宿舎



写真 2-20 北九州大学職員宿舎

写真 2-19、2-20 に示したように大学関連の住宅施設は研究敷地の片隅に開発されているが、将来の研究関係者を収容できる規模ではない。

### 6.3 ニューコミュニティの類型比較

世界各地で取り組まれている学を中核としたニューコミュニティの現状、特徴を述べてきたが、こ

のニューコミュニティはM.ポーター教授に提唱しているクラスターの一類型であり，各事例の特性を比較し，ニューコミュニティの類型を分類する．

### 1)調査事例の類型化

類型A

欧州の伝統的な大学等を核とした学生のコミュニティ

類型B

米国における大学を核とした新事業創出地域

類型C

国策による大学を核とした研究クラスター

類型D

自治体による大学を核としたニュータウン

日本において，韓国の DST のモデルとも言えるつくば学園都市や京阪奈学術研究都市などの先行事例はある．つくば学園都市はそれを構想した時代背景に首都圏の一極集中是正があり，都内の一等地にあった国立研究機関を移転して研究集積を作り出す意図があった．しかし，新産業創造の核となる構想はなく，完成した現在も産業集積の原動力とはなっておらず，ここで検討する学が核となったコミュニティづくり事例には相応しくない．

北九州学術研究都市は日本における先駆事例の開発経過を踏襲しながら，日本の産業政策の柱である産学連携を具現化する最新事例として，この事例を選定した．

表 2-7 に比較する事例の概要をまとめた．

表 2-5 調査事例の概要整理

調査事例	類型A フライブルグ大学 と同市	類型B スタンフォード 大学とサンタク ララ郡	類型C 大徳科学都市 (DST)	類型D 北九州学術科学都市
1 大学				
大学の教員学生数	30,000人	15,000人	10,600人*1	870人*2
	*1：K A I S T 他3大学の合計数を挙げる．尚、DSTにはこの他に116の研究機関が誘致されており、総数12,000人の研究者がいる． *2：北九州大学他3大学の合計			
大学の創立	1457年	1885年	1973年	1995年
施設面積 ( k m <sup>2</sup> )	75*3	33	28	3.4
	*3：旧市街地面積			
2 関連母都市				
人口	25万人*4	170万人	150万人	100万人
	*4：フライブルグ市近郊も含めた人口			
大学関連雇用	11万人			

### 2) 調査事例の比較分析

類型化した4事例について，その特徴と得失を表 2-8 にまとめる．この比較検討から，以下のことが総括できる．

欧州のニューコミュニティは学がその骨格を形成し，コミュニティ独自の文化を生み出している．歴史的伝統を持っているものが多いし，成熟した社会が持ちうる優位性であろう．一方，米国は米国が持つフロンティア精神を基調として新しいビジネスを創造して成功する方向を強く志向するため，コミュニティとの関係性は希薄となっている．但し，個人のライフスタイルを満足する居住環境を志向するため，良好な居住環境が近傍に付随して創出されている．結果としてあたかもニューコミュニティを形成しているかのように見える．韓国のニューコミュニティは韓国の新しい経済を支える新産業を創生するという，国家目標があるため，他国で実施されたニューコミュニティづくりの良いところを集めて総合的な成果を生み出そうとしている．

日本に場合、つくば型が不完全な実績しか生み出し得なかったため、その後の開発は成果を挙げることなく混迷しており、北九州市の事例においてもハード整備に域を脱していない。韓国の開発から学んだように、生み出すものは人の集積であり、そこに集う人々が如何に生き生きと活動し、新しい知的価値を生み出し得るかという点に集約されると考える。これこそ、日本が求めている「知的クラスター」の根幹であろう。この根幹からニューコミュニティを発想していくことが極めてその成否を左右すると考える。

表 2-6 事例の比較

類型	類型 A	類型 B	類型 C	類型 D
推進母体	民間	民間	国家	自治体
まちの永續の原動力	伝統を生み出す人	起業家精神を持つ人	国家戦略	行政政策
学の類型	高度な伝統的学術	イノベーションを創出する研究	高度な先端的研究	高度な新産業分野の研究
学が生み出す成果	町の文化と歴史	新事業	新産業	新産業
母都市との関連	一体化している	大学そのものが都市となっている	DSTで都市を形成している	母都市と遊離している
優れたインフラ	人脈と伝統	人脈と起業家精神	施設と研究者集積	施設
	ソフト	ソフト	ハード	ハード
事例の優位性	恒常的にまちを支える人材を生み出す学が存在	経済的効果のある事業を創造する学が存在	高度研究者の圧倒的集積規模	最先端のハードによる学の協働
この研究に導入する上の制約	歴史ある学がなければ、成立しない	起業を阻害する行政規範や社会通念を変革する必要がある	国家事業の規模を再現することは困難	ハードだけでは永續性が担保されない

## 7 ニューコミュニティコンセプトの総括

この章では、今まで述べてきたニューコミュニティとして備える要件を整理し、21 世紀がめざすべき、ニューコミュニティのコンセプトを総括する。

### 7.1 街づくりの磁石とは

100 年前、イギリスの都市問題を解決するために E. ハワードにより提唱された『田園都市論』の冒頭に、人を呼び寄せる居住環境の魅力を「磁石」と呼んでいる。100 年後の今、日本のニュータウン開発においてこの磁石とは何を意味するのか、新しいまちのコンセプトである磁石とは何かを考える。

今、都市部の地価が下落し都心居住が復活しつつある。日本の都市計画において複雑で解決が困難な都市の再生問題が解決の兆しを見せ始めて、日本の都市の歪んだ姿が是正されようとしている。これが進展していく過程でいくつかの問題が発生してくる。

都市の外延部にスプロール化したベッドタウンは急速に価値を低下させ始めてくる。正確に表現すれば郊外地域であっても利便性の優れた地点の不動産は大幅な価値下落を起こさないが、それ以外の不便さを伴う郊外住居はその価値をほとんど失うと考えられる。その結果、都市外延部に膨大なスクラップが生み出される。その不良資産を抱え、さらに優良な居住者が激減する事態は現在でも税収不足に見舞われる地方自治体を財政的に再生不能な状況へ陥れ、自治体そのものが成立しなくなる恐れを内在している。

都心部の再生は地価下落と都心回帰志向に裏打ちされた高い潜在需要を持っているため、当分継続するであろう。24 時間稼働する国際都市において職住近接は稼働効率と対応の迅速さから不可欠な要素であり、また濃密なコミュニケーションにより生み出される知的生産においても重要な要件である。そしてこの社会現象は今まで都心部に存在しなかった中上級の所得者層が住み始めることにより、都市の意思決定層の変革をも生み出している。

もう一つの社会現象は社会の構造改革により、雇用制度のパラダイムが大きく変わり始めており、

大企業での終身雇用からライフステージ毎の多様で柔軟な働き方が現れてくると考えられる。この雇用のパラダイム変革は住まい方の常識をも変革するものである。従来は企業の意向に応じて嘗々と働きつづけることが「良いサラリーマン」であり、その雇用に適した住まいを選択するのが正しい考え方であった。しかし、青年期の独身時代、子育て期のファミリー時代、子育てが終了したシニア夫妻時代、夫々のライフステージに適した働き方があり、それに適した住まい方が存在するようになると考える。

こうした住まい方に関する一連の社会変革の潮流はいままでにはない新しい住まいのあり方を求めるようになると考える。その一端として、別荘地を永住の地として選択するシニア世代が近年増え始めている。元来、別荘地は都市部の中上級所得層に向けて開発されたものであるが、あくまでも都市生活の余暇を過ごすための良好な住環境を獲得する目的であった。これが定住に変化し始めたのは雇用からの開放、より良い住環境の獲得など個人的に様々な理由があるだろうが、いずれにしてもその地に価値を見出し始めた人々が増加し始めていることを現している。ある別荘地の住人は都心の住宅を子供ファミリーに譲って移り住んできている。都心に住むべき人に住んで貰い、違う価値を見出す人はそれに適した地を見出すという考えであり、少子化の時代を反映した新しい住まい方を表象している。

## 7.2 20世紀にはない新しい磁石の必要性

これからの日本人が求める住まい方はどのような形となって現れてくるであろうか、別荘地が定住の地として変遷していくのであろうか。この社会潮流を考える上で、その前提を確認しておく必要がある。別荘は都会の日常から離れた別世界を体現する場所であるがために、その地域との社会的な関りを重要視していない。上水道などのインフラ供給や下水道、ごみ処理などの廃棄物処理処分に関して関りを持つ程度である。しかし、そこに定住するようになると地域との関り、所属自治体との関りが濃密になり、従来とは異なった問題が発生することとなる。

例えば、別荘地に居住している人々が後期高齢化を迎えるようになった時、そのコミュニティを支えるのは誰なのか、医療や介護などの満足できるサービスが得られるのかなどの定住故の問題が浮かび上がってくる。さらには余暇を過ごすことから、四六時中ここで過ごすことに変貌することは、この地で生きていく明確な生き甲斐が欲しくなってくる。

我々が提案するのは永遠の住処となる新しいコミュニティであり、そのコミュニティが持っている魅力的な磁石を用意することである。

この前提として低廉な土地を取得することが大前提である。このために従来ほとんど手が付けられてきていない高知県の山間地に着目した。高知県は県土の90%近くが山間地でありながら、居住地としてはほとんど注目されていない。こうした未知の用地に如何にして魅力的な磁石を用意できるのか、リタイアを目前にした人々だけではなく、新しい住まい方、暮らし方を志向するどんな世代の人々をも受け入れられるコミュニティを創出する必要がある。

## 7.3 ゆとりといやしのある自然共生型居住

表 2-7 磁石その1：自然環境との共生

遠く太平洋を眺望できる、森に包まれた南斜面の丘陵にゆとり空間を作り出す生活空間から自動車交通の弊害から開放された安全な生活空間を獲得する。  
安全でバリアフリーな居住空間を実現する  
自然エネルギー活用し、省資源・省エネルギー住宅に住み、敷地内で水資源の循環を行う。有機系廃棄物処理処分は広い宅地の中で可能となる  
蛍の乱舞する里、清冽な河、珊瑚礁の海など豊かな自然を楽しむ。  
コミュニティを構成する人々との交流により、高い環境意識をもった住民が育ち、住み場となる。

20世紀の日本人が獲得した住まいとライフスタイルは経済的充足により物質的な生活水準は向上したが、生活の質という側面から見ると欧米と比べ依然大きな隔りがある。

その一因は経済成長を最優先する社会規範が余りに長くそして強く我々日本人のライフスタイルを拘束し、本来の個人と家族が持つべきライフスタイルを忘却させてきたことであろう。しかし、この強固な社会規範も綻びを見せ始めている。経済成長を牽引してきた日本型経営も限界を向かえ転換を迫られており、経済成長の限界がもたらす社会の停滞と混迷、環境の危機が個人の生活に影響を与え始めている。こうした時代であるからこそ、暮らしにゆとりと安らぎが強く希求されることとなる。



欧米の戸建て住宅はそのほとんどが敷地面積を 1,000~2,000m<sup>2</sup> 確保し、建蔽率（敷地開発率）を 10%に制限した建築仕様が標準である。羨むべきゆとりであるが、日本では実現できないだろうか。欧米には平坦な国土がありそもそも地価も比較にならないと断言することは容易であるが、単に地理的な差異だけでこれほどの違いとなるのであろうか。

このあたりの疑問を解明しながら、高知県の自然条件を活用することで日本人のすまいの既定概念を転換する新しい居住環境を提案したい。

高知の地において豊かな自然が残された森の広々とした敷地と周りを木々に囲まれた住まいは、21世紀の日本人の住まいに相応しく、ゆとりとやすらぎを与える夢の実現でもある。

#### 7.4 住民が主体となるコミュニティ運営

表 2-8 磁石その 2：魅力的なコミュニティのイメージ

コミュニティを気のあった仲間とつくり、安心して住み続けられる  
コミュニティのインフラは必要最小限であり、過大な投資が不要である  
居住者の主体的な活動により、効率的なコミュニティサービスを受けることができる  
魅力的な小中学校が近傍にコミュニティ内にあるため、子女の教育に不安がない。  
コミュニティの人々が学校の教育に参画し、より質の高い教育を実現できる  
医療ネットワークに組み込まれた医療施設が整備され、老後の医療・介護も安心できる。そして要介護となった時の住まいも用意されている。  
地域の食糧供給とリンクし、安全な食を確保できる  
市街地、高速道路 IC 空港からいずれも 30 分程度の時間でアクセスできる利便性を持っており、日本国内への移動も便利である。

