

## 目次

### 第1章 序論

1.1 研究背景	1
1.2 既往研究の整理	
1.2.1 定住型干拓地の生活的側面に関する研究	
(1) 住環境	2
(2) 住民意識	2
(3) 住民組織	3
1.2.2 集落組織の持続性に関する研究	3
1.2.3 マルチエージェントシステムを農村計画に応用した研究	4
1.3 研究の目的	5

### 第2章 研究手法

2.1 調査対象地	
2.1.1 調査対象地の選定理由	5
2.1.2 調査対象地の概要	5
2.1.3 調査対象地の歴史的背景	8
2.2 調査・分析の手順	
2.2.1 生活空間における組織について	10
2.2.2 生産空間における組織について	11

### 第3章 日本の農政からみる大潟村の歴史

3.1 日本の農政の移り変わり	13
3.2 農政が大潟村に与えた影響	18

### 第4章 村内における住民組織の実態

4.1 住民組織の概要	23
4.1.1 青年会	24
4.1.2 婦人会	30
4.1.3 老人クラブ連合会	36
4.1.4 農業近代化ゼミナール	41
4.1.5 若妻会	44
4.1.6 耕心会	47
4.1.7 壮悠会	53
4.1.8 趣味に関する組織（サークル）	55

4.1.9	教育に関する組織	57
4.1.10	自治会	57
<b>第5章 村内における住民組織の機能評価と類型化</b>		
5.1	組織の機能評価	61
5.2	組織の類型化	65
5.3	考察	68
<b>第6章 村内における住民組織の変遷とその要因</b>		
6.1	住民組織における問題意識	69
6.2	住民組織の変遷	
6.2.1	青年会・農業近代化ゼミナール	70
6.2.2	婦人会・若妻会	70
6.2.3	老人会・耕心会・壮悠会	71
6.3	組織の変化とその要因	
6.3.1	青年会・農業近代化ゼミナール	73
6.3.2	婦人会・若妻会	74
6.3.3	老人会・耕心会・壮悠会	74
6.4	考察	76
<b>第7章 営農グループに関する問題提起</b>		
7.1	営農グループとは	
7.1.1	概要	77
7.1.2	協業経営	78
7.2	機械格納庫用地及び機械格納庫とは	
7.2.1	機械格納庫用地	81
7.2.2	機械格納庫	82
7.3	現在までの変遷	87
7.4	問題提起	89
<b>第8章 営農グループの実態</b>		
8.1	1次入植者	
8.1.1	1次入植者の営農グループの実態	90
8.1.2	1次入植者のまとめ	97
8.2	2次入植者	
8.2.1	2次入植者の営農グループの実態	98

8.2.2	2次入植者のまとめ	105
8.3	3次入植者	
8.3.1	3次入植者の営農グループの実態	107
8.3.2	3次入植者のまとめ	115
8.4	4次入植者	
8.4.1	4次入植者の営農グループの実態	117
8.4.2	4次入植者のまとめ	124
8.5	5次入植者	
8.5.1	5次入植者の営農グループの実態	126
8.5.2	5次入植者のまとめ	133
8.6	小括	135

## 第9章 営農グループの社会関係

9.1	社会関係とは	138
9.2	ネットワーク分析とは	139
9.3	ネットワーク分析の意義	140
9.4	ネットワーク分析の結果と考察	142

## 第10章 営農グループの機能の整理及び将来に向けた対策

10.1	営農グループの機能の整理	144
10.2	課題の抽出	146
10.3	今後の展望・提案（artisocによる分居モデル）	
10.3.1	マルチエージェントシミュレーション及び分居モデルとは	147
10.3.2	シミュレーションモデル	148
10.4	考察	154

## 第11章 総合考察

11.1	自治組織の将来に向けた検討課題	156
11.2	営農グループの将来に向けた検討課題	158
11.3	集落組織の一体的な考察と組織再編に向けた提言	159

引用文献

参考文献

付録（ヒアリングシート）

謝辞

## 1.1 研究背景

戦後の安定的食糧供給を目的に、日本政府は「緊急開拓事業」を行った。これにより、干拓地は 1945~1990 年のうちに 32 の府県で造成された。国が造成した直轄干拓は 62 件、代行干拓は 105 件、補助干拓は 54 件と計 221 件の干拓地があり、そのうち 300ha の造成面積を越えている大規模な干拓地は主要国営干拓地と言われている（谷野陽，1994）（山野，2006）。

さらに主要国営干拓地のうち、10 戸以上の入植農家が現地で営農生活を行う干拓地を“定住型干拓地”と言い、全国 19 箇所が存在している。完工した時期は 1950 年代から 1990 年代と様々であり、造成面積も 300ha から 15,000ha、1 戸あたり配分農地面積も 1ha から 15ha までと幅広い（山野，2006）。このような定住型干拓地における持続的な食糧供給は、効率的且つ持続的な生産という“技術”と、生産者の安定・快適な生活といった“暮らし”の 2 つによって支えられているといえる。中でも、戦後最大規模の干拓地である八郎潟干拓地（以下、大潟村）での“暮らし”に焦点を当てると、全国から集まった様々な風土、文化、価値観を持つ入植者によって、“ゼロ”から農村コミュニティが形成されているという特徴を有している。そして農業の機械化、食の欧米化、農業政策の転換といった「外的変化」と、世代交代、非農家世帯の増加、地縁血縁の形成といった「内的変化」を経ながら、誕生から約 50 年が経過しようとしている。

そこで筆者は、上記のような内外の変化を受けながらも“暮らし”を支えてきた集落組織に焦点を当て、今後も持続的且つ安定的に食糧供給を行うためにこれらの実態把握と問題解決は必要であると考えた。

## 1.2 既往研究の整理

### 1.2.1 定住型干拓地の生活的側面に関する研究

干拓地に関する既往研究は生産的側面における研究が多く、機械化や区画整備、経営といった生産技術に関するものが見られる。一方で干拓地に関する生活的側面に焦点を当てた研究は、住環境、住民意識の特徴、住民組織の3つに大きく分けられる。本節では、この3つの既往研究について述べる。

#### (1) 住環境

干拓地の集落形成過程に関しては、牛島ら（2008）が居住区と生産域を一体として考えられていた本来の計画と異なることが明らかにしている。

また、大潟村の住区の形成過程に関しては、交流を目的に計画された施設以外の場所がコミュニケーションの拠点となっており、計画では明確な機能を担わない場所でも交流に貢献していることが橘ら（1999）によって明らかとなった。また、住民組織の活動が活発であるため集会施設の使用頻度が高いことが明らかとなった（岩藤ら、1973）。以降も行政によって集会施設の整備を推進する必要があると述べている。

大潟村の住宅地に関しても研究は行われている。東ら（1969）は、八郎潟建設事業団によって配分された住宅地には、簡単な農作業機の持ち込みのため物置が必要となってきたこと、農家住宅にしては手狭であるため増築を考慮した基本型にする必要があると指摘している。玉置ら（1993）は、配分された住宅は、農家の生活にそぐわない規模であったため増改築が早々に進められてきたことを解明している。住宅地と圃場の間に建設されている農業施設に関しては、入植年次別に整備と経緯に差があることが木村ら（1977）によって指摘されている。

以上のように、干拓地の住環境は計画とは異なる様相となっており、住民によって形成されていることが明らかとなった。

#### (2) 住民意識の特徴

干拓地における住民意識の特徴として、まず石阪（2001）は岡山県児島湾干

拓地の玉野市南七区（散居型）と東七区（密居型）における住民意識では密居型の方が近隣住民相互の交流頻度が多く、地域社会への関与・愛着が大きいことを明らかにした。さらに“入植年代の違い，居住集落の編成の違いによって，住民特性や家族構成などがエリア毎に異なるという「人工農村」である干拓地の特徴”を指摘した（石阪，2004）。これらの性質は大潟村のケースとも類似しており，1960年代までに形成された干拓地農村の特徴と考えてよいと指摘している。

大潟村に関する近隣交流の意識については，大町ら（1973）は営農グループによる交流，入植前の交流，各世代（入植者，入植者妻，老人，子供）による交流が1973年時点において中心であったが，少しずつPTA及び趣味の集まりを通じた交流が増えつつあることを指摘している。

以上から，干拓地は1集落（密居型）の方が地域社会への関与などが大きく，また入植年代，世代ごとによる意識の違いがある事が明らかになった。いずれの研究も入植者世代を対象としているため，世代交代が進んでいる現在において貴重なデータとなる。しかし，後継者世代については言及していないため，世代間による意識の比較がされていない。

### （3） 住民組織

岩藤ら（1973）は大潟村の住民組織が多種多様であり，活発であることの指摘している。また，その理由は①永住意識が強いこと，②住民による生活環境の建設・改善が可能であること，③慣習等が無いいため自由な制度作りが可能であること，④村民の生活基盤（職業，収入，生活時間）が同じであるため同一基盤で活動が出来ること，⑤機械化に伴う自由時間の増加の5点であると指摘している。

林ら（1975）はコミュニケーション形成と意識の生産過程，地域特性について解明した。具体的には日常生活のみならず青刈り問題，政治状況，組織の観点からコミュニケーション体系を明らかにし，中でも組織活動が生活の構造・意識に与えた影響を明らかにした。また，集落組織は「入植者中心社会となっている村内において，入植者以外も含めた連帯・結合・緊張関係を解す」という役割を有することを指摘している。しかし，村内の住民組織全般について述

べており、住民組織別の実態及び役割等については言及されていない。

谷口ら（1977）は入植者の妻は婦人会、入植者の父母は老人会への加入が多いことを解明した。また、50代男性の就業率が26%と低いことを受け、この経験を生かした社会参加の場として、生産技術に特化した組織作りの検討が必要であると指摘している。

これらの論文はいずれも入植直後の住民組織全体について示しているものであり、組織ごとの役割、現在までの変遷などについては述べられていない。

### 1.2.2 集落組織の持続性に関する研究

定住型干拓地以外での農村コミュニティについては、統合的な再構築に向けた方針を示す既往研究が見られる。例えば縦割りに構造化された自治の仕組みに対し、小学校区単位で自治組織を再構築する方針（中塚ら、2007）、広域コミュニティの形成における市町村支援の在り方（上條ら、2006）を明らかにしている。集落活動の持続性については、乳深ら（2003、2004）は集落組織からアプローチした。その結果、中心組織と他組織が参加協力する体制があることを指摘している。

### 1.2.3 マルチエージェントシステムを農村計画に応用した研究

マルチエージェントシステム（以下、MAS）とは、多主体複雑系の解析に適したものである。システム上で社会を構築し（人工社会）、社会の人間であるエージェントの意思決定フローやエージェント間の関係性を定義し、エージェントの行動がもたらす社会の変化を分析するものである。

山下らは MAS を用いて集落営農シミュレーションモデル（2005a）、農地流動化要因の影響評価（2005b）、地域農業計画シミュレーションシステムの開発（2006a）、営農組合の経営統合に関する効果比較シミュレーション（2006b）、大規模水田農業地域における経営予測と資源保全施策の意義（2007）、集落自治組織再編の評価（2008）を行った。これらは、主に社会工学で利用されている手法が農村計画分野でも応用されている事例といえる。

### 1.3 研究の目的

定住型干拓地における集落組織に焦点を当て、生活と生産の2つを軸として研究を行う。特に生活空間における組織として自治組織を、生産空間における組織として営農グループに着目する。それらについて実態把握を行い、組織の機能と役割の解明を行い、集落組織の継続性と今後の展望について検討を行うことを本研究の目的とする。

住民組織について①実態把握、②機能の構造的整理、③類型化、④現在までの変遷過程とその要因の解明を行う。

以上4つの結果を踏まえたのち、住民組織の機能と問題点を明らかにし、住民組織の将来性及び将来に向けた課題を検討し、再編の方向性の提案を目的とする。

営農グループについては①問題提起、②実態把握、その上で③機能の整理及び④検討課題の抽出を行う。課題への対策として、マルチエージェント分析の分居モデルを用いて、共有としている土地の安価な分筆手法の提案を目的とする。



## 10.1 営農グループの機能評価と類型化

Ⅷ章の結果から、営農グループの機能は以下の3つに大別することが出来た。

### (1) 地縁の形成・維持

地縁の形成する1つである。多くの営農グループでは経営者同士で集まることがほとんどだが、後継者も交えてグループ全体で顔を合わせる機会を設けている営農グループでは、自分の父親だけでなく他家庭の経営者も“農業の先生”となっている。また、このような信頼関係が成り立っているため、安心して営農を行うことが出来る事がヒアリングから明らかになった(『更に3世4世がお世話になることもあるじゃない。田んぼもすぐ近くだし。』、『息子たちきて仕事して危ないこともあればちょっと止まった止まったて見に来てくれたり。』)

このように後継者世代がお世話になることも考えており、営農グループは残したいという考えである。ただしヒアリング調査を行った22グループのうち2グループのみがこのように回答しており、全員が「仲の良い人がたまたま同じ営農グループなのであって、同じ営農グループだから仲が良いわけではない。営農グループ外の付き合いで仲の良い人はたくさんいる」と答えていた。

### (2) 機械の共有

農作業機械の共同利用のことである。多くの農業機械は年間稼働時間が限られている。例えば田植え機は春先しか稼働させない。その限られた期間のために様々な機械を購入すると資金がかかるので、グループ内で共有することで機械の購入費用・維持費を抑えるといったメリットがある。ただし入植直後は「好きなときに機械が使えない」「共有の機械だと丁寧に扱わない」といった問題があった。機械共有の形は「完全共有」、「補填的な機械のみの共有」、「グループ内の数名」と共有が主であったが、近年はグループ外の個人的に仲の良い人との共有、リース業者の利用も増えている。これは地縁の形成と、5~6人での合意形成は困難であるためと考えられる。

以上から、機械は土地などと異なって移動が出来ること、法的手続きが不要であることから、共有に伴う問題が生じて柔軟に対応できると考えられる。

### (3) 共有の維持

これは共有地の固定資産税、水道代、電気代の共同負担のことである。例えば道路用地がグループの共有であるならば、全員が道路の利用権利を持っていることとなる。ただし固定資産税を支払わなかった場合、道路を利用する権利を放棄したとみなされ、作業場を失うといった結果となる。このように快適に営農を行うためにも土地などの維持は必要である。多くのグループでは道路用地を共有としていた。

多くの農家は「出来ることなら完全に個人の持分を決めて、スッキリしたい」という考えであったが、土地は移動不可能であること、分筆・登記登録に法的な手続きが絡むため、煩わしさを感じる人が多い。他にも、建物は容易に解体・建設ができるものではないため分筆の妨げとなること、分筆が多数決ではなく満場一致でないと実行に移せないこと、自分の得となるように話を進めたがる人がいるため上手く合意形成が行えない等、グループによって様々な問題を抱えている。

## 10.2 課題の抽出

これら機能を踏まえて将来も営農グループを維持していくべきかを検討した結果、営農を行う上ではさほど大きな役割は無いのではと考えられる。あるとしても共有地の維持及び機械の共同利用といった間接的なものである。逆に「共有財産を維持するために、営農グループの枠組みを維持しなければ」という心理的な拘束を農家に与えていることがヒアリングからわかった。また、自治組織は村の環境づくりなどに貢献している一方で、営農グループは村そのものに直接影響を与えていない。このような理由から、営農グループの継続または解散については各農家の判断に委ねることとする。

ただし、いずれにしても機械以外の共有財産、特に共有地について個人所有の明確化は必要となる。仮に共有地を維持した場合、次のような問題が懸念される。例えば入植者が口約束で決めた土地の分け方を後継者が把握していなかった場合、将来的に土地の利用問題にまつわるトラブルが考えられる。また、離農に伴って格納庫用地を外部の法人・村外農家に譲渡によって営農グループの顔ぶれが変化していることを受け、今までの「人間関係の上で成り立っていたスムーズな合意形成」がなくなり、トラブルが考えられる。このような問題は実際に生じているため、対策が必要である。

よって、営農グループの方向性ではなく、営農グループに属する農家が現在必要としている知識「共有財産、特に共有地の分け方」に焦点を当てる。ここで、村内農家が共有地を分割する上で懸念している点が2つあることがヒアリングから明らかになった。1つは「分筆・登記登録・建物解体費用等かかる経費をどのように分配するか」という事である。例えば分筆を行った結果、A氏の格納庫が妨げとなったとする。このとき格納庫を移動するなどの措置が考えられるが、かかる費用をA氏のみが負担するか、他のメンバーにも少なからず負担してもらうかという議論が生じうる。もう1つは「安価な手法がないか」という事である。例えば分筆の結果2筆となってしまった場合、1筆の場合よりも固定資産税が多くかかる。そのため、出来るだけ1筆にまとめたいという考えであった。

以上から、『建物がある状態での安価な分筆手法の提案』を行うこととする。

### 10.3 将来に向けた提案 (artisoc による分居モデル)

#### 10.3.1 マルチエージェントシステム及び分居モデルとは

前節の目的を果たすために、シミュレーションソフト artisoc による分居モデルを用いて分筆モデルを提案する。

マルチエージェントシステム (Multi-Agent System, 以下 MAS) とは、人工的な社会を構成し、“その社会で生活する人々”であるエージェントの相互作用をシミュレーションするシステムである。エージェントの自律性・反応性・先見性・社会性などを設計して、その相互作用を表出するボトムアップ型のシミュレーション手法である。

また分居モデルとは、トマス・シェリングが「地域社会が人種ごと二分居する傾向にある現実が、住民の排他意識とどのような関係にあるのか」という点に着目してシミュレーションを行った結果、個々人の意識があまり排他的でない場合でも結果として地域社会の分居が生じることを示したものである。具体的には、以下の手順で行っている。

##### ・初期値

1 セント硬貨を銅色人種、10 セント硬貨を銀色人種として、銅色人種 23 枚銀色人種 22 枚を用意した。

##### ・エージェントのルール

個々の居住者は近隣住民に占める同色居住者の比率が一定限度以上なら満足してそこに住み続けるが、そうでなければ空き家に引っ越すという挙動を取る。ここでは 1/3 以上であれば住民は満足する、と設定している。

##### ・手順

サイコロを振って 45 枚のコインの初期配置をランダムに決める。そのコインについて満足か不満かを計算し、不満なコインを周囲の空き家へ移動する。この作業を不満なコインがなくなるまで繰り返す。最終状態の各コインにとっての近隣の同種コインの比率を求めた。


全ての住民が近隣住民のうち同色人種が 1/3（同色人種が半分以下でも満足）以上で満足するならば、あまり分居しないだろうと予想できる。しかし、シェリングが行ったシミュレーションの結果、個々の居住者の許容限度が低くても、地域社会全体では分居が進むことを示した。

よって分居モデルを元に、マルチエージェントシステムのシミュレータである artisoc を用いて、効果的な分筆手法の提案を行いたい。

### 10.3.2 シミュレーションモデル

本章ではモデルの基礎を作ることを目的とするため、東側格納庫を利用して 6 人グループのみを対象に、シミュレーションモデルを作成した。本来であれば 1 エージェントは 1 個人を示すが、本研究では 1 エージェントを 1 m<sup>2</sup> として、1 m<sup>2</sup> にエージェントの意思を組み込ませることで分居モデルを構築することとしている。シミュレーションを行う上で設定したモデルは表 10.3.1 にま

表 10.3.1 分居モデルのルール

	設定内容	理由
パラメータ	広さ	50×90 のメッシュに設定、 モデルとする格納庫用地の広さが 50m×90m であるため
	土地の評価	村道に面している側（手前）は高い 村道から遠い場所（奥）は安い 村道に近いほど利便性が向上するため
	1 人当たりの面積	面積は一人当たり 750 m <sup>2</sup> 使用権利を持つ世帯の変化・離農等を考慮せず、 入植当初のままで行うため
	分居度	全エージェント数/4500 全体（4500m <sup>2</sup> ）のうちどれだけ土地が用いられているか 明らかにするため
	満足度	村道から ・ ~29m : 0.7 ・ 30~59m : 0.5 ・ 60~ m : 0.3 村道に近いほど利便性が向上するため
エージェント (1 m <sup>2</sup> ) のルール	手前に行きたがる	利便性の高い土地を望むため
	分居率 3/8	自分の周囲 8 メッシュのうち、3 メッシュが自分の土地であれば、 土地が集約するため  赤の周囲が 3/8 以上                      赤の周囲が 3/8 以下
	あまりにも離れていたら近づく	土地を集約化するため

とめた。なお、シミュレーションに使った全ルールは付録に記す。

また、6人の農家A~Fの初期位置については、Y方向についてのみ定めている。Y方向は50メッシュ（座標は0~49）あり、端から10メッシュの場所を初期位置に設定した。よってA~Cの3農家はY=10、D~Fの3農家はY=39とした（表10.3.2）。ただし、X方向について定めると単純に6等分されてしまうため、ランダムとした。

以上のような設定を行い、図10.3.1に示したフロー図に沿ってシミュレーションを行った。

表 10.3.2 初期位置

	X方向(横方向)	Y方向(縦方向)
A	ランダム	10
B		10
C		10
D		39
E		39
F		39

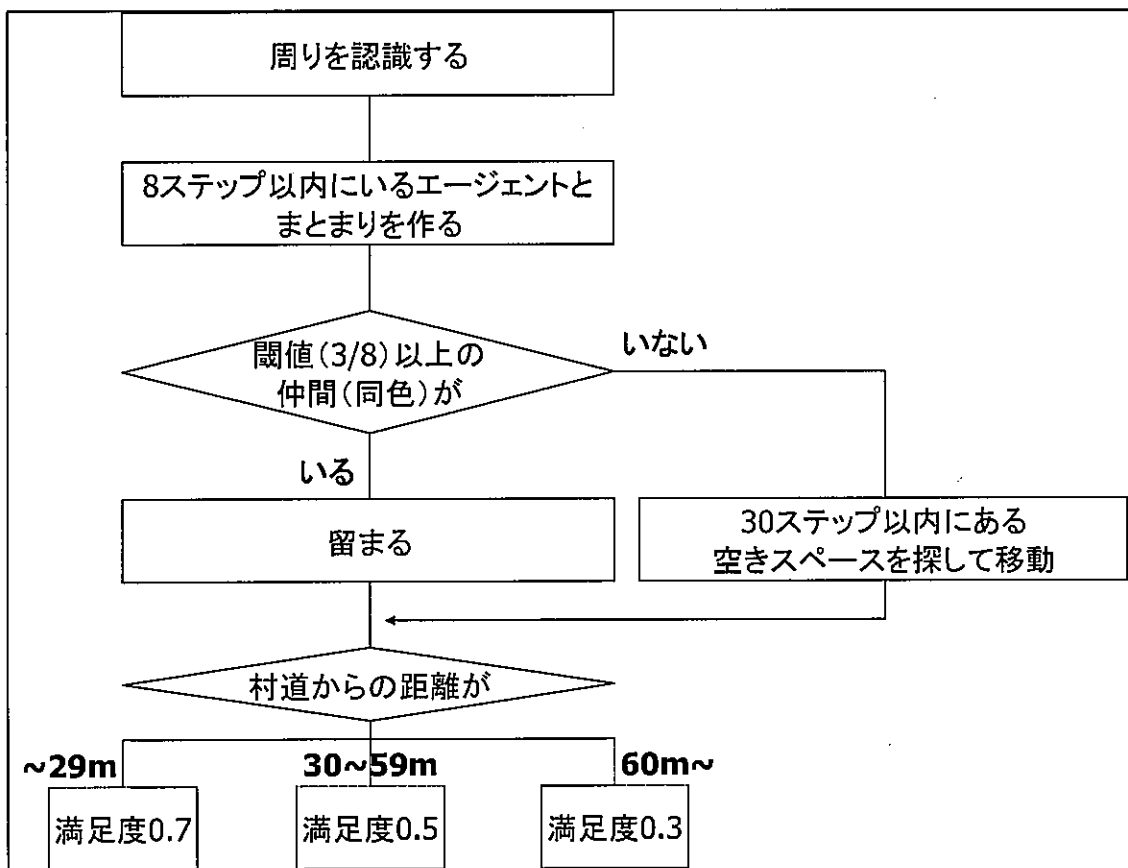


図 10.3.1 フロー図

シミュレーションを行った結果の1例を以下に示す。

得られたモデルはエージェントごとに土地が集約されているものの、いずれも一箇所に集約されていない。これに対して閾値を  $3/8$  以上に設定すると、オーバーフローする。また、今回閾値を決定した根拠は土地の集約を目的としたものであり、土地を“1箇所に集約化”するという条件はつけていない。そのため次ページ示す結果のようになっている。

また、結果のような分筆手法を行った際、中央が道路用地である場合に現状把握で述べた権利に関する問題が生じる。例えば中央の道路用地のみに土地を有する農家または道路用地を一切有さない農家が現れ、“将来も快適に格納庫用地を維持する”とう目的を達成できない。よって、このモデルは現実的ではない。

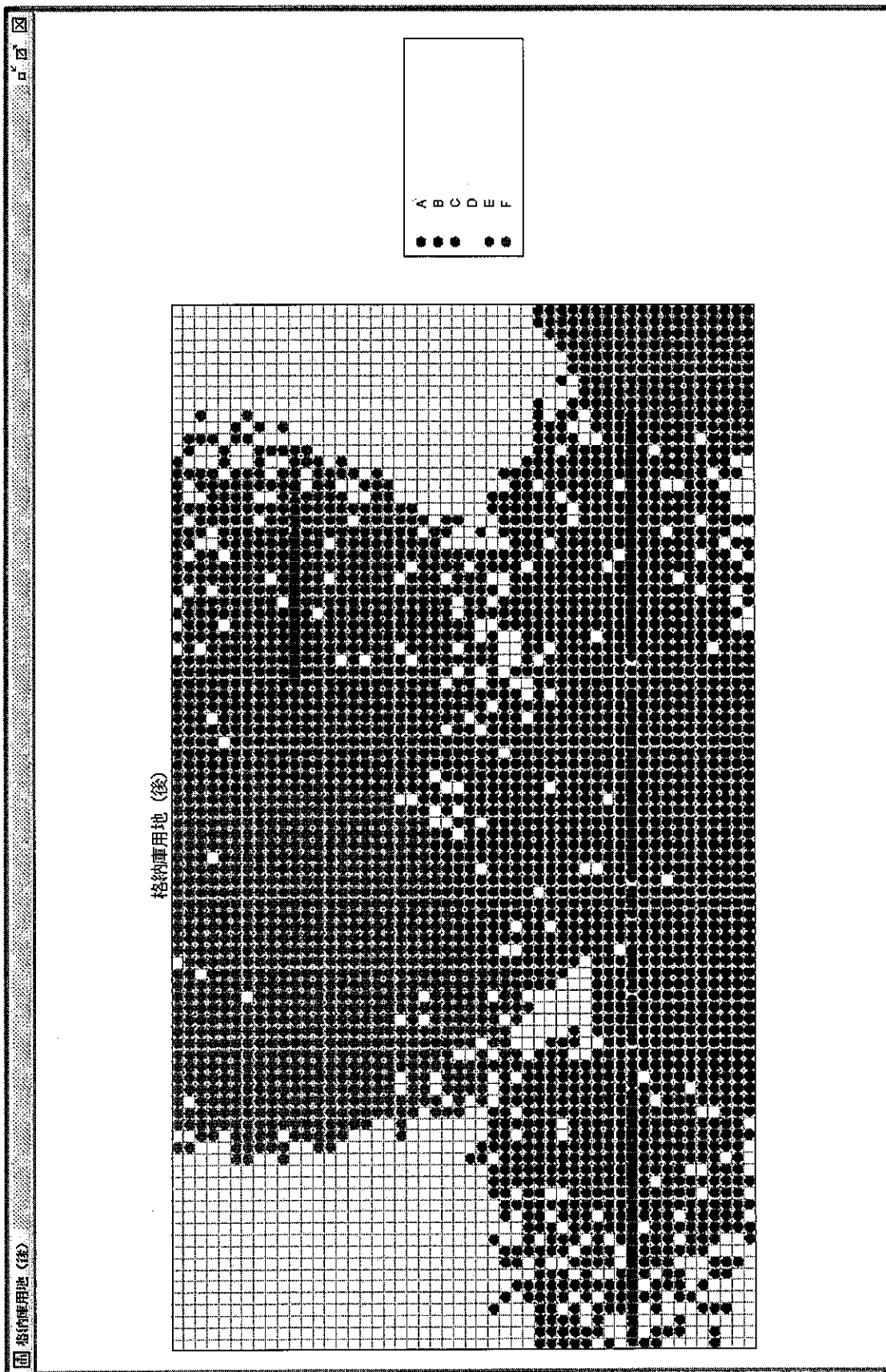
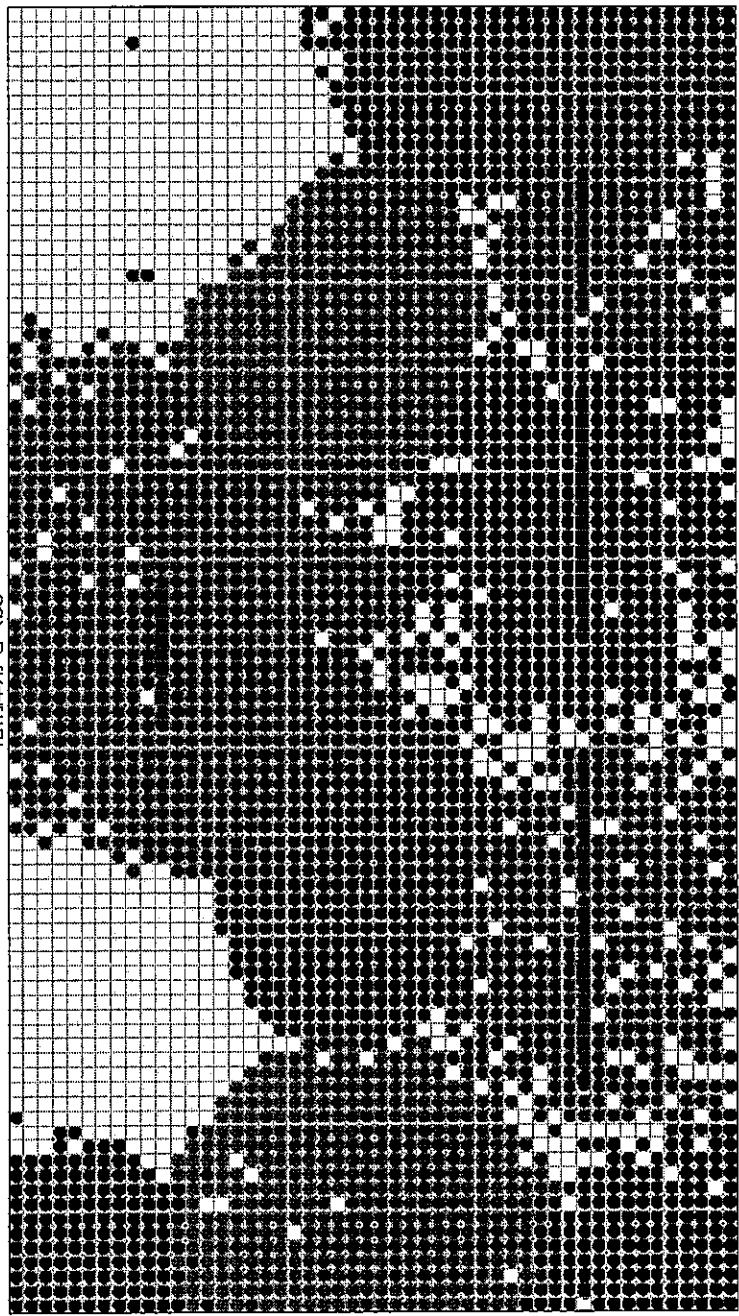


図 10.3.3 シミュレーション結果 (1)



格納専用紙 (後)



●	A
●	B
●	C
●	D
●	E
●	F

図 10.3.4 シミュレーション結果 (2)

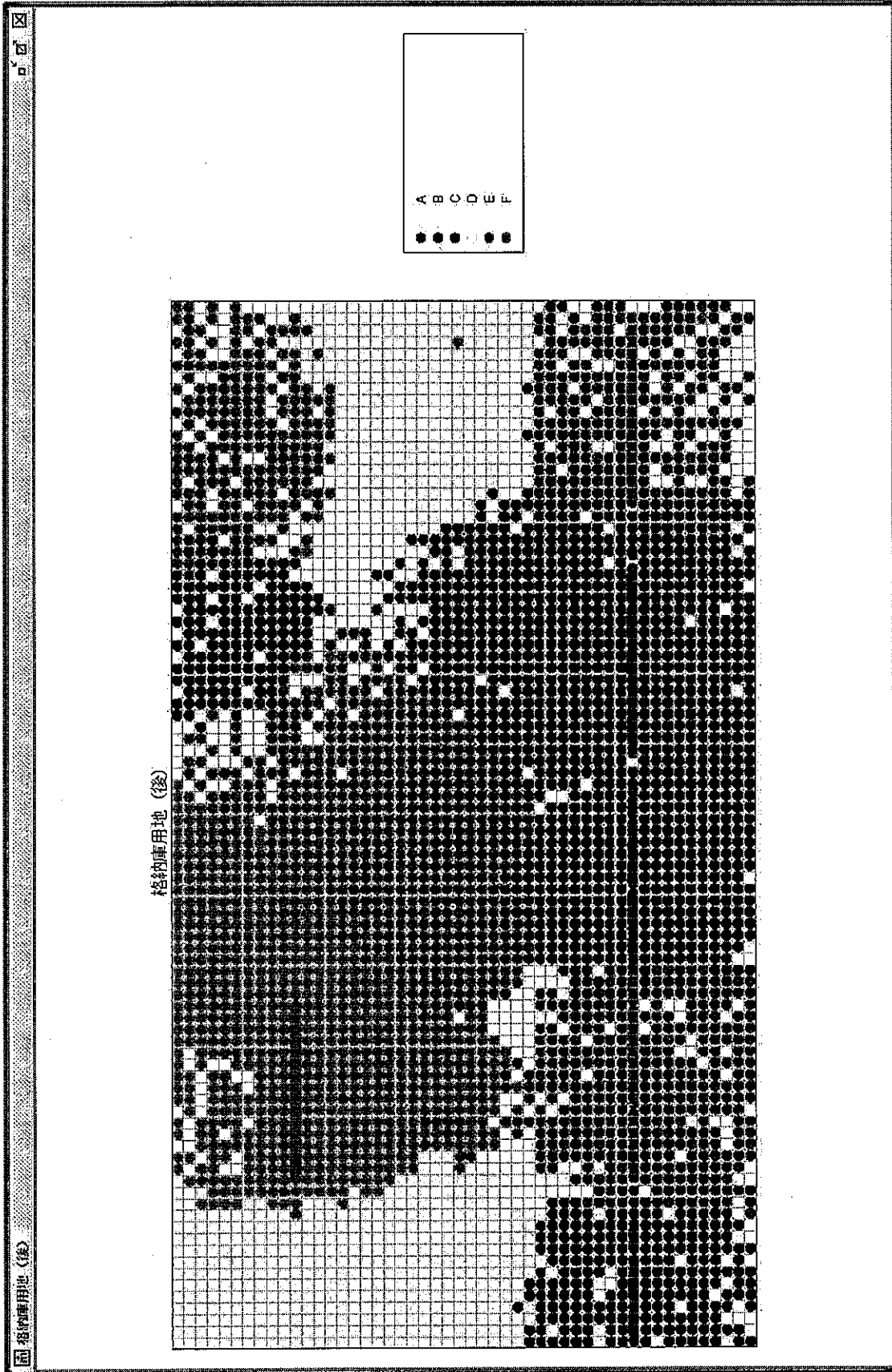


図 10.3.5 シミュレーション結果 (3)

## 10.4 考察

シミュレーションの結果、パラメータ不足のため現実的な分筆モデルの提案にまでは至らなかった。

ただし本研究で行った“1 m<sup>2</sup>を1エージェントに置き換える”という手法は、今後も継続して用いてゆけるのではと考えられる。例えば現場では既に建物が建設されているため、建物の中心地座標を各農家の初期値に設定すれば現実性が帯びるのではと考えられる。

また、現在の格納庫用地利用図をモデル化しシミュレーションによって得られた分筆モデルとの比較・検討を行うことで、本来の目的であった“安価な手法”という点にも触れられるのではと考えられる。

以下の点を踏まえて、今後は次の項目について検討されたルールに設定する必要がある。

- ・道路用地・建物用地の区別化
- ・土地を“1箇所を集約化”するため、閾値を・満足度始めとする数値とその根拠
- ・価格パラメータ（安価な分筆手法を検討するため）

## 引用文献

- 牛島朗 (2008) : 「柳川市両開地区の集落形成プロセスと空間構成原理—有明海沿岸地域における干拓村落の展開—」, 日本建築学会計画系論文集, 第 73 卷, 第 632 号, pp2125-2130
- 中塚雅也 (2007) : 「小学校区における自治組織の課題と再編の方向—兵庫県篠山市草山地区を事例として—」, 農村計画学会誌, 26 卷, pp299-304
- 上條恵 (2006) : 「コミュニティ再編における市町村の支援のあり方—岩手県葛巻町「自治会型コミュニティ組織」を事例として—」, 農村計画学会誌, 25 卷, pp311-316
- 乳深真美 (2003) : 「農村集落における集落内諸集団と集落活動の持続性に関する基礎研究—滋賀県甲良町北落集落を事例として—」, 農村計画論文集, 第 5 集, pp235-240
- 乳深真美 (2004) : 「住民主体のむらづくりの計画・実践における集落内諸集団の体制と機能に関する研究—滋賀県甲良町北落集落を事例として—」, 農村計画論文集, 第 6 集, pp223-228
- 橋弘志 (1999) : 「居住環境における持続可能性に関する研究—大潟村におけるケーススタディー—」, 住宅総合研究財団研究年報, No.26, pp275-286
- 石阪督規 (2001) : 「干拓地農村の集落編成と高齢者意識—岡山県玉野市南七区・東七区の事例—」, 人文論叢 (三重大学), 第 18 号, pp19-41
- 石阪督規 (2004) : 「現代農村の住民生活と家族—岡山県児島湾干拓地における農村家族分析—」, 人文論叢 (三重大学), 第 21 号, pp57-71
- 木村儀一 (1977) : 「八郎潟新農村における入植者の農業施設の設備と営農形態の経緯について」, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 巻数不明, pp1203-1204
- 農林省構造改善局編 (1977) : 「八郎潟新農村建設事業団誌」, 社団法人農業土木学会
- 八郎潟新農村建設事業団編 (1976) : 「八郎潟新農村建設事業団史」, 八郎潟新農村建設事業団
- 山影進 (2007) : 「人工社会の可能性 01 人工社会構築指南 artisoc によるマルチエージェント・シミュレーション入門」, 書籍工房早山
- 岸康彦 (1996) : 「食と農の戦後史」, 日本経済新聞出版社
- 山野明男 (2006) : 「日本の干拓地」, 農林統計協会
- 谷野陽 (1994) : 「国土と農村の計画: その史的展開」, 第六章, 農林統計協会
- 農文協文化部 (1981) : 「モデル農業の崩壊」, 社団法人農山漁村文化協会, 第一部

農林水産省 (<http://www.maff.go.jp/>)

秋田県庁 (<http://www.pref.akita.lg.jp/www/toppage/000000000000/APM03000.html>)

## 参考文献

山下良平 (2005) : 「マルチエージェントシステムを用いた集落営農シミュレーションモデルの開発」, 農林業問題研究, 第 158 号, pp60-65

山下良平 (2005) : 「マルチエージェントモデルによる農地流動化要因の影響評価—兵庫県神崎町 Y 集落を事例として—」, 農村計画論文集, 第 7 集, pp121-126

山下良平 (2005) : 「マルチエージェントシミュレーションによる集落営農計画モデルの開発」, 農村計画学会誌, 24 巻 2 号, pp.103-114

山下良平 (2005) : 「マルチエージェントシステムを用いた集落営農シミュレーションモデルの開発」, 農林業問題研究, 第 158 号, pp.60-65

山下良平 (2006) : 「地域農業計画シミュレーションシステム『ASMAP』の開発とその可能性」, 神戸大学大学院自然科学研究科紀要, 24-B, pp41-51

山下良平 (2006) : 「営農組合の経営統合に関する効果比較シミュレーション」, 農林業問題研究, 第 162 号, pp89-93

山下良平 (2006) : 「大規模水田農業地域の経営予測と資源保全施策の意義—北海道鷹栖町北野地区を事例として—」, 農村計画学会誌論文特集号, 25 巻, pp485-490

山下良平 (2008) : マルチエージェント分析による集落自治組織再編の評価, 農林業問題研究, 44 巻 1 号, 116-121

山下良平 (2008) : 地域水田農業の保全計画手法としてのマルチエージェントシミュレーションの有効性, 関東東海農業経営研究, 第 98 号, pp13-27

水谷彩 (2005) : 「農山村における郷土料理の伝承・変遷過程及び地域住民の意識の変容に関する考察—長野県小川村の郷土料理「おやき」を事例として—」, 農村計画論文集, 第 7 集, pp259-254

改訂農村計画学編集委員会編 (2006) : 「改訂農村計画学」, 農業農村工学会

生源寺眞一 (2005) : 「よくわかる 食と農のはなし」, 社団法人家の光協会, pp91-124

あんばいこう (1991) : 「頭上は海の村」, 現代書館

倉沢進, 秋元律郎 (1990) : 「町内会と地域集団」, pp222-237, ミネルヴァ書房

藤川浄之 : 「昭和五十八年度地域農業総合分析調査報告書 (その一) —秋田県大

大瀨村・奈良県天理市・熊本県菊池市一」, pp1-54, 財団法人日本農業研究所

大瀨村青年会 (2009) : 「発足 40 周年記念誌」

大瀨村青年会 (2009) : 「定例総会」

大瀨村婦人会・JA 大瀨村女性部 (1989) : 「あゆみ 大瀨村婦人会創立 20 周年・  
JA 大瀨村女性部創立 15 周年記念誌」

大瀨村婦人会・JA 大瀨村女性部 (1999) : 「あゆみ 大瀨村婦人会創立 30 周年・  
JA 大瀨村女性部創立 25 周年記念誌」

大瀨村婦人会・JA 大瀨村女性部 (2009) : 「あゆみ 大瀨村婦人会創立 40 周年・  
JA 大瀨村女性部創立 35 周年記念誌」

大瀨村婦人会 (2005) : 「第 38 回定例総会資料」

大瀨村老人クラブ連合会 (2009) : 「第 42 回 通常総会」

大瀨村耕心会 (2009) : 「平成 20 年度総会資料」

大瀨村西 3-1 (2009) : 「西 3-1 住区総会資料」

## 謝辞

ご多忙の中にも関わらず適切なご指導してくださり、精神的に参っているとき・体調を崩したときも真摯にサポートをしてくださった中島正裕先生には厚く御礼申し上げます。また、随時アドバイスをくださった島田清先生、東京理科大学の山下良平先生にも深く御礼申し上げます。また、客観的なアドバイスをくださった中島研究室の皆様に御礼申し上げます。

他にも話し相手になってくださった3号館301の皆様（とくに瀧口君、永見君）、秋山さん、四十谷さん、出島さんに厚く御礼申し上げます。ここまで頑張ってきたのは、皆様と話して気分転換を行うことが出来たからです。さらに、本研究を行っていた際に体調を崩し、2週間ほど入院することとなりましたが、その間にもお見舞いに来てくださって励ましてくださった事にもとても感謝しております。

また、大瀧村の皆様には多大なる感謝を申し上げます。皆様のご協力のおかげで本研究を行うことが出来ました。突然のご連絡にも関わらずご自宅にお邪魔させてくださり、快くヒアリング調査にご協力してくださり、本当にありがとうございました。本来であればお一人ずつのお名前を挙げて御礼申し上げたいのですが、プライバシーの関係上割愛させていただきます。

そして、大学院への進学を許してくださり、且つ本研究にあたって全面的にサポートしてくださった両親に厚く御礼申し上げます。前にも記しました通り、10月に入院した際は多大なる心労をおかけしました。疲れているにも関わらず、常に強く支えてくれた家族の皆様には本当に感謝しております。ありがとうございました。

最後に、毎日私のストレス解消のはけ口となっていた同居中の弟に厚く御礼申し上げます。

平成24年 3月  
増永 佳乃