

五島市三井楽町における円畑の形状変化とその要因

—1948 年～2006 年までについて—



2012 年

九州大学工学部
地球環境工学科
建設都市工学コース
石井佳祐

2012. 2. 27

石井 明



目次

第1章 はじめに

- 1.1 背景
- 1.2 目的
- 1.3 既往研究
- 1.4 研究方法
 - 1.4.1 研究の構成
 - 1.4.2 研究対象
 - 1.4.3 調査方法

第2章 三井楽町の歴史

- 2.1 三井楽町の歴史
- 2.2 三井楽町の人口の変化
- 2.3 三井楽町の産業
- 2.4 小結

第3章 円畑の形状変化の過程とその要因

- 3.1 はじめに
- 3.2 各年代における円畑の形状変化
 - 3.2.1 1948年～1965年における形状変化
 - 3.2.2 1965年～1976年における形状変化
 - 3.2.3 1976年～1983年における形状変化
 - 3.2.4 1983年～1988年における形状変化
 - 3.2.5 1988年～1995年における形状変化
 - 3.2.6 1995年～2001年における形状変化
 - 3.2.7 2001年～2006年における形状変化
- 3.3 小結

第4章 円畑の形状変化の傾向

- 4.1 道路整備による変化
- 4.2 建設行為による変化
- 4.3 圃場整備による変化
- 4.4 小結

第5章 結論

- 5.1 本研究の成果
- 5.2 今後の課題

謝辞

付録

試問会用 ppt

ヒアリング結果

航空写真・地形図

第1章 はじめに

1.1 背景

五島市三井楽町には円畑と呼ばれる円形の畑が多数存在しており、特徴的な景観を形成している。五島市三井楽の円畑は畑自身の丸い形状と、その畑を囲うように設けられている防風林の、二つの景観的特徴を持っている。それらの特徴が現れた理由には、なだらかな地形や三井楽で用いられてきた耕作技術、気候等、三井楽の風土が大きく関係しており、平成16年の文化財保護法の改正によって創設された「文化的景観」として評価される可能性を有している。円畑を「文化的景観」として評価する際には、その主な景観特性である、丸い形状が歳月を経てどの程度変化したのかを把握することが重要である。

1.2 目的

本研究では、三井楽の円畑を対象として、1948年～2006年までの形状変化の過程と、その変化の要因を明らかにすることで、三井楽の円畑を文化的景観として評価する際の調査研究の一助となることを目的とする。

1.3 既往研究

ある地域における特有な景観の変化とその要因を、航空写真の比較やヒアリング調査を用いて調査・分析する研究は多数行われており、本研究と特に関連のあるものとして以下のような研究が挙げられる。

(1) 沖縄島中北部集落における屋敷林の変化に関する研究：三時点(1945, 1972-74, 2003年)の空中写真の比較と聞き取りを通して/安藤 徹哉, 小野 啓子¹⁾

(目的)

- ・ 沖縄の集落生活空間において重要な役割を担ってきた屋敷林が時間を追ってどのような変化をしたのか明らかにする。

(結論)

- ・ 屋敷林の減少の過程が明らかになった。
- ・ 屋敷林の減少を引き起こした要因が年代ごとに明らかになった。

(2) 山間集落における農林地管理の変遷と景観変化に関する研究(平成10年度 日本造園学会研究発表論文集(16))/志賀 壮史, 重松 敏則, 朝廣 和夫²⁾

(目的)

- ・ 山間集落における土地利用、生産構造の変遷を、時間を追って把握し、景観がどのように変化してきたか考察する。

(結論)

- ・ 山間集落における景観変化は居住者による農林地管理の変化が主要因であった。
- ・ 位置、気候、人口規模がほぼ同様の地域であっても、地形などに起因する農林地管理の違いによって景観変化の過程が異なることが明らかになった。

(3) 福江宮原地区における集落景観の変遷とその基本構成単位—下五島のキリスト教系集落の文化的景観に関する基礎的研究その1—³⁾

(目的)

- ・ 文化的景観の特質の把握のため、集落景観の構成と特性を抽出すること。

(結論)

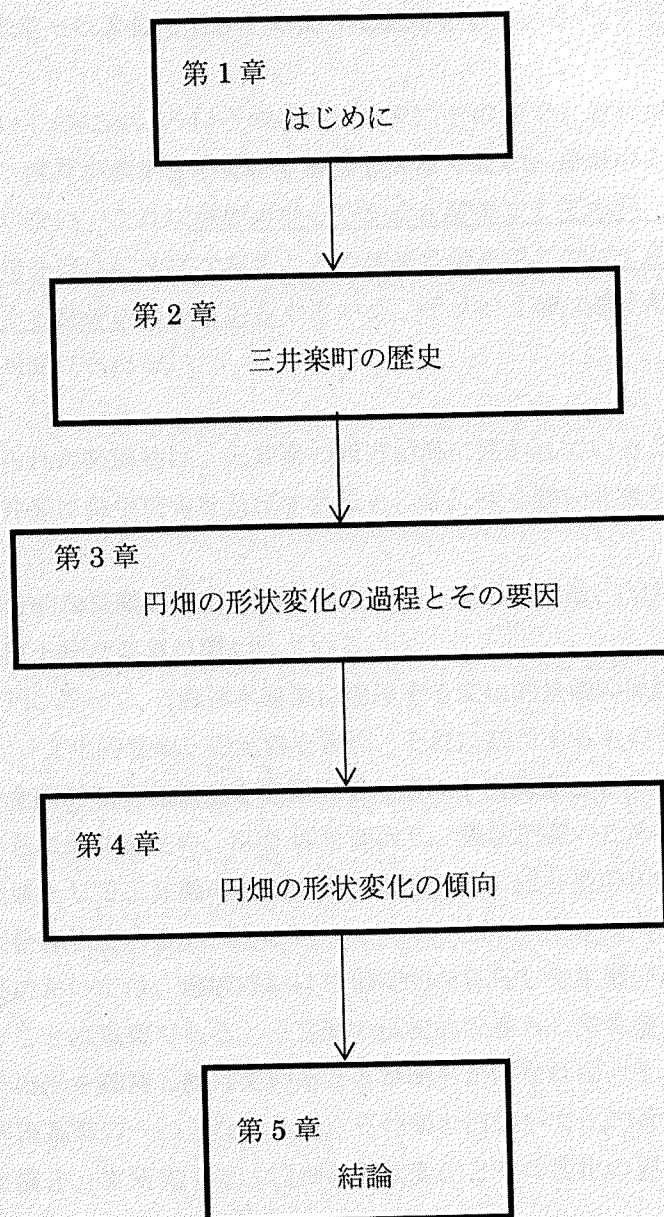
- ・ 土地利用の変化が把握され、集落景観の変遷が明らかになった。
- ・ 景観構成要素のまとまりを景観の基本構成単位としてとらえることが出来た。

特徴的な景観を有する地域の景観変化と要因を航空写真の比較や文献調査、ヒアリングから明らかにする研究は多数存在しているが、三井楽の円畑を対象とした研究は管見の限り見られなかった。本研究は、三井楽の円畑の形状変化の過程とその要因を明らかにすることにより、こうした地域景観の変遷とその要因を対象とした研究分野へ貢献することを目的としている。

1.4 研究方法

1.4.1 研究の構成

本研究の位置づけ（第1章）を示し、三井楽の地域や歴史の概要をまとめる（第2章）。1948年から2006年までの間で三井楽の円畑に起こされた形状変化の過程とその要因を航空写真の分析により明らかにし（第3章）、その後、明らかになった形状変化、その要因の詳細について考察を行い、形状変化が起こされる要因が発生するに至った経緯を分析する（第4章）。最後に研究により得られた結果をまとめ、今後の展望を示す（第5章）。



1.4.2 研究対象

本研究の対象である「円畑」は、日本耕地形の原初形と言われる畑である。三井楽の円畑は二つの景観的特徴を有しており、一つはその名の通り畑の形状が円形であること、もう一つの特徴は畑の周りに囲うようにして防風林が設けられていることである。三井楽には円畑が数多く存在しており、その風景は非常に特徴的なものとなっている。

円畑の丸い形状は、牛に耕具を引かせて畑を開墾した際の名残だと言われている。つまり、畑を拓く際に、牛に直角に角を曲がらせるよりも、緩く角度をつけて弧を描くように曳かせた方が、作業が容易であったためであり、そういった理由から円形に成ったのだという。

また、民俗学者宮本常一は著書にて以下のような記述をしている⁴⁾。

畑の形のきまっていくのにはいろいろの条件があり、その中でも地形が畑の形におよぼす影響は大きいのであるが、農具が形をきめていく場合も少なくない。長崎県の五島や壱岐へいくと、まるい形の畑が少なくない。これは地形がゆるやかな丘陵をなしており、そこで用いる農具が抱え持つ立犁という方向を自在に向けなおすことの出来る犁を手付けて使用するとき、渦巻き形にすいていくともっとも能率があがるからだという。そういう畑は抱え持つ立犁のおこなわれな
いところにはあまり見受けられない。

円畑の周囲に設けられた防風林は、三井楽の四方が海に囲われていることによって頻繁に起こる塩害から、また三井楽に毎年被害を及ぼす台風と、冬に吹く強い北風から耕地を守るために設けられた。

三井楽の円畑の特徴的な景観が形成された理由には、地形的特徴、三井楽で使われてきた農業技術、地理的特徴等風土的な要素が関わっている。

平成15年に文化庁によって、「農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究」が行われた⁵⁾。これは、「文化的景観」の定義を定め、それに該当するものを把握するために行われた調査である。まず全国的な所在状況を把握するために1次調査として2,311件を対象に調査を行い、その中からさらに条件を定め、502件を選択し、現状把握のために2次調査を行った。その2次調査の対象地域として三井楽の円畑は選ばれており、三井楽の円畑は文化的景観としての評価を受ける可能性を有している。

文化的景観の評価においては、地域における伝統的な暮らしや生業の形態が現在までその形を維持しているということは重要である。三井楽の伝統的な暮らしや生業によって形成されてきた円畑が、現代までその形を維持し続けていることが明らかになれば、それは円畑を文化的景観として評価する際の評価基準の一つとなりえる。三井楽の円畑が文化的景観として評価されるものとなることを念頭に置き、本研究では、円畑の形状変化とその変化の要因を把握することを目的としている。

1.4.3 調査方法

(1) 航空写真分析

長崎県五島市三井楽町を対象に撮影された国土地理院発行の航空写真を比較し、各年代で形状に変化が起こった円畑の把握を行った。また、その形状の変化がどういった要因によって引き起こされたのかを把握した。

(2) 詳細分析

(1)で行った航空写真分析で把握された形状変化を引き起こした要因について、以下Ⅰ～Ⅲの調査を行って詳細な考察を行った。

Ⅰ. 現地調査

第1回調査日時：

2011年10月20日（木） 08:30～18:00

2011年10月21日（金） 10:00～18:00

2011年10月22日（土） 10:00～19:00

第1回調査内容：

三井楽町内に現存する円畑を確認し、円畑が現在どういった利用をされているのかを把握した。またその特徴である丸い形状、防風林についての理解を行った。

第2回調査日時：

2012年2月16日（木） 10:30～18:00

2012年2月17日（金） 10:30～19:00

第2回調査内容：

航空写真による分析で変化が起こった場所として特定された箇所を実際に訪れ、円畑に与えられた影響がどの程度であったかの確認を行った。

Ⅱ. 文献調査

表1-1に示す文献資料から円畑の形状変化が起こされた要因の詳細、社会的背景等を分析した。

表1-1 分析を行った文献資料一覧

書名	著者・編者	発行年	出版元
三井楽町郷土誌	三井楽町教職員会	1960	三井楽町教職員会
三井楽町郷土誌	三井楽町	1963	三井楽町
三井楽町郷土誌	三井楽町郷土誌作成委員会	2004	三井楽町
五島市統計書	五島市	2009	五島市
空からの民俗学	宮本常一	2001	岩波書店
五島編年史	中島功	1973	国書刊行会
五島民俗図誌	橋浦泰雄	1974	国書刊行会

表 1-2 航空写真分析を行った航空写真一覧

撮影年	年号	写真名	縮尺
1948	昭和 23	USA-M804-1-3 USA-M804-1-4 USA-M804-1-24	1/30638
1965	昭和 40	MKU652X-C17-1 MKU652X-C17-3 MKU652X-C18-2 MKU652X-C18-4 MKU652X-C19-5	1/20000
1976	昭和 51	KU765X-C19-1 KU765X-C19-3 KU765X-C21-2 KU765X-C21-4 KU765X-C23-2	1/20000
1983	昭和 58	KU833X-C29A-2 KU833X-C29A-4 KU833X-C31A-2 KU833X-C31A-3 KU833X-C32-3	1/20000
1988	昭和 63	KU885X-C19A-2 KU885X-C19A-4 KU885X-C20A-2 KU885X-C20A-4 KU885X-C22-2 KU885X-C22-4	1/20000
1995	平成 7	KU951X-C1-4 KU951X-C1-6 KU951X-C2-6 KU951X-C2-8	1/25000
2001	平成 13	KU20001X-C14-3 KU20001X-C14-4 KU20001X-C12B-3 KU20001X-C12B-4	1/30000
2006	平成 18	KU20058X-C10-4 KU20058X-C10-5 KU20058X-C12-3 KU20058X-C12-4	1/30000

Ⅲ.ヒアリング調査

調査内容：

三井楽の農業の現況等を調査した。また、現在田畑で農業を行っている方にヒアリングを行い、田畑の利用の状況や三井楽の地形的特徴などを調査した。ヒアリング調査結果は付録に示す。ヒアリング対象者は表 1-3 に示す通りである。

表 1-3 ヒアリング対象者一覧（敬称略）

名前	所属	日時	場所
梅木広成	五島市三井楽支所地域振興課 農漁業振興班係長	2011 年 10 月 20 日 09:00～11:00	五島市役所三井楽支所
神田伊久雄	五島市三井楽支所地域振興課 農漁業振興班・農業委員会分室	2011 年 10 月 20 日 09:00～11:00	五島市役所三井楽支所
立本清	五島市三井楽支所地域振興課 課長	2011 年 10 月 20 日 09:00～11:00	五島市役所三井楽支所
川端富男	五島市三井楽	2011 年 10 月 21 日 14:00～16:00	川端富男氏宅

引用文献

- 1) 安藤 徹哉, 小野 啓子: 沖縄島中北部集落における屋敷林の変化に関する研究 : 三時点 (1945, 1972-74, 2003 年) の空中写真の比較と聞き取りを通して, 日本建築学会計画系論文集, 第 630 号, pp1723-1728, 2008
- 2) 志賀 壮史, 重松 敏則, 朝廣 和夫: 山間集落における農林地管理の変遷と景観変化に関する研究, 日本造園学会研究発表論文集 16, pp563-566, 1998
- 3) 富山 晃一, 野見山 周作, 木方 十根, 高尾 忠志, 福島 綾子: 福江宮原地区における集落景観の変遷とその基本構成単位—五島のキリスト教系集落の文化的景観に関する基礎的研究その 1—日本建築学会研究報告九州支部, 計画系 48, pp361-364, 2009
- 4) 宮本常一, 空からの民俗学, 岩波書店, pp7, 2001
- 5) 農林水産業に関連する文化的景観の保存・整備・活用に関する検討委員会: 農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究, 文化庁文化財部記念物課, 2003

第2章 三井楽町の歴史

本研究の対象である円畑を有する三井楽町について、郷土誌¹⁾²⁾³⁾や五島の歴史を記した文献⁴⁾⁵⁾より調査を行った。以下、三井楽町の歴史、人口、主産業である農業について記す。

2.1 三井楽町の歴史

三井楽町は長崎県の五島列島福江島の西北部に位置する町である。三井楽の名前が歴史上に現れたのは713年の「肥前風土記」が初めてであり、その頃は「美弥良久（みみらく）」と呼ばれていた。これが現在の三井楽という呼び名の端となっている。「万葉集」にもその名は挙げられており、三井楽は死者に会える島として知られていたとの話が残されている。また、三井楽は遣唐使が唐に向かう際に寄港する日本最後の地でもあった。

江戸時代、藩による新田石改めが複数回行われており、三井楽では農業が熱心に行われていたことが石高で示されている。また、海に囲まれた三井楽では漁業も盛んであり、鯨・海豚等を捕っていた記録が残っている。度々異国の船が漂着しており、外国の文化と触れる機会が少なかったようである。

旧藩時代は五島藩（福江藩）に属しており、遠見番所が置かれ異国船の監視の役を担っていた。第二次世界大戦においても西方監視所が置かれており、日本の西の果てに位置する地理的特徴から、国土防衛の働きを求められていた土地であった。

かつては長崎県の南松浦郡に属していたが、2004年に近隣の町と合併し五島市となって、五島市三井楽町となった。

2.2 三井楽町の人口の変化

三井楽町の人口は、昭和三十年の国勢調査での10,321人をピークとしてそれ以降は減少が続いており、2006年で3,546人となった。こうした人口減少の背景には複数の原因が考えられており、その一つは三井楽町から若者が流出傾向にあるということである。戦後、高度経済成長期に入ると家族単位での転出、中卒者が都会へ職業を求めて転出するということが多くなった。国の経済成長が緩やかになると家族単位での転出も鈍化した。若者の流出は依然続いていた。そのことによる人口の減少が一つの要因である。もう一つの理由には、少子高齢化が挙げられ、0歳から20歳までの人口は減少し、逆に60歳以上の人口が増加している。世帯数についても減少傾向にはあるが、人口の減少に比べると緩やかであり、更に増加する年もある。これは核家族化が進んでいることや、一人暮らしの老人が増加していることに起因するようだ。

地域別人口もやはり減少傾向が見て取れる。1950年～1960年における浜ノ畔集落や1985年～1989年における柏地区等では人口の増加もあるが、一時的なもので、全体では減少し続けている。

地域別世帯数についてみると、ある程度の減少傾向はあるものの、人口の減少に比べ穏やかな変化になっている。また、淵ノ元集落では1980年に世帯数が最大となることなど、人口とは違った傾向が見られた。世帯数の増加は必ずしも人口の増加と同時に起こっているわけではなく、世帯数の減少も、人口の減少と同時に起こるわけではない。これは先にあげた、核家族化、一人暮らし老人の増加、などが理由として考えられる。

表 2-1 三井楽町の人口と世帯数

西暦	人口	世帯数
1948	9456	1537
1965	9089	1899
1976	6524	1822
1983	5452	1769
1988	4979	1758
1995	4402	1677
2001	4022	1645
2006	3546	1644

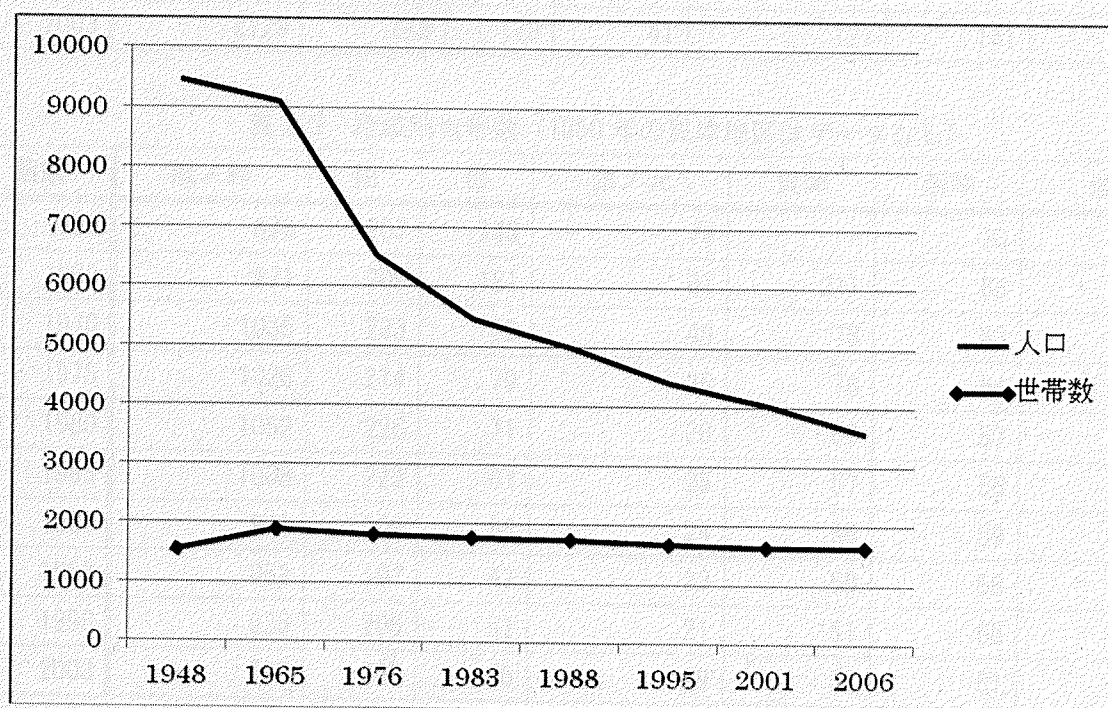


図 2-1 三井楽町の人口と世帯数

表 2-2 地域別人口（1950 年の貝津地区はデータなし）

西暦	浜ノ畔	柏	岳	淵ノ元	貝津	浜窄	波砂間
1950	4331	1190	728	408	-	364	327
1960	4694	1169	608	326	1050	365	323
1970	3869	921	406	222	292	266	206
1975	3246	762	288	130	275	201	162
1980	3184	679	229	102	200	190	159
1985	2902	618	166	87	154	163	147
1989	2783	658	166	58	157	166	137
1993	2562	593	136	57	138	156	129
1998	2367	532	133	47	126	155	123
2003	2229	480	123	41	121	141	121

表 2-3 地域別世帯数（1950 年の貝津地区はデータなし）

西暦	浜ノ畔	柏	岳	淵ノ元	貝津	浜窄	波砂間
1950	876	207	143	74	-	73	59
1960	971	209	121	61	211	68	58
1970	1035	233	83	48	73	63	45
1975	1028	214	79	36	78	54	50
1980	1052	226	71	28	66	57	53
1985	1008	222	67	25	57	56	50
1989	941	209	58	24	56	59	42
1993	952	197	47	23	59	58	45
1998	925	205	51	21	51	65	46
2003	909	205	65	19	52	61	45

2.3 三井楽町の農業

三井楽では古くから農業が盛んに行われていた。地理的に塩害や風害は多いものの、その優れた土壌によって良質の作物が取れたためである。古くから産業として営まれた農業について歴史に沿って概説する。

藩政が敷かれていたころ、五島は温暖で植物には恵まれたが、平地に乏しく水田が少なく、農業を専業とする生活は成立しなかった。特に三井楽では土壌の滲透率が高く水に乏しい土地柄であったためその傾向は顕著見られただろうことが想像される。そのため五島藩は、百姓を地方百姓、浜方百姓、窯方百姓に分け、それぞれに漁業や塩、薪等農業以外での生産を行わせ生計をたてさせていた。五島藩の資料として寛文元（1661）年の石高が一万二千五百三十石、天保三（1832）年の石高が二万三九七二石という数字が残されている。五島の農民が新田畑の開発を積極的に行っていたことが分かる。

五島の農業の中心的作物となった甘藷が五島に伝来したのは、寛文年間（1661～1672 年）だ

と言われている。風害、塩害の多い三井楽において、地中で実る甘藷は土地に適した作物だったが、上納作物として長い間認められず、重要作物として米や麦と同じように作られるようになったのは明治以降のことであった。

明治以降、五島では甘藷が盛んに作られ、昭和四十年頃にはその生産高が長崎県全体の三分の一を占めるほどになっていた。三井楽は其中でも膨大な畑地面積を有した土地であり、甘藷を主生産物とした農業が行われていた。

しかし、保存食やアルコールの原料として作られていた甘藷は、米の生産が増加していたこと、アルコール原料が輸入され始めたことなどから需要が低下することになる。その結果、麦や大豆、葉タバコ等が作られるようになった。近年では農産物の生産は激減し、畜産や養蚕が農業の主流となっている。

2.4 小結

三井楽の歴史、人口変化、農業について文献から把握し、本研究の対象地である三井楽町についての理解を深めた。高齢化、過疎化によって人口の減少が進み、主な生産物の変化、畜産や養蚕への移行といった農業形態の変化が起こっている現在でも、三井楽では産業の中心として円畑を使用した農業が行われ続けていることが明らかになった。

参考文献

- 1) 三井楽町郷土誌 三井楽町教職員会 1960 三井楽町教職員会
- 2) 三井楽町郷土誌 三井楽町 1963 三井楽町
- 3) 三井楽町郷土誌 三井楽町郷土誌作成委員会 2004 三井楽町
- 4) 五島編年史 中嶋功 1973 国書刊行会
- 5) 五島民俗図誌 橋浦泰雄 1974 国書刊行会

第3章 円畑の形状変化の過程とその要因

3.1 はじめに

三井楽町全体が撮影対象となっている国土地理院発行の航空写真の分析を行う。航空写真が撮影された年と、その次に撮影された年の2枚の航空写真を比較することによって、その間に起こった変化を把握することが出来る。円畑の形状の変化に焦点をあて、8枚の航空写真を用いて比較を行い、計7期間での変化箇所と要因の把握を行った。

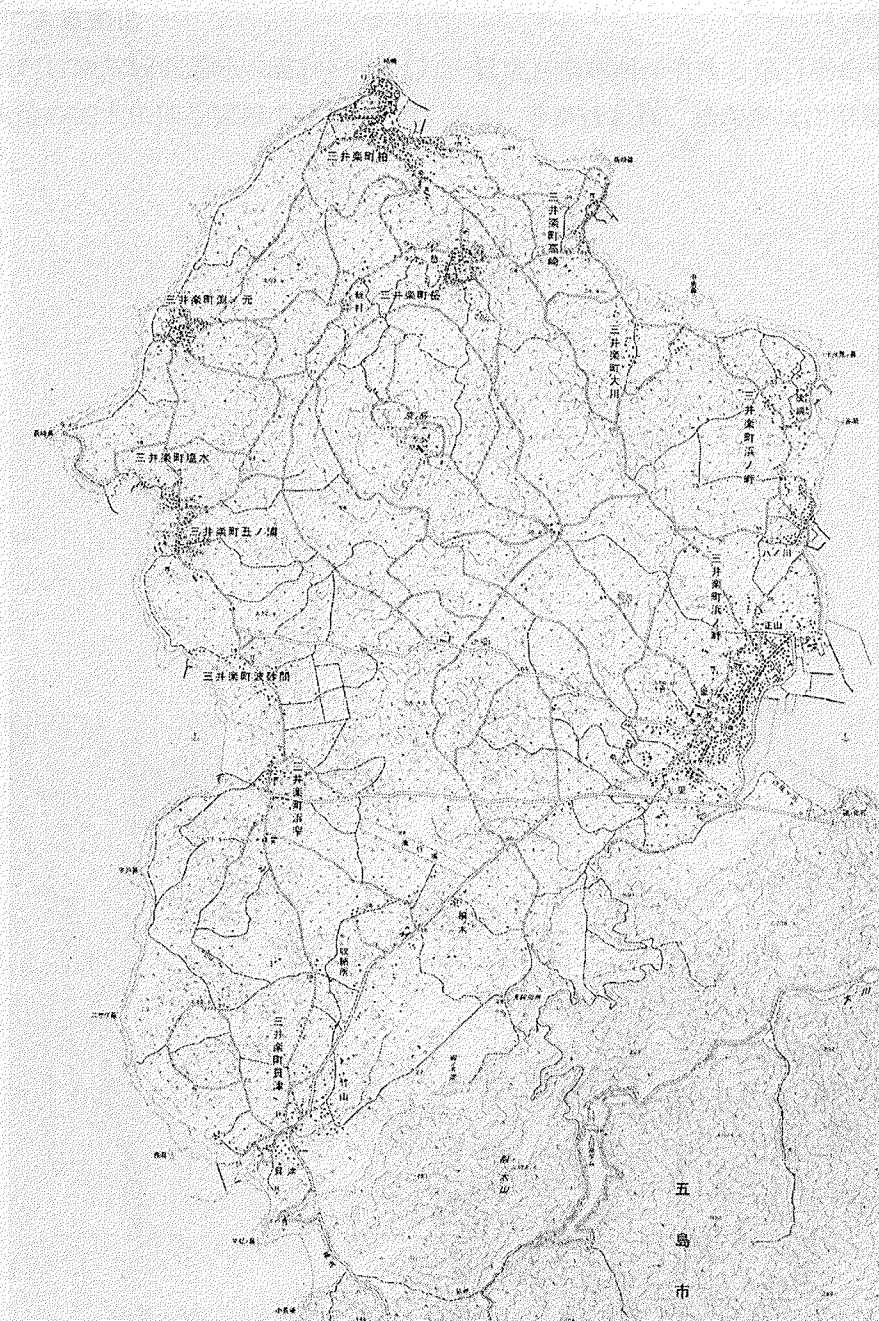


図 3-1 三井楽町（元図：国土地理院発行地形図）

3.2 各年代における円畑の形状変化

3.2.1 1948 年～1965 年における形状変化

1948 年～1965 年においては、図 3-2 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

三井楽町内全域で多くの道路整備が行われた。整備が行われた箇所が他の年代に比べると多く、整備された距離も長いものが多い。直線的に道路が作られ、畑を分断するように道路が通されている整備が見られ、畑の形状に影響を与えている箇所があった。

(2) 建築行為による変化

京ノ岳山頂の自衛隊駐屯基地の建設(写真 17)や航空自衛隊が保有する飛行場の建設(写真 19)、また浜ノ畔集落の拡大に伴う家屋の建設(写真 20)、等が行われ、畑の形状に影響を与えている箇所があった。

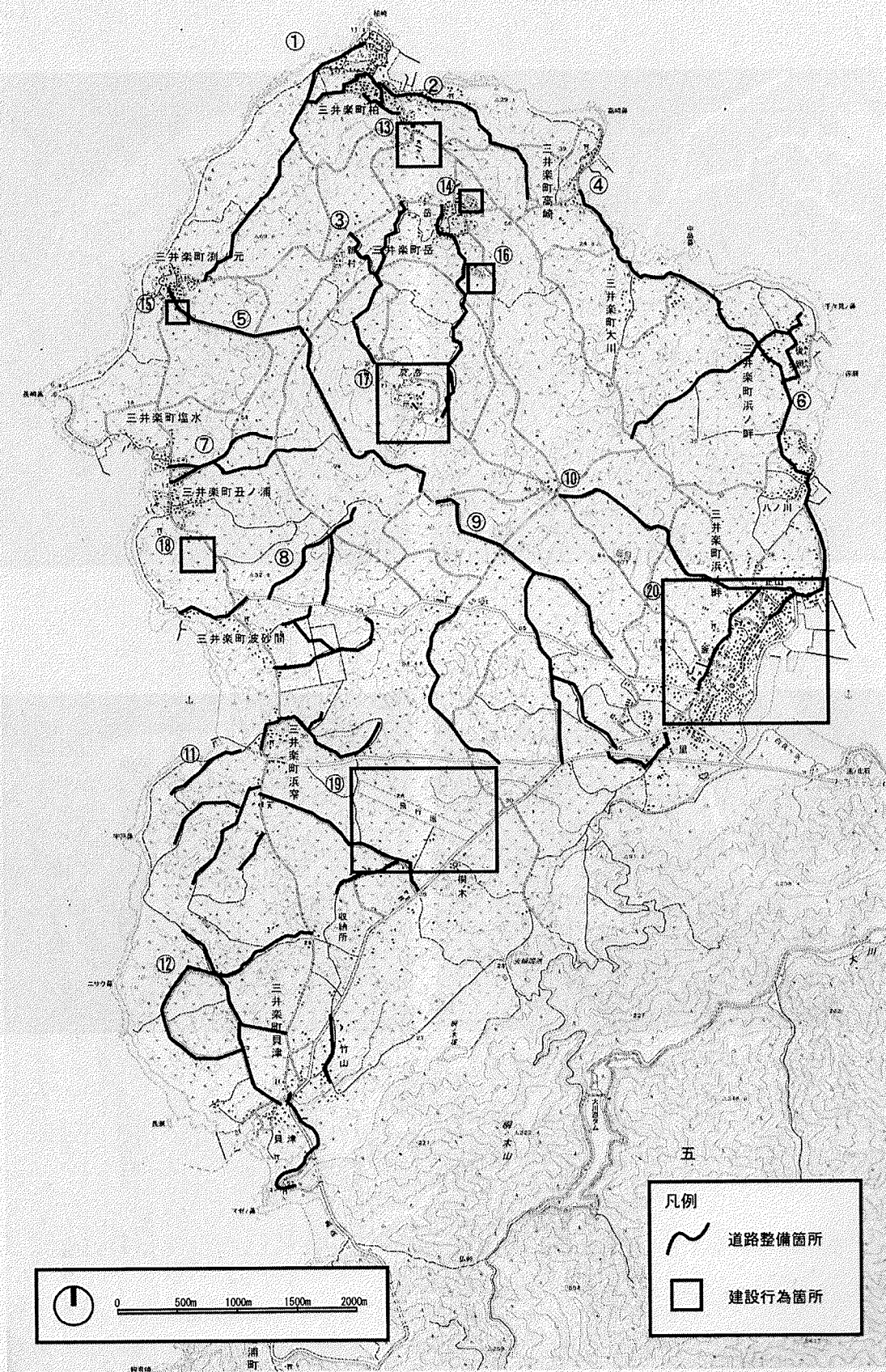
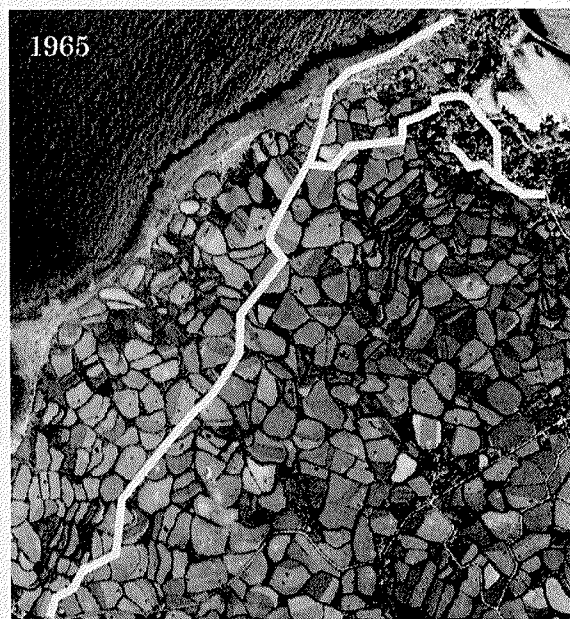
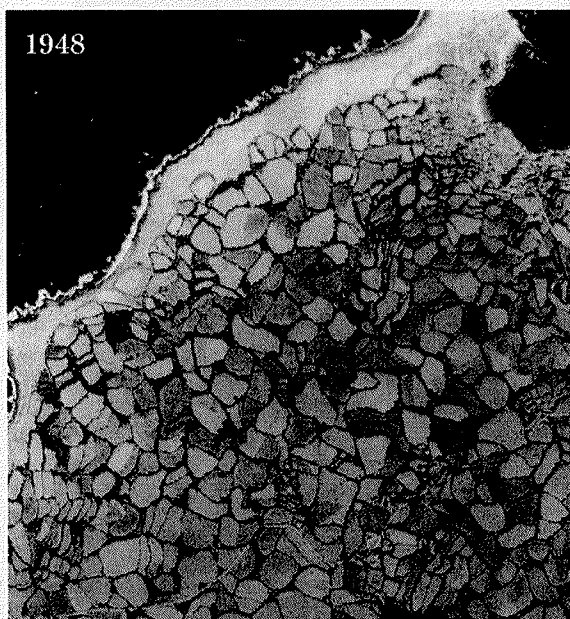


図 3-2 1948 年～1965 年における形状変化箇所

図 3-2 中に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-2 中の番号と対応)

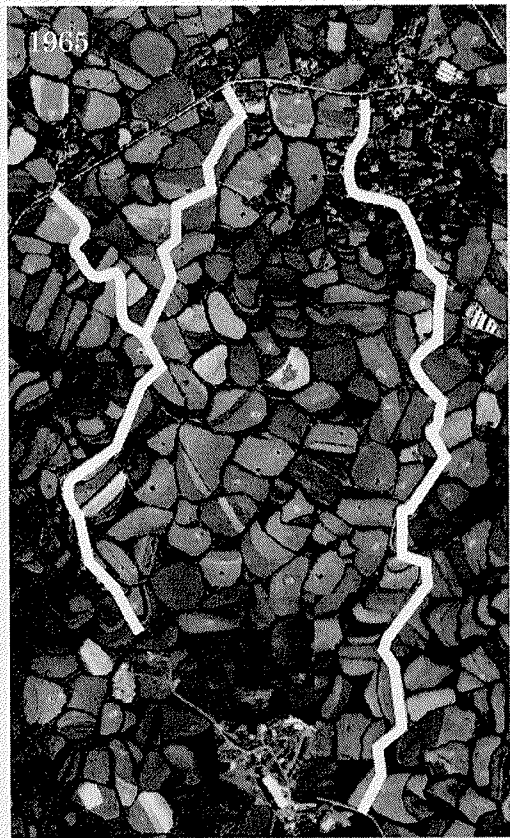
①



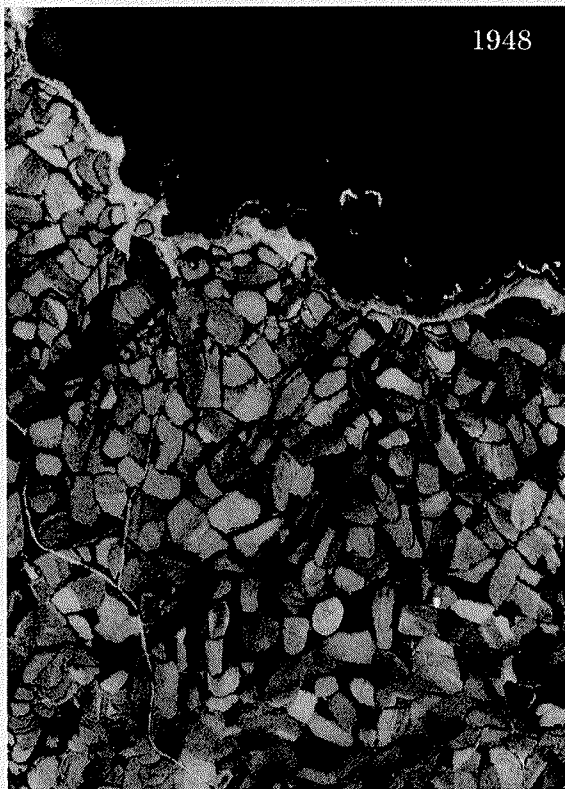
②



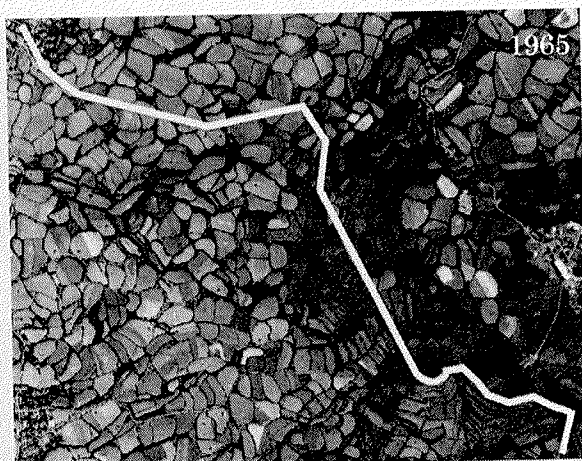
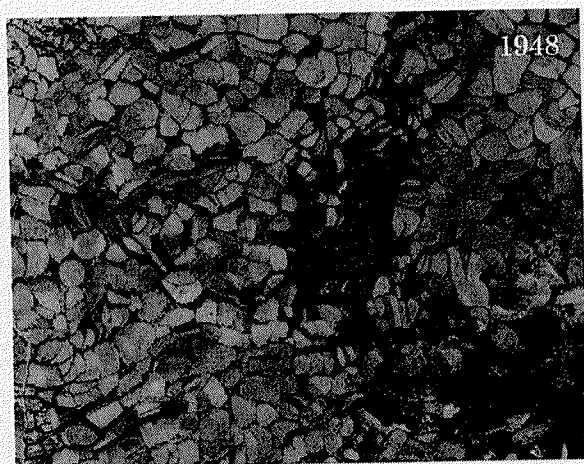
③



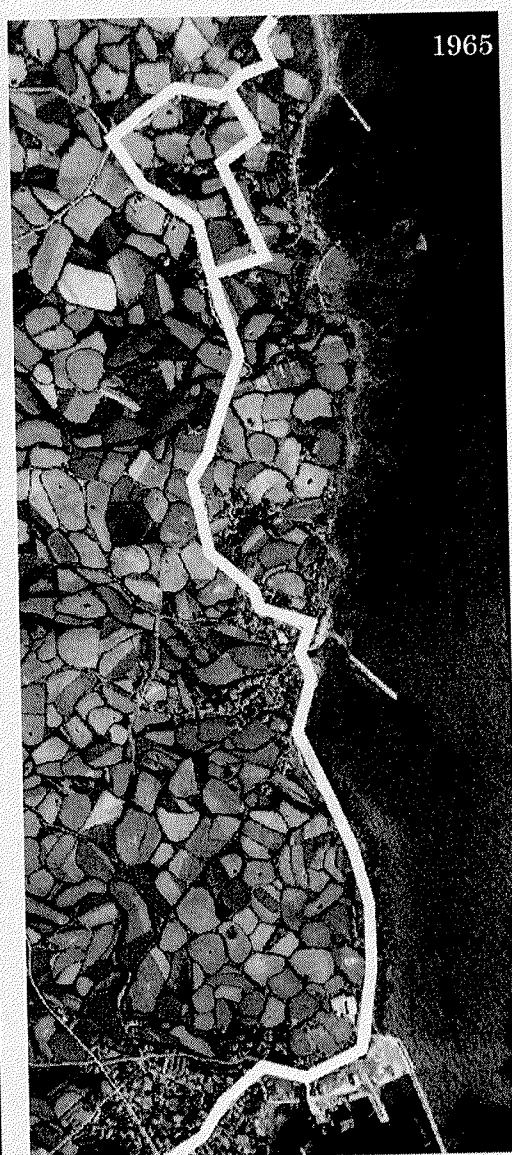
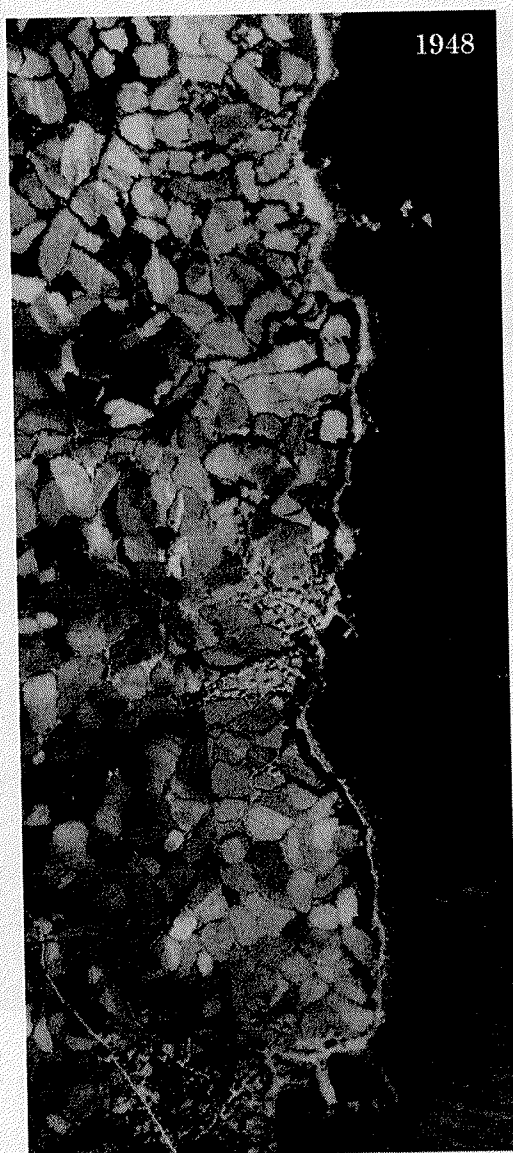
④



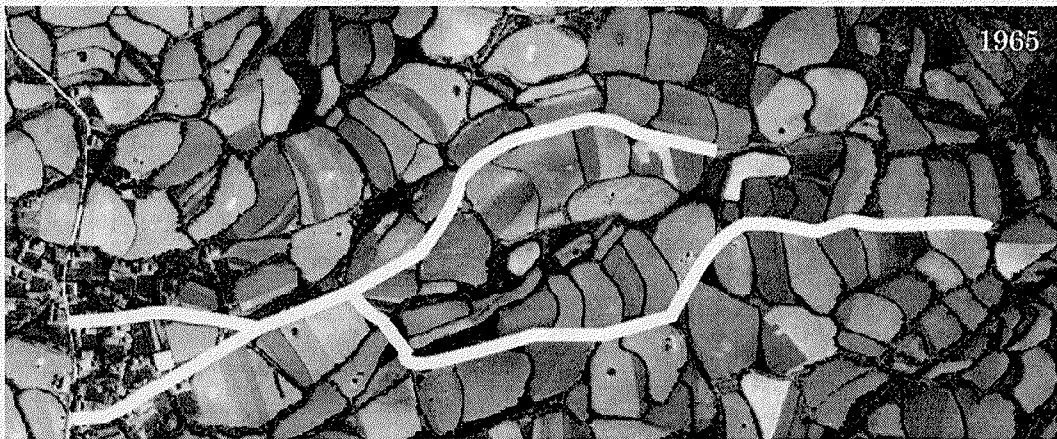
⑤



⑥



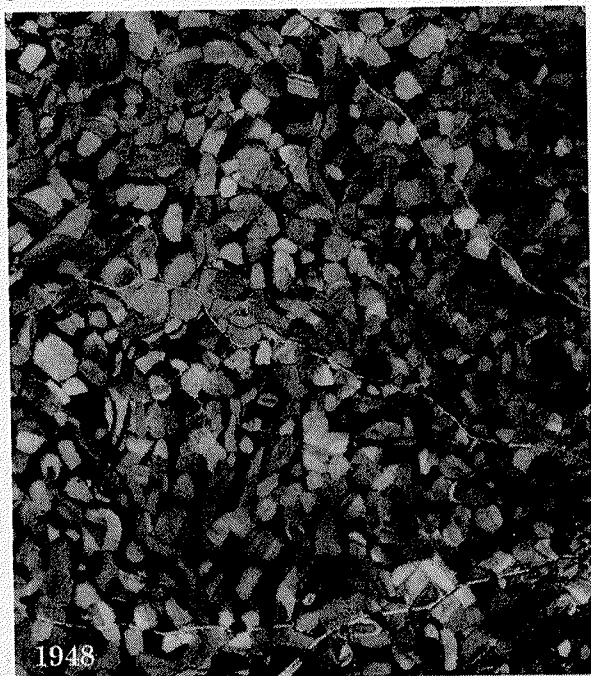
⑦



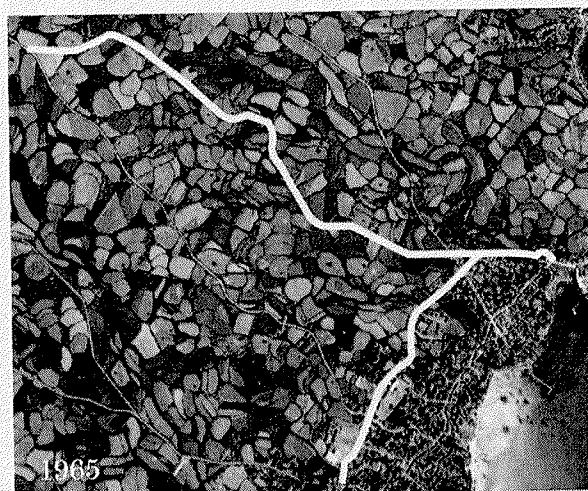
⑧



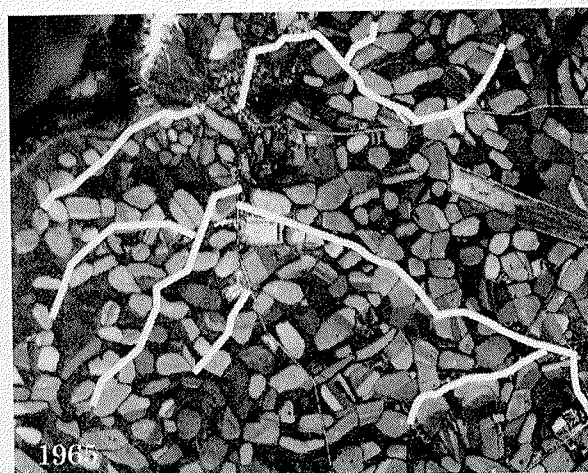
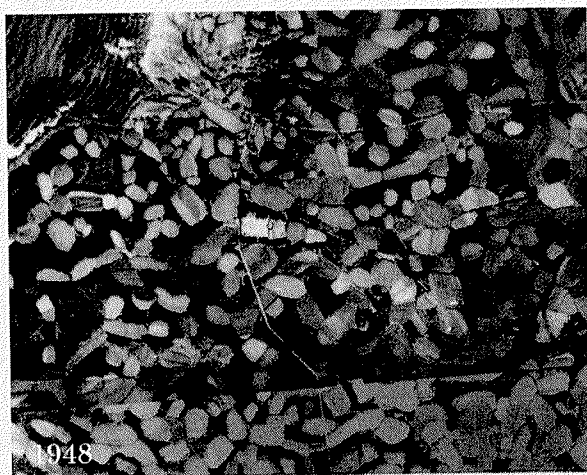
⑨



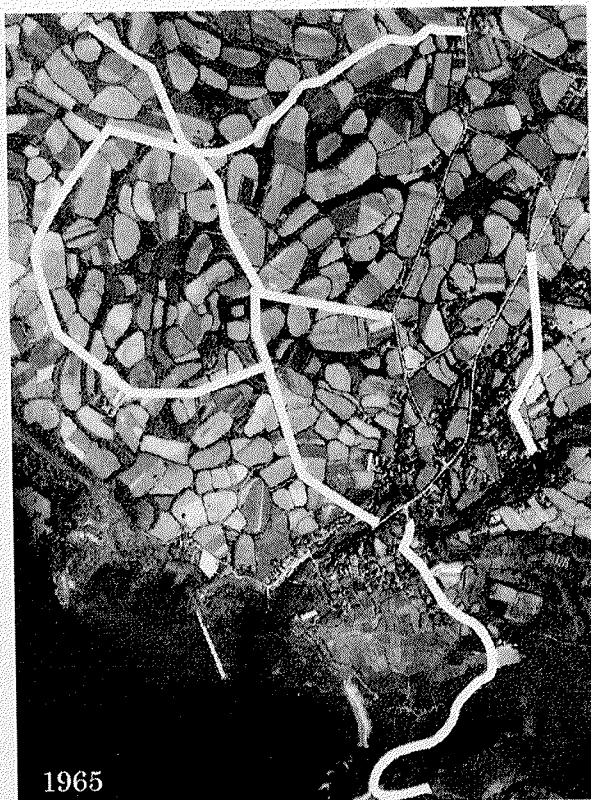
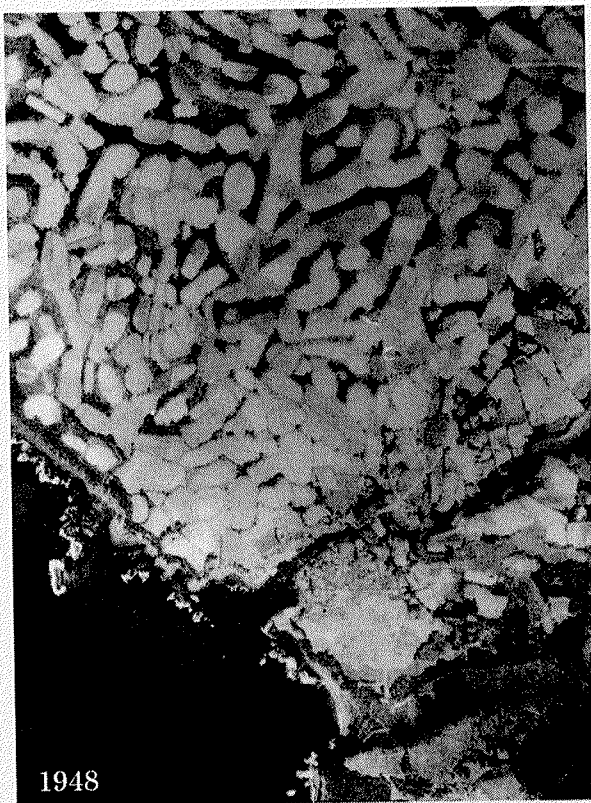
⑩



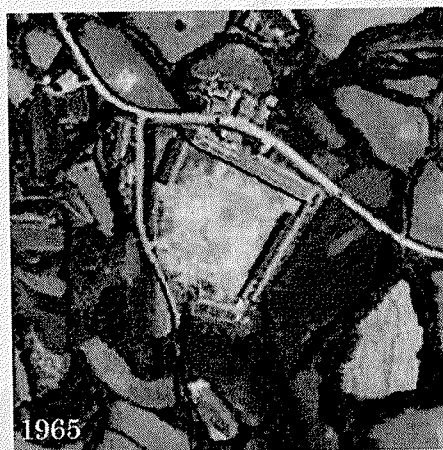
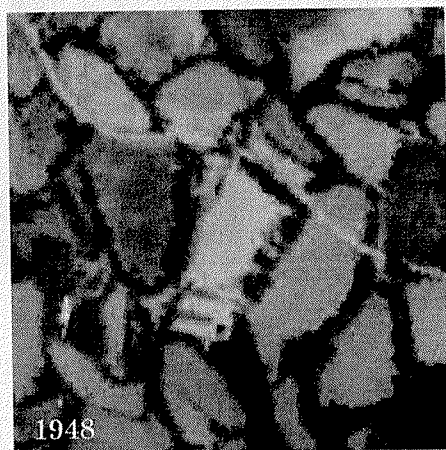
⑪



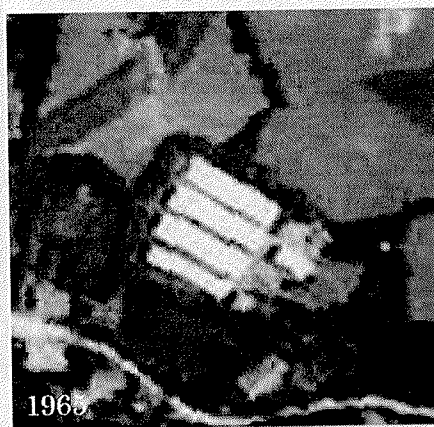
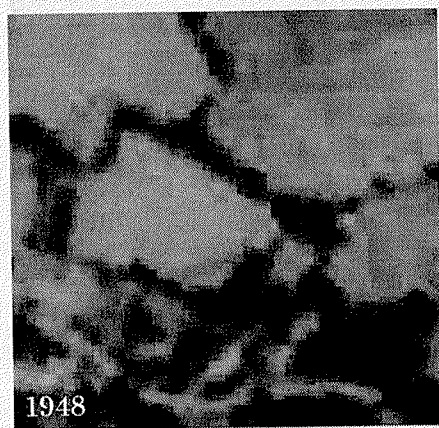
⑫



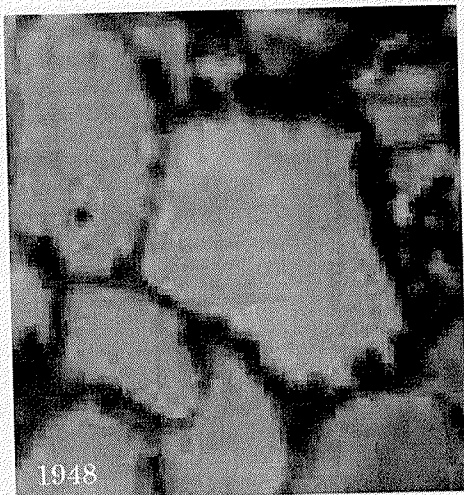
⑬



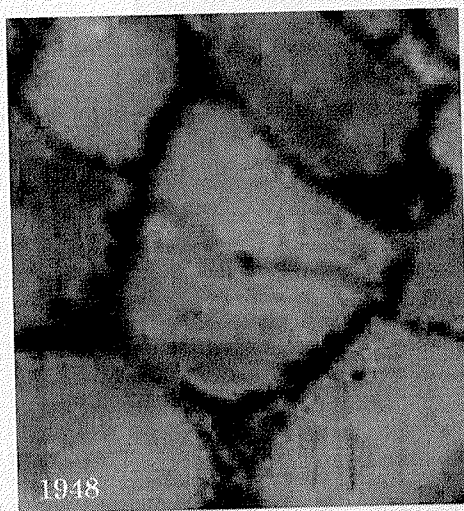
⑭



⑮



⑯

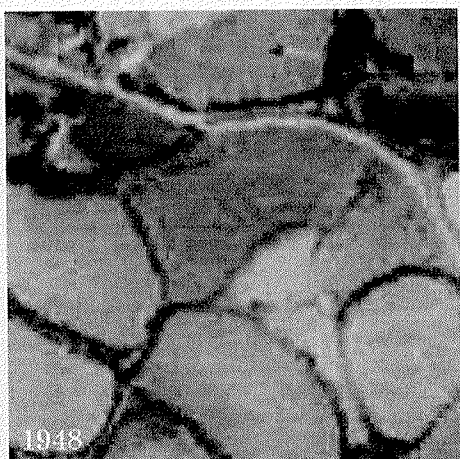


⑰

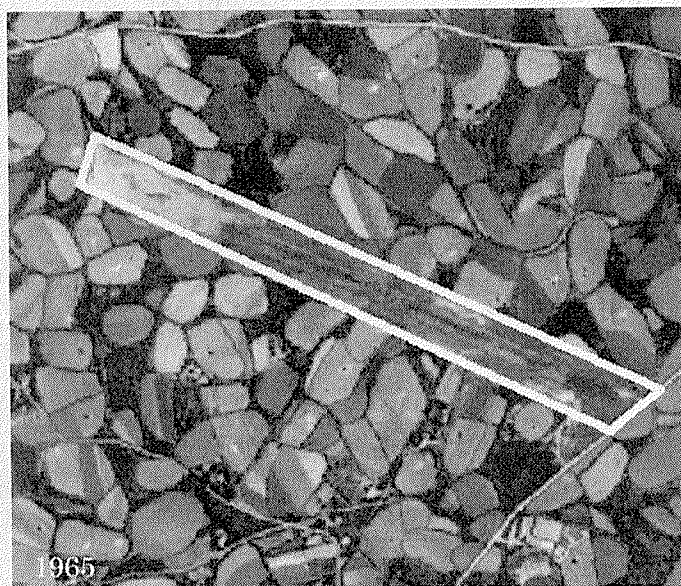
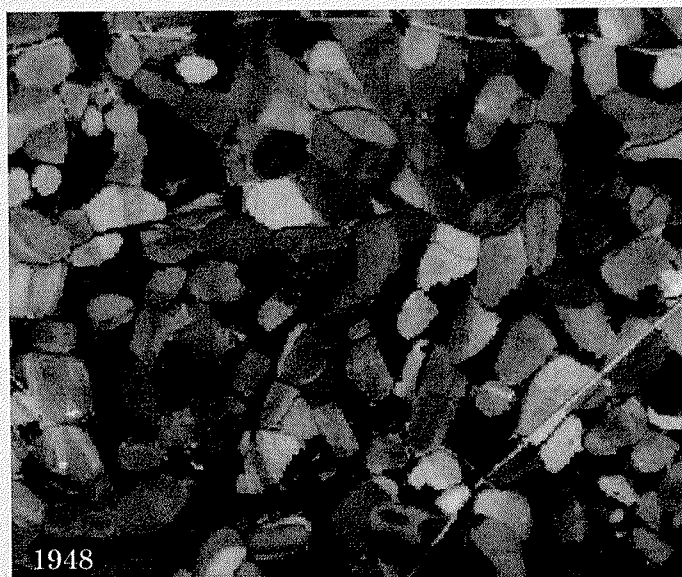


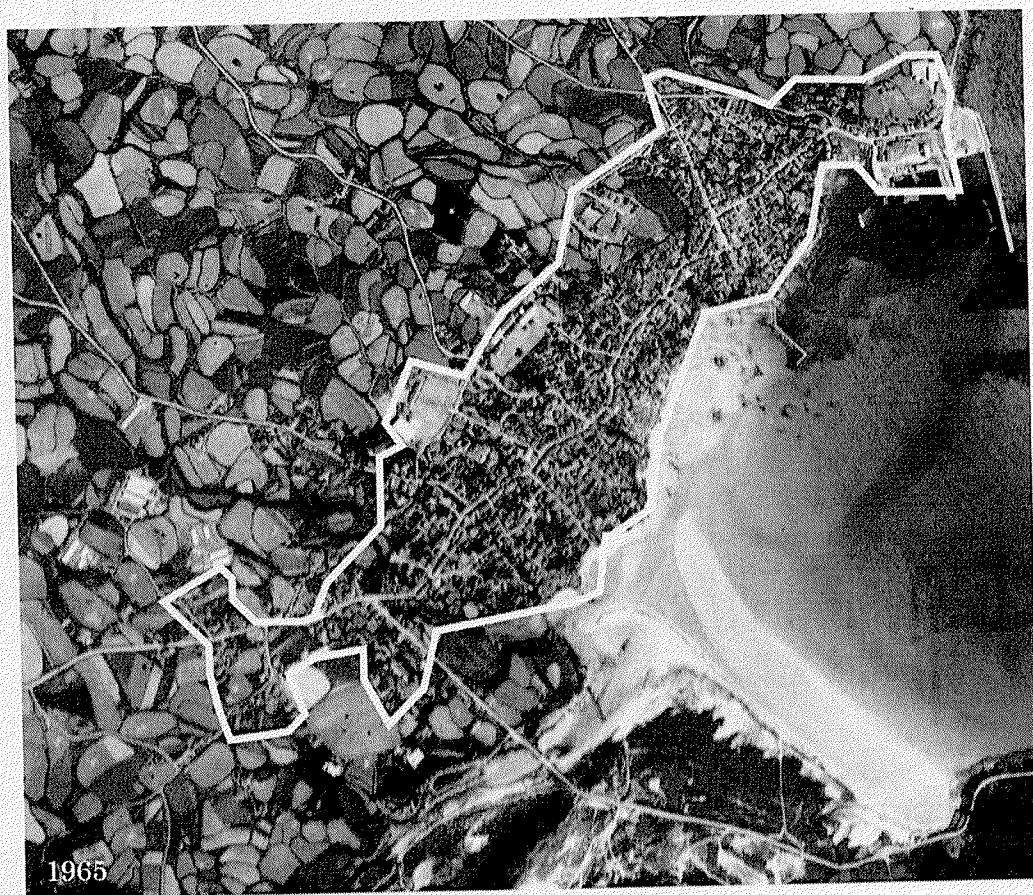
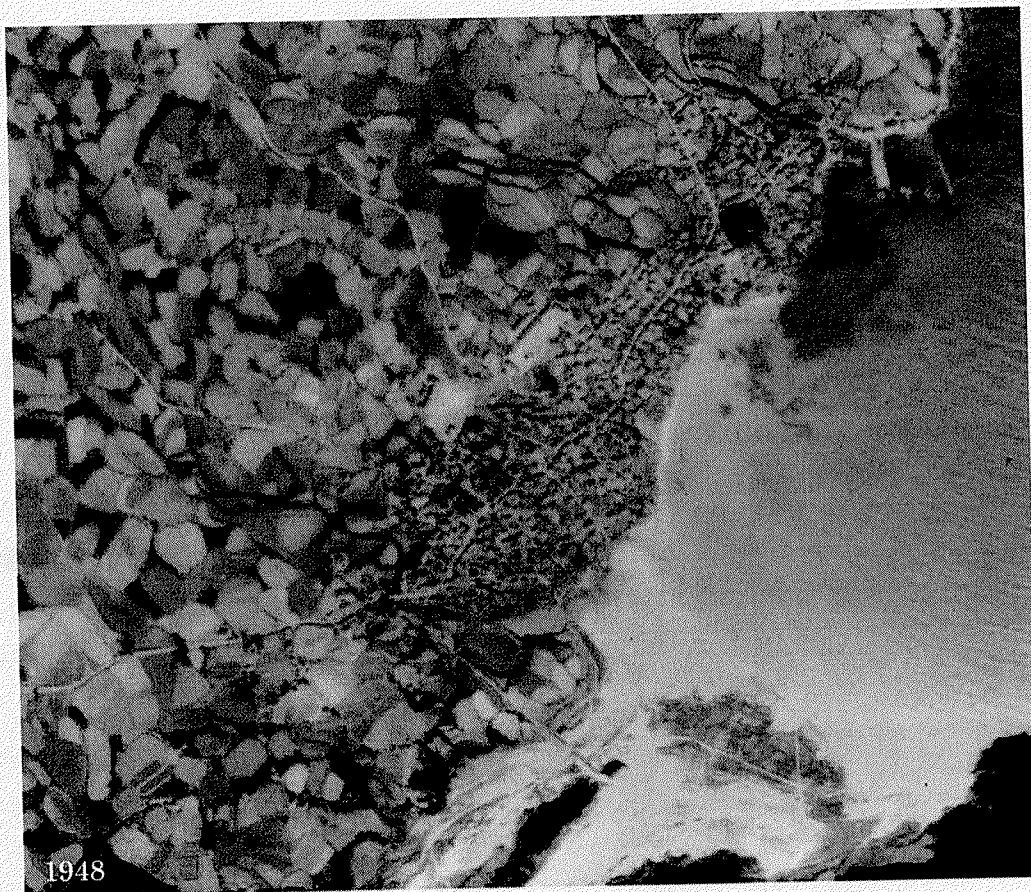
⑱

⑪



⑫





3.2.2 1965 年～1976 年における形状変化

1965 年～1976 年においては、図 3-3 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為、圃場整備が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

町内全域で道路の新設工事が多く行われた。ある程度畑の円周に沿った整備がなされていたものの、直線的に道路が通されたために畑が分断されている箇所も見られた。

(2) 建設行為による変化

各地で家屋の建設や、浜ノ畔集落では三井楽町民運動場等の建設（写真 18）が行われ、畑に変化が起こされた。

(3) 圃場整備による変化

三井楽半島西部に位置する波砂間地区で圃場整備が行われ、その整備箇所において円形の畑から角形の水田へと形状の変化が起こされた。

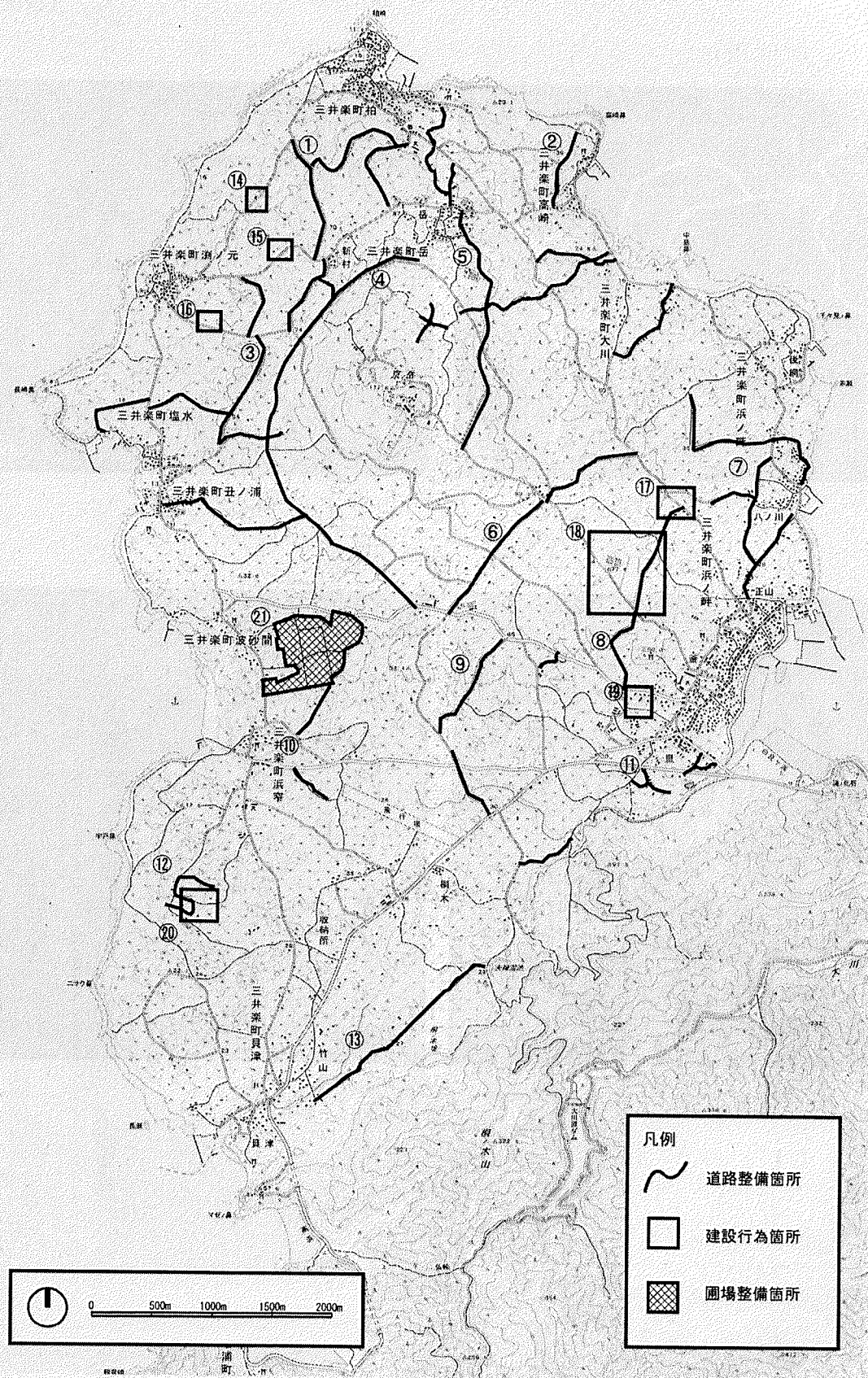
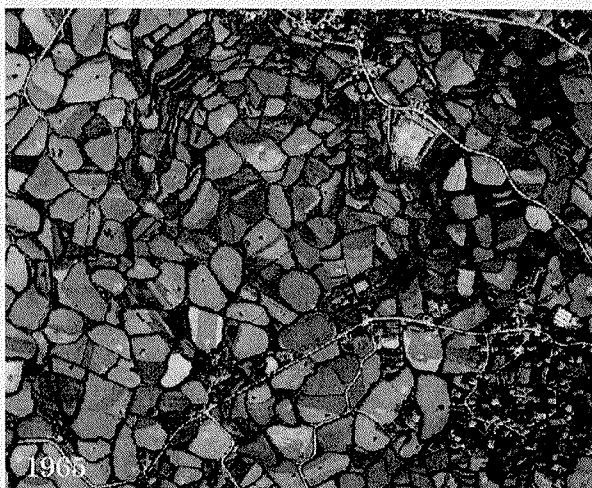


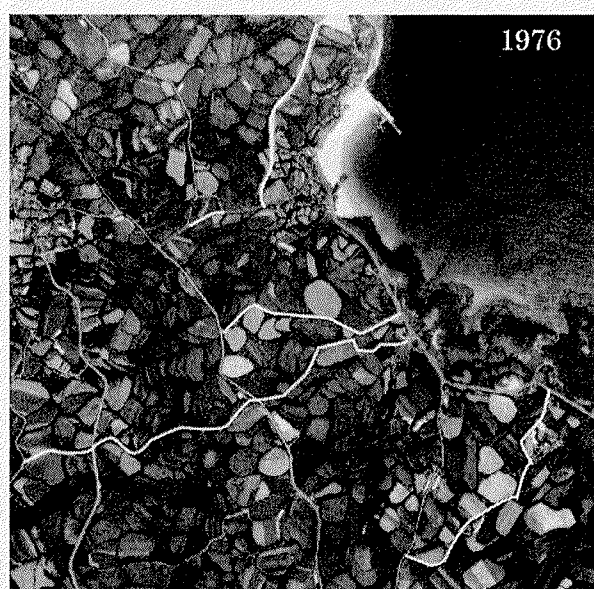
図 3-3 1965 年～1976 年における形状変化箇所

図 3-3 中に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-3 中の番号と対応)

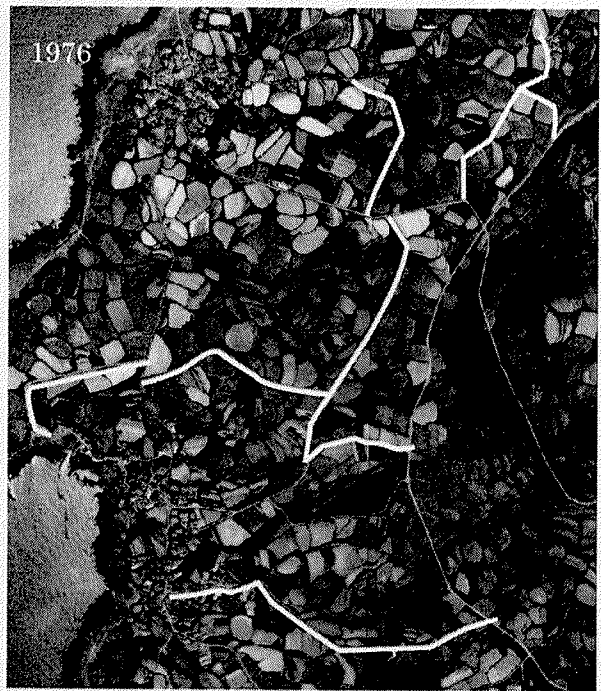
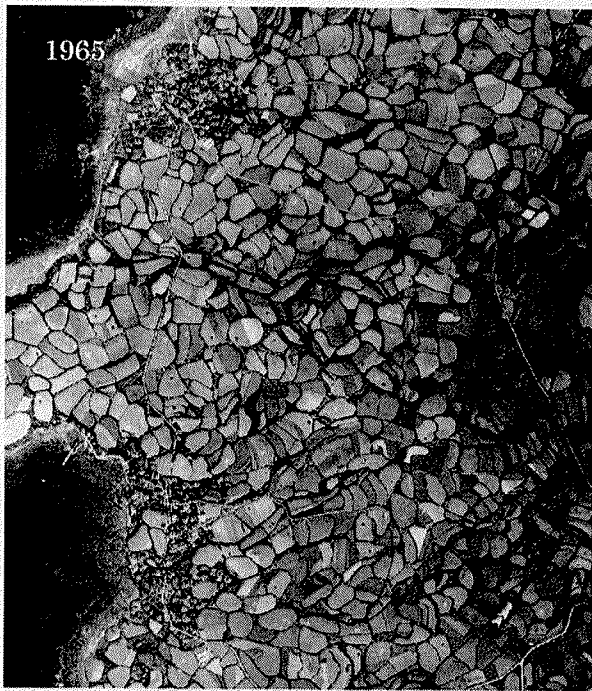
①



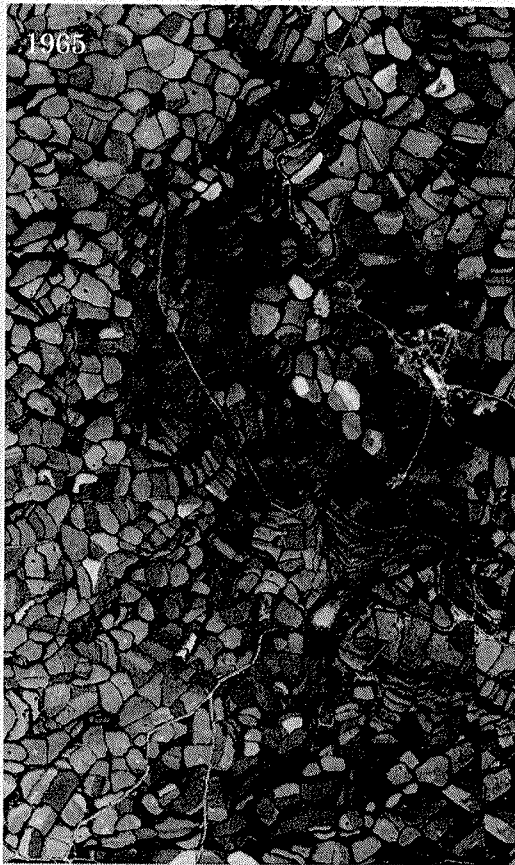
②



③



④



⑤



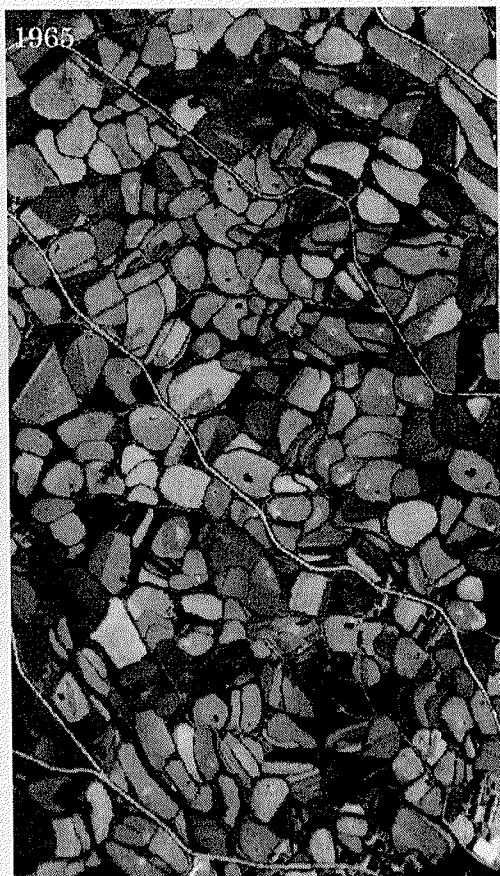
⑥



⑦



⑧



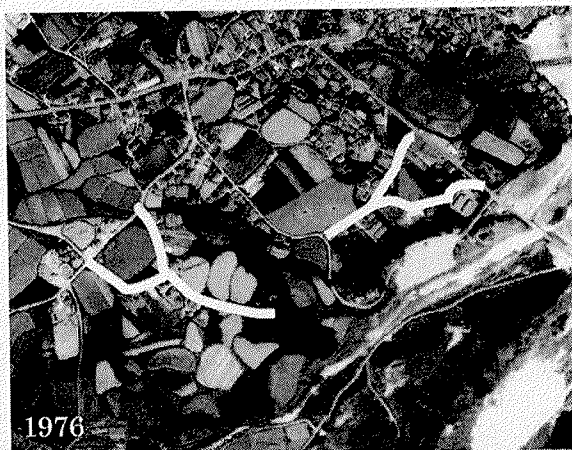
⑨



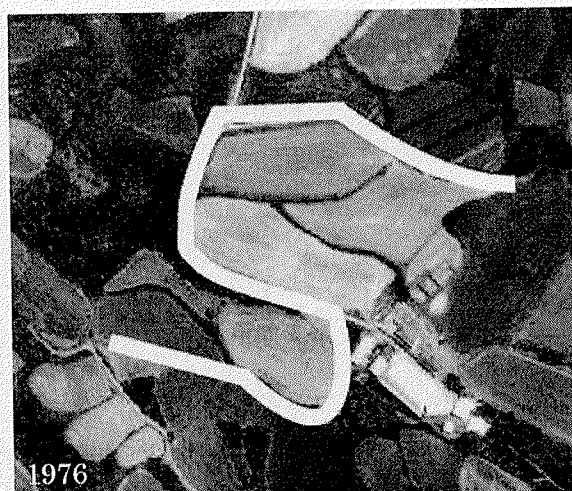
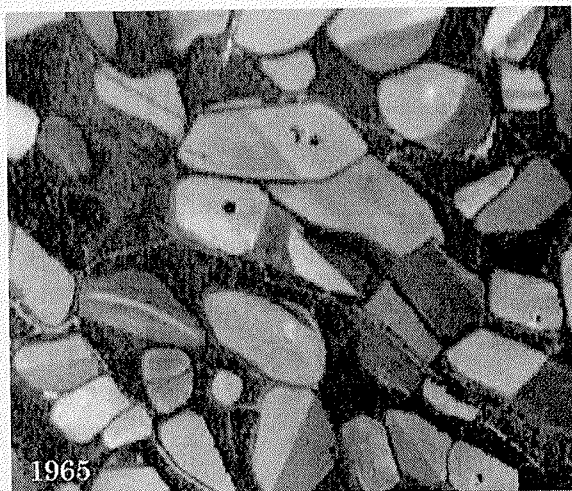
⑩