20 世紀の都市を中心にした社会は戦後、経済成長の代償として地域としてのつながりを失ってきた。この研究では「公」と「私」という欧米流の社会構成要素に日本が過去に持っていた「共」という概念を蘇生させ、PPP（Public & Private Partnership）という概念によるコミュニティづくりを提言し、社会問題解決の切り口とすることを考えた。

このコミュニティは価値とライフスタイルを共有する人々が共に協力して生活するシステムを内包しており、環境共生、ユニバーサルデザインを満足しながら、なおかつ合理的で経済的生活が達成できるものであり、地方における魅力的居住空間の典型を提案するものである。自然と共生する居住環境は街づくりのハード部分における魅力づくりとして位置付けられるが、このハード面の魅力づくりと連携して街の運営、経営についても従来の街づくりにはない革新的な仕組みを導入する。

居住者が満足できる公的サービスを地元の自治体に期待するのは現実的には難しく、特に高知県の地方自治体は高齢化の進展と過疎による財政難の中にあり、新たな居住者へのサービスは相当のコスト負担を覚悟しなければならないであろう。従って住民が主体となった「共」によるコミュニティ運営は選択せざるを得ないこととなる。

このコミュニティには、新しい教育システムを持った学校が導入される。この学校は革新的な教育システムを持ち、質の高い教育を提供できるので、子供を安心して託すことができる。またコミュニティが総合学習などの場面において学校に教育に積極的に関わり、質の高い教育に貢献し、また参画する人々に新たな働き甲斐の場を与えることができる。

コミュニティを運営する上で、もうひとつの重要な観点は居住者の安全・安心である。健康上の不安、身体能力が低下した高齢期の介護など健康に纏わる不安が定住を成立させなくする要因であることは 1990 年代のシルバーコロンビア計画の失敗からも実証されている。幸いにして過疎の無医村地域を抱える高知県はいち早く医療のネットワーク化に取り組んでおり、また医療施設の蓄積を活かした質の高い医療が構築されている。この既存システムにリンクすることは医療・福祉サービスレベルを維持するために重要である。また食に纏わる不信感を払拭することも生活の安全上重要である。高知県には江戸時代より市場による交易が普及しており、こうした生産者の顔が見える食材供給システムと連携することは居住者にとって価値があることに止まらず、地域の人々との協調関係形成にも役立つものである。

このコミュニティでは「共」の精神を活かし住民による公的サービスの代行システム導入を考えた。さらに公的サービスだけではなく、より積極的に住民のサービスレベルを向上するシステムを導入し

地域内自立の経済を構築することを考えた。

## 7.5 ライフスタイルに適合する自在な住み替え

表 2-9 磁石その 3：土地個人所有からの開放

不動産所有システムの革新により、欧米に負けないゆとりの住宅を獲得する  
ライフスタイルに適した住まいへ自在に住み替えできる  
住宅の個人所有する負担から開放されることで、土地の有効活用が促進される  
コミュニティの土地が居住者全体のために活用される為、街並みの維持や管理が行き届く

日本人は不動産を個人の所有とすることが財産として最も価値があり、安全に財産を保有できるといふ不動産に対する固定観念を永らく持ってきたが、バブル以降の経験したことのない地価下落に遭遇し、その信頼は失墜してしまった。しかし、これこそ日本人を呪縛してきた土地神話から脱却する好機であり、不動産を保有する権利形態から使うことを重視した所有形態へ転換すべきと考える。

従来の不動産は所有を前提とした権利形態であるため、権利の移転に当り様々な障害を伴うことがあり、都市の再開発において最も苦勞する原因ともなっている。しかし、ニュータウンとして新しくコミュニティを作り出す場合、開発当初に住民の合意を得られる「利用する権利形態」を導入することで比較的容易に土地に対する権利意識を転換できる。

「利用する権利形態」をコミュニティ全体に導入することで、新しいコミュニティ経営が可能となる。生活者は年齢と家族関係によってそのライフスタイルは変貌する。独身者がこのコミュニティに住む場合、単身者として特有利便性、環境共生、ユニバーサルデザインが存在し、小さい子供を育てるヤングファミリーの場合、子供の健全な育成と家族の快適な生活が担保される利便性、環境共生、ユニバーサルデザインが求められる。そして子育てを終えたシニア世代は利便性のある程度犠牲にしても自然環境と一体となった静謐な暮らしを望むこともあろう。さらにこの街を人生の終いの住まいとして選択する人々にとって、バリアフリーな居住環境の中、充実した医療・介護サービスを求めるであろう。従来は自分の住まいが固定されており、住み替えが思うようにできないため、ライフスタイルが変化しても住まい環境が対応できないという不自由を拭い去ることができなかった。

しかし、ライフスタイルに合わせて居住者が住まいを変えて行くことができるならば、住む人のライフスタイルに合わせた地区の建築計画やコミュニティ運営ルールを構築することができる。

住み替えが可能であり住み替えによってライフスタイルにマッチした住まいを手にするためには、街そのものが住み替えを前提とした構成になっており、また住み替えルールが運用され続けられなければならない。これを実現するためにコミュニティ経営に住民が参画するシステムを提唱した。

## 7.6 まちの継続力

表2-10 磁石その4：まちが永続する知恵の連鎖

コミュニティの中に知恵を活かし、知恵を伝え、知恵を活かす場が用意されている  
コミュニティ内に高度の通信環境を備えたオフィスと住宅があり、また大学の研究者と頻繁な交流ができるため、活発な新事業創出が可能とする  
地域にある生活の知恵を伝承する場を設け、高知の独自のライフスタイルを構築する

そして20世紀のまちづくりがめざして実現することができなかったまちの永続的な発展に対して、時代の変化に対応しながらまちを動かし続けることができる、原動力が必要なことが判明した。

欧州には、大学などの高度な学がまちの中核に存在し、まちを営々と存続させてきている事例を見ることができる。そこには、歴史に培われた厳然とした伝統と文化が存在し、それがそこに関わった人々に伝播して生き続けている。

米国では、開拓者としてのフロンティア精神を発露により、大学が中核となり、知恵によって新しい事業を作り出すシステムを生み出し発展させている。シリコンバレーに象徴される産学連携システムは一見大学がありその大学の先端的研究成果によって駆動しているように見えるが、新産業創出の

原動力は大学で活躍する教授に自由自在の活躍であり、そうした学に密接な空間に居住して、お互いが啓発し合う人材交流のしくみがきわめて重要であることが理解できる。

そうした欧米における知恵を中核としたまちづくり、M.ポーター教授流に言うならば知的なクラスターづくりはアジアの諸国に導入されている。日本においても欧米の動向を把握して幾つかの学を中核としたまちが作られて生きている。欧米に遜色ない立派な建築群と国策を背景にした最先端研究機関の大集積が出現しているが、その知恵を活用した産業への発展に目覚ましい成果は挙がっていない。

むしろ、韓国のDSTのようにスタート時点は筑波研究学園都市と同様に経過を辿っているが、DSTが生み出している産業波及効果は日本のそれよりも優れていると認めざるを得ない。

本研究では、そうした知恵の機能を知恵の連鎖をうみだすシステムと考え、創知の杜というコミュニティシステムに落とし込んだ。創知というコンセプトこそ、新しいコミュニティの原動力となるものであると考える。

## 7.7 コンセプトの総括

以上のコンセプトを総括すると、以下の四つの要素に集約される。

### 1) 自然との共生

自然と共生する生活はニュータウンで百年間追い求められてきた理念であり、またこれからのライフスタイルにも不可欠な理念であり、環境保全の観点からも推進される生活である。

### 2) 居住者の協働によるコミュニティ創出

仲間と共生する生活は二十世紀近代化の過程で一時期忘れかけた理念であったが、今後の社会状況を勘案するとコミュニティを作り出す上で不可欠な要件であり、コミュニティが持続していくためにも重要な要件となる。

### 3) 自在な住み替え

ライフスタイルに適した住まいへ住み替えることができることは多様な価値観とライフスタイルを受け入れるために不可欠なコンセプトであり、現在の居住地から高知へ移住を考える上で、重要なインセンティブを発揮する不動産所有概念となるものである。その時々々のライフスタイルに適した住まいを自在に手にすることができる考え方であり、不動産を保有する価値観から利用する価値観に転換する契機となるものである。

### 4) 街の永続力、創知

知恵により永続するコミュニティとは新たなコミュニティの原動力となる知恵の連鎖システムをもったコミュニティである。

ここでは知恵の連鎖を創知と表現した。創知はコミュニティづくりのコンセプトの内、この研究で構築した独自のコンセプトであり、コミュニティを駆動するエンジンであり、街の心臓となる中核のコンセプトとなる。

### 5) コンセプトの相関

ニューコミュニティを生み出す4つのコンセプトは以下のような関係性を持っている。

ゆとりといやしのある自然共生型居住は専ら、ニューコミュニティのハードを考える基本コンセプトとなる。また住民が主体となるコミュニティ運営はニューコミュニティのソフトを考える基本コンセプトとなる。ライフスタイルに適合する住まいの選択は魅力的ハードおよびソフトどちらにも関連するコンセプトである。それはハードに対してこのコミュニティにおける不動産のあり方を変革するコンセプトになり、ソフトに対してはコミュニティ運営の組織、居住者の参加形態を考えるコンセプトとなっている。

そしてニューコミュニティが社会に浸透し、普及していくためにはコミュニティの永続力が不可欠であり、コミュニティ存立の基本となる。それに応えるコンセプトこそ、知恵が生み出す継続の連鎖：創知である。

現在の社会を支持し成長させてきた社会システム、特に公的な社会システムはその遂行組織が持つ固定的な通念および硬直した組織のダイナミズムによりその限界を迎えている。こうした既存の社会システムはそのシステムを我が国の百年以上前に導入した欧米諸国において破綻を来たしているのは周知の事実であり、ドラッカーが提唱した Privatization ( 民営化 ) は社会システム改革の大きな潮流となっている。

コミュニティこそ、社会を構成する基本的システムであり、公共が主導してきた既存のコミュニティが限界に達している今、新しい担い手によるコミュニティの革新が要請され、その革新の効果は極めて大きいと考える。



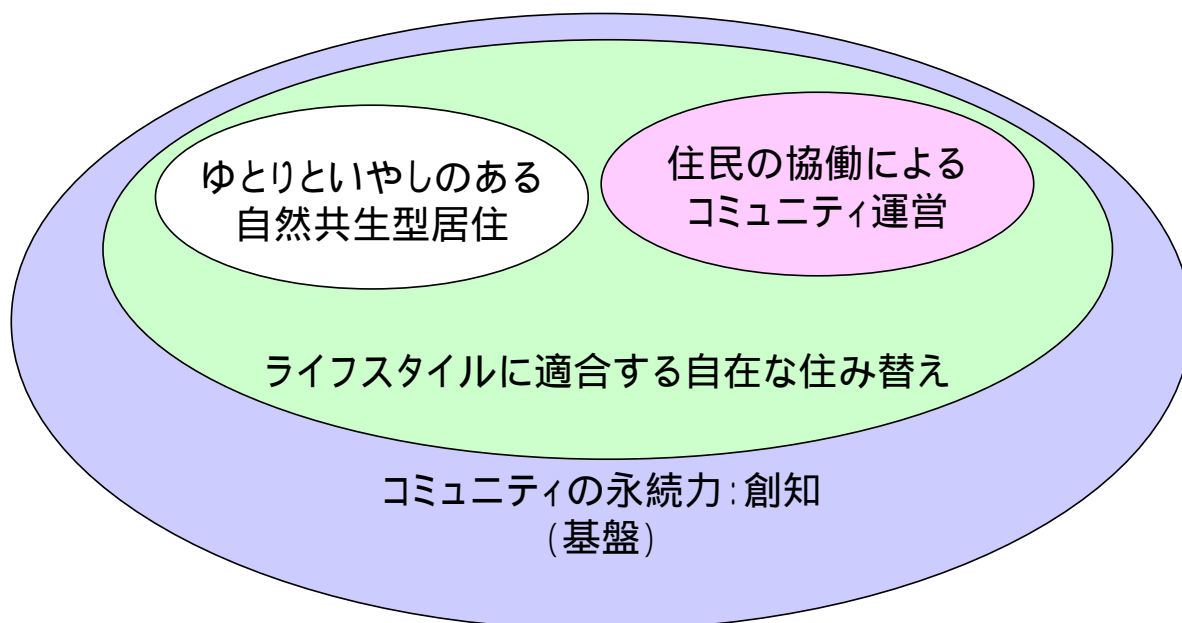


図2-22 コンセプトの関連

ここで提案している新しいコミュニティづくりコンセプトは既存社会システムの制約を乗り越え革新しなければ実現することができないものであり、この研究は21世紀が待ち望んでいる新しいコミュニティを生み出すための民間の叡智を活用した事業手法であり、ドラッカーのいう Next Society への扉を開くものである。

## 研究補充 提案事業方式における事業形態の比較

### 1 事業方式の設定

ここでは提案事業方式の事業優位性を分析する為に、表 3-1 のように 5 つの提案事業方式開発事業を設定し、比較検証する。

尚、ここで検討している提案事業方式開発は、山林の 90%を保全し、残りの 10%を道路などのインフラおよび住宅地として開発する、自然環境へ負荷を与えない開発事業を共通理念としている。

#### 1) 環境共生型開発の土地建物一括分譲

建築物を開発者で整備し土地付き建築として販売する建売方式の事業形態とする。初期投資額は大きくなるが、街並みの統一感や設備水準をコントロールできる。

尚、事業の収益は土地と建物を販売することによって得る事業形態である。

#### 2) 土地賃貸権付きの株式方式事業

このケースは土地建物を法人が一括して所有し、居住者は法人の株主であり住宅を賃借する使用者という立場でもある、新しい事業形態である。居住者のコミュニティ帰属意識を高めるため、レッチワースの開発で導入を試みられた事業方式であり、賃貸者が法人の株を保有し法人を通じてコミュニティを統治する株方式を想定する。従来不動産個人所有形態は所有と利用の権限を一体として取得する権利形式であるが、この権利形態は株という権利形態で不動産保有を行い、不動産賃貸形式という形態で使用権益を保有する、権利の分割を行うことにより、不動産保有の負荷を低減し、また不動産の利用を円滑に促進することができる。

尚、事業収益は建物の賃貸による料金収入とする。

#### 3) 株式増強型の株式方式

2)のケースを基本とし、法人の収益構造が脆弱となることを補強するために、居住者以外の一般投資家にも株を売却し資本の増強を図る事業方式である。一般投資家を募る為には、事業の開発段階の収入を増加する施設を導入する必要がある、ここでは教育事業に関連する事業要素を導入した。現段階で教育事業に民間企業が関与することは制限されているが、公的事業において民営化の効果が大きく、事業性も高い為、ここでは PFI 事業形式による事業委託を設定している。

#### 4) 事業の多様化を組み入れた株方式事業

2)のケースを基本とし、株による資本増強ではなく法人の事業領域を拡大することで収益力を高める事業方式である。開発者自らが経営することで、より効率的で質の高いサービスを提供でき、コミュニティの魅力を高めることができる。尚、公共が行う公的サービスを民間が代行する民営化サービス形態を考える。

#### 5) 総合型の株方式事業

3)と 4)の事業方式を組み合わせ、株主の増強と事業領域の拡大を行なうことにより、法人の経営力を強化し、配当を出せる優良企業とする事業方式である。

表 3-1 提案事業方式事業における事業形態比較

No	事業形態	収益の対象事業	資金調達
1)	土地建物一括分譲	土地、建物分譲	自己資金
2)	土地賃貸借権付き株方式事業	建物賃貸借	居住者購入株式
3)	株方式資金調達強化型事業	建物賃貸借	居住者購入株式 + 一般株
4)	事業多角化経営	建物賃貸借 + 収益事業経営	自己資金
5)	株方式 + 多角化の総合経営	建物賃貸借 + 収益事業経営	居住者購入株式 + 一般株

## 2 環境共生型開発の土地建物一括分譲

表 3-2 環境保全型土地建物一括分譲の事業収支

事業検討の前提			
1 事業規模	開発面積全体：220ha		
個人住宅：900戸	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha		
事業所：5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha	(企業のサテライトオフィス)	
公益施設：5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha	(自治体のサービス機能)	
インフラ用地	20ha		
2 土地の価格	山林：0.1億円/ha (1000円/m <sup>2</sup> )		
3 課税	固定資産・都市計画税 1.70%		
事業体の収入		開発(億)	経営(億)
1 居住者の管理委託料	維持管理費+固定資産税+PMF		2.81
・個人住宅所有者	900戸均等、30万円/年	0.0030	
・法人所有者	5戸均等	0.0296	
2 分譲		145	
・個人住宅	1525万円/戸	0.1525	
・法人所有者建物	1億5253万円/棟	1.5253	
小計		145	2.81
事業体の支出			
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha	22	
2 造成費	200ha*0.1*1億円/ha	20	
3 インフラ整備費	20ha*1億円/ha	20	
4 建築費(25坪/戸)	800万円*900戸 + 8000万円*5戸	76	
6 減価償却費	インフラの3%		0.60
7 維持管理費(年額)	インフラ管理、建築管理		1.00
8 固定資産・都市計画税	200ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%		0.31
	(年額)		0.34
小計		138	2.25
粗利		7	0.56
粗利率		5	20

この事業はコーポラティブ方式の事業となっているので、戸建住宅居住者は1,525万円の開発資金を開発当初、事業会社へ提供する。従って事業資金調達に伴う金利は発生しない。

また事業遂行を担当する事業会社は開発時5%、維持管理20%のプロジェクトマネジメントフィーを設定して事業を行なうフィービジネス形態を採っている。従来の開発は開発成果に応じて利益を得る、リスクの高い民間事業として位置付けられており、民間の開発事業者の意欲を高める重要な要件となっているが、開発コンセプトで示しているように環境共生型の開発は開発者だけではなく、開発を受容する地域にとっても意義のある開発であり、言わば公的価値を持つ事業である。本来、土地開発は社会的価値を持った事業であり、こうした性格の事業に純然たる民間営利主義を内在させること自体、社会的に正しいとは言えないが、ここで提示している開発は土地利用率低くし森林環境と共生する開発であることから、利益が内部化される事業形態は不適であり、マネジメントフィーという収益形態を採ることで、開発利益は透明化される。

### 3 土地賃貸権付きの株式方式事業

表 3-3 株式事業方式の事業収支

事業検討の前提		開発(億)	経営(億)	備考
1 事業規模	開発面積全体：220ha			
個人住宅：900戸	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha			
事業所：5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha			(企業のサテライトオフィス)
公益施設：5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha			(自治体のサービス機能)
インフラ用地	20ha			
2 土地の価格	山林：0.1億円/ha 1000円/m <sup>2</sup>			
3 課税	固定資産・都市計画税 1.70%			
事業体の収入		開発(億)	経営(億)	備考
1 居住者の管理委託料	維持管理費+固定資産税+PMF			
・個人住宅所有者	900戸均等、1戸30万円/年 0.003		2.66	
・法人所有者	5戸均等、1戸300万円/年 0.030		0.15	
2 株	開発初期資金の調達	65		
・個人住宅所有者株	1株 * 900口 0.0684			1株684万円
・法人所有者株	10株 * 5口 0.6842			
小計		65	2.81	
事業体の支出		開発(億)	経営(億)	備考
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha	22		
2 造成費	200ha*0.1*1億円/ha	20		
3 インフラ整備費	20ha*1億円/ha	20		
4 減価償却費	インフラの3%		0.60	
5 維持管理費(年額)	森林監理、インフラ管理		1.00	
6 固定資産・都市計画税	200ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%		0.31	
	(年額) 200ha*0.1*1億円/ha*1.7%		0.34	
小計	1.65	62	2.25	
株配当	開発段階5%、経営段階20%	3	0.56	億円
	経常利益、実効税率50%	2	0.28	億円
	配当、資本準備金率20%	13	2.36	万円
	配当率	2	0.35	%

この事業モデルは居住者より平均 684 万円の株式購入資金を調達し、この資金で土地開発を行い、開発用地を居住者に提供する事業である。維持管理において効率的な事業経営を行うことで、株式配当は可能となるが、基本的に収益を目的とした事業項目を持っていないため、配当は期待できない。

また居住者に負担する事業費用は事例 1 の分譲方式と大差がなく、建物も含めた建売形態で事業を行うと、居住者が購入する株価額と同等の高額となり、株方式の事業としての優位性が損なわれる。

事業会社はマネジメントフィーを基本利益としており、その収益は透明化している。また事業リスクを低減し、また回避した事業モデルとなっており、利益を獲得するリスクをも放棄している為、株方式で資金調達することは難しく、営利を追求せず社会的価値のみを追求する事業組織目的に合致している。

#### 4 株式増強型の株式方式

表 3-4 株主増強型株式方式の事業収支

事業検討の前提		開発(億)	経営(億)	備考	
1 事業規模	開発面積全体:220ha 個人住宅:900戸 事業所:5戸 公益施設:5戸 インフラ用地	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha 2ha/戸 * 5戸 = 10ha 2ha/戸 * 5戸 = 10ha 20ha		(企業のサテライトオフィス) (自治体のサービス機能)	
2 土地の価格	山林:0.1億円/ha	1000円/m <sup>2</sup>			
3 課税	固定資産・都市計画税	1.70%			
4 事業の特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地建物賃貸権付きの株を発行し、資金を開発当初に集める。</li> <li>一般投資家向け株を発行するために学校教育事業を追加</li> <li>学校教育事業は開発初期投資の補助が50%、経営は過疎地教育費の60%とする</li> </ul>				
事業体の収入		開発(億)	経営(億)	備考	
1 居住者の管理委託料	維持管理費+固定資産税+PMF ・個人住宅所有者	900戸均等、35万円/年	44	3.93	
2 株	開発初期資金の調達 ・個人住宅所有者株 ・一般投資家株	10株 * 900口,1株61万円 調達金額の60%、21000口	61 128	55 21000	
3 教育事業収入	2000人の生徒、PSC=60%、75万円/人	30	15	75	
小計		204	18.93		
事業体の支出		開発(億)	経営(億)	備考	
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha	22		25坪仕様	
2 造成費	200ha*0.1*1億円/ha	20			
3 インフラ整備費	20ha*1億円/ha	20			
4 建築費	800万円 * 900戸	72			
建築費(学校関連)		60			
5 学校運営費	収入の50%		7.50		
6 減価償却費	インフラの3%		1.50		
7 維持管理費(年額)	森林監理、インフラ管理、建築管理(60%)		1.00		
8 固定資産・都市計画税	200ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%		0.31		
(年額)	200ha*0.1*1億円/ha*1.7%		0.34		
小計		194	10.65		
株主配当	実効税率50%とすると、 株数(9000+21000)口、準備金比率20%	粗利	10	8.29	億円
		経常利益	4.85	4.14	億円
		1株配当	1	1	万円
		配当率	2.1	1.8	%

前述の事例2)では、株方式事業において土地しか開発しなかった。しかし、土地及び住宅を含めた開発を行うためには、資金調達範囲を広げ、居住しない投資家からの出資を期待できる事業内容とする必要がある。

この事例モデルでは、一般投資家が配当を期待して投資する事業内容として、学校教育の民営化を導入した。現在、行われている公共の教育事業は、その事業の非効率性によって地方財政を危機に陥れる元凶となっている。ここで導入するPFI事業の基本スキームは開発初期投資の50%を公共が補助し、学校運営は寄付講座の研究で提案したFAS事業を導入することにより、現在の過疎地公教育における運営コストの60%(PSC: Public Sector Comparatorとは公的セクターが経営する場合の60%という意味である)で経営できることとする。これにより学校運営費の収益が事業会社の主要な収益源となり、投資家へ配当として還元する重要な原資となる。

尚、事業運営の経費は開発段階で5%、維持管理段階で20%のプロジェクトマネジメントフィーとして確保されている。

## 5 事業の多角化を組み入れた株方式事業

表 3-5 事業の多角化を図った事業収支

事業検討の前提			
1 事業規模	開発面積全体:220ha		
個人住宅:900戸	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha		
事業所:5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha	(企業のサテライトオフィス)	
公益施設:5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha	(自治体のサービス機能)	
インフラ用地	20ha		
2 土地の価格	山林:0.1億円/ha	1000円/m <sup>2</sup>	
3 建築事業	戸建て800万円*900戸、事務所1.5億円*5戸	80億円	
3 課税	固定資産・都市計画税	1.70%	
事業体の収入		開発(億)	経営(億)
1 居住者の管理委託料	維持管理費+固定資産税+PMF		2.70
・個人住宅所有者	900戸均等、1戸30万円/年	0.003	
・法人所有者	5戸均等、1戸300万円/年	0.028	
2 株	開発初期資金の調達	70	
・個人住宅所有者株	1株 * 900口	0.0732	
・法人所有者株	10株 * 5口	0.7316	
3 ホームセンタ収入	建築資材調達 80億円 * 10% 建築請負管理費、15億円 * 20% 建築設計監理費、80億円 * 10% 5年間均等分配	1.5	30.8
4 居住者サービス収入	介護福祉サービス、10%が介護対象 行政代行サービス、5000円/月・戸	2.5	1.84
小計		74	35.33
事業体の支出		開発(億)	経営(億)
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha	22	
2 造成費	200ha*0.1*1億円/ha	20	
3 インフラ整備費	20ha*1億円/ha	20	
5 減価償却費	インフラの3%		0.60
4 維持管理費(年額)	森林監理、インフラ管理		1.00
5 固定資産・都市計画税	200ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%		0.31
(年額)	200ha*0.1*1億円/ha*1.7%		0.34
6 ホームセンタ支出	建築設備費	3	
	経営経費		27.00
7 居住サービス支出	建築設備費	5	
	経営経費		1.47
小計		70	30.71
粗利の合計		4	4.62
株配当	実効税率50%	経常利益	1.75
	資本準備金20%	1株配当	14.7
		配当率	2.01
			2.66

この事例モデルは資金調達を居住者の株購入だけとし、事業収益性を確保する為にコミュニティ関連のビジネスを導入し、事業の多角化を図ったものである。導入した事業は居住者が建築する住居の調達に関するホームセンター事業と居住者の公的サービスを代行する事業である。

住宅建築事業が居住者に委ねられている事業形態を探っている為、開発するまちの建築ガイドラインに準拠した建築設計、施工監理および使用する建築資材や設備機器提供など、住宅に関する総合的なサービスを事業とするホームセンター事業を導入する。また公的サービス代行は従来、公共が行なっている公的サービスを民間代行するものであり、居住者へ直接請求する維持管理費用形態を採ることも可能であるし、公共から委託という形態で間接的に収益を得る場合もある。これによって配当率2%以上を達成できている。

尚、事例2で検討した事業の低収益性を改善する目的で事業の多角化を図っているが、住宅建築を可能とする資金調達源とはならず、居住者個人が開発することとなる。



## 6 総合型の株方式事業

表 3-6 総合型の株式方式による事業収支

事業検討の前提			開発(億)	経営(億)
1 事業規模	開発面積全体:220ha			
個人住宅:900戸	0.2ha/戸 * 900戸 = 180ha			
事業所:5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha			(企業のサテライトオフィス)
公益施設:5戸	2ha/戸 * 5戸 = 10ha			(自治体のサービス機能)
インフラ用地	20ha			
2 土地の価格	山林:0.1億円/ha	1000円/m <sup>2</sup>		
3 建築事業	戸建て800万円*900戸、事務所1.5億円*5戸		80億円	
3 課税	固定資産・都市計画税		1.70%	
事業体の収入			開発(億)	経営(億)
1 居住者の管理委託料	維持管理費+固定資産税+PMF			2.70
・個人住宅所有者	900戸均等、1戸30万円/年	0.003		
・法人所有者	5戸均等、1戸300万円/年	0.028		
2 株	開発初期資金の調達			
・個人住宅所有者株	10株 * 900口,1株34万円	59	53	
・一般投資家株	調達金額の60%、21000口	21000	125	
3 教育事業収入	2000人の生徒、PSC=60%、75万円/人	75	30	15
3 ホームセンタ収入	建築資材調達 80億円 * 10%		1.5	
5年間均等分配	建築請負管理費、15億円 * 20%			
	建築設計監理費、80億円 * 10%			30.8
4 居住者サービス収入	介護福祉サービス、10%が介護対象 行政代行サービス、5000円/月・戸		2.5	1.84
小計			212	50.33
事業体の支出			開発(億)	経営(億)
1 土地購入費	220ha*0.1億円/ha		22	
2 造成費	200ha*0.1*1億円/ha		20	
3 インフラ整備費	20ha*1億円/ha		20	
4 減価償却費	インフラの3%			0.60
5 維持管理費(年額)	森林監理、インフラ管理			1.00
6 固定資産・都市計画税	200ha*0.9*0.1億円/ha*1.7%			0.31
(年額)	200ha*0.1*1億円/ha*1.7%			0.34
7 建築費(学校関連)	30000m <sup>2</sup>		60	
建築費	800万円 * 900戸		72	
8 学校運営費	収入の50%			7.50
9 ホームセンタ支出	建築設備費		3	
	経営経費			27.00
10 居住サービス支出	建築設備費		5	
	経営経費			1.47
小計			202	38.21
粗利の合計			10	12.12
株配当	実効税率50%	経常利益	5.05	6.06
	資本準備金20%	1株配当	1.3	1.62
		配当率	2.27	2.72

最後の事例は、ここで提案した株主を増強した株式方式と経常収益性の向上を図る事業に多角化を併せて導入した事業形態である。こうした事業形態によって土地と建築を一括して事業者が開発し、賃貸する事業が成立し、配当率も2%を達成することができている。

また収益能力が高い事業のため、株の配当だけでなく、キャピタルゲインも期待できる事業となり、事業は成長性の高い事業となる。

## 7 事業方式の比較検討

以下の表に構想した事業事例の特質を整理する。

表 3-7 環境共生型宅地開発事業の比較その 1

比較項目	土地建物一括分譲	土地賃貸権付き株方式	株主増強型株方式	株方式事業多角化	株方式総合事業
1 方式の特徴	環境共生型住宅を分譲する事業形態。従来行われている宅地開発事業と同様であるが、敷地開発および住宅が環境共生型であり、自然環境を保全しかつ事業リスクは従来方式と比較して小さい。	居住者が株主となることで、居住者参加型の宅地開発が可能となる。土地賃貸借権を付与した株式による開発資金を調達する	株を居住者のみならず一般投資家まで販売することによる資金調達能力を高める。そのために収益性の期待できる教育事業を追加し、事業収益性を高める	株を居住者のみならず一般投資家まで販売することによる資金調達能力を高める。そのために事業を多角化し、事業収益性を高める。具体的には住宅関連事業と住民対象の行政代行サービスを加える	とを複合した事業方式。事業収益性を高め、投資家への配当も魅力的な値とする事業方式である
土地建物の所有形態	分譲による買取	株保有に付随する賃貸借権	株保有に付随する賃貸借権	株保有に付随する賃貸借権	株保有に付随する賃貸借権
2 居住者の街づくりへの参画	販売後の使い方は居住者に任せられ、コントロールできない。街づくり協定などの契約による街づくりへの参画方法を選択することができる	居住者は自らが会社の所有者であるために、街づくりの意識をもって参画している。また自らが努力することで、経営合理化に貢献でき配当で還元されるので、積極参加が期待できる。	同左 *株主が増大するが、株主権利に差を設定することで居住者との整合を取る	同左	同左
3 環境共生型ライフスタイルの実現	居住者の自主的判断に委ねられるが、街が環境共生型となっているため、ライフスタイルを誘導できる。	環境共生型の街に居住することを居住者自らが選択しており、また賃貸条件として環境共生型住宅の仕様を規定することでライフスタイルの誘導が可能となる	同左	さらに事業者の経営するホームセンターが建築事業を支援するため、居住者はより確実に環境共生型ライフスタイルを獲得できる	同左
4 開発リスクの対策 環境共生型によるリスク対策 株方式による	であるため、従来型と比較すると、開発初期投資額が小さく開発地域が分散しているため、経済的および外部環境に対するリスクを小さくできる。	であるためのリスク対策に加えて、による開発資金の調達を行っており、金利負担はなく、用地取得遅滞による金利上昇もない。また販売段階でのリスクも回避している。	のリスク対策に加えて、事業の資金調達の面からみると、一般投資家の評価も受けられるため、より資金調達が容易となりリスクを低減している。	同左	同左
5 ライフスタイルに適合した住み替えを可能とする不動産の流動化	分譲形態であるため、高齢者となった居住者の不動産処分は難しく、流動化を阻害する。	不動産の権利が株方式に変換されているため、流動化は容易である。住み替え時は株を売却し、その収益で新しい住まいを入手する方法や事業者が買い替えシステムを用意する方式で対応する。	同左	同左	同左

表 3-8 環境共生型宅地開発事業の比較その2

比較項目	土地建物一括分譲	土地賃貸権付き株方式	株主増強型株方式	株方式事業多角化	株方式総合事業
6 事業者のプロフィット	開発時の利益は（販売収入-事業支出）であり、運営時の利益は料率による管理委託収益となる	事業規模に比例したフィーを収益とする	教育事業を組み込むことにより事業の収益性を高める	事業を多角化することで収益力を安定化する	事業の収益力を増強しかつ安定化が図れるため、事業として魅力ある内容となる
7 住宅の管理委託料	30万円 / 年・戸	30万円 / 年・戸	35万円 / 年・戸	30万円 / 年・戸	30万円 / 年・戸
不動産および株の価格	土地・建物込価格：1525万円 / 戸	684万円 / 株	61万円 / 株 * 10株 = 610万円 * 一般投資家へも販売	732万円 / 株	34万円 / 株 * 10株 = 340万円 * 一般投資家へも販売
株の配当および配当率	-	株の配当：2万円 / 0.35%	株の配当：11万円 / 1.80%	株の配当：19万円 / 2.66%	株の配当：16万円 / 4.70%
8 方式のメリット	販売戦略が当たれば高い収益を得ることができる。	株方式導入により、事業リスクを小さくしかつ分散できるため、不確実な時代の不動産開発に適している。	より資金調達力が高いため、創業が容易である	行政の住民サービスを民間へ移行することにより、居住者の支出を低減し、事業者利益に貢献する	事業の収入構造を改善し、また建築を個人負担と分離したため、投資家に魅力ある配当を出せる事業となる。また株の価格も低減できた
方式のデメリット	販売が不信の場合、売れ残りや価格のダンピング販売により利益が減少する。また開発事業が遅滞することで金利負担が増大し、利益は低下する。	株の配当率が低く、一般投資家からの資金調達は難しい。また施設更新費用の捻出を別途考える必要がある	賃貸内容を土地と建物としたため、支出が増加し、株価格を高め、株の配当性向は依然低い	事業支出が多くなるため、株の価格が高くなる。とを単独で比較すると、のほうが優れる	土地を分譲する場合、1戸820万円となり、配当を生む株との比較選択となった場合、優位に立てるか不安が残る
9 方式の問題点と対応	環境共生型開発とは言え、事業リスクの携帯は渋滞型と同様である。事業内容が先進的なため、さらに事業リスクは高くなり、当方式の限界がある。	資金調達力を向上する事業内容に変更する	株価を押さえ、なおかつ資金調達力を持った事業内容に変更する	株価を押さえ、なおかつ資金調達力を持った事業内容に変更する。町全体の運営にPFIを導入した先例がなく行政判断に依存する	この事業方式を十分理解して購入するユーザー層の開拓が重要となり、事業開始時のマーケティングがポイントとなる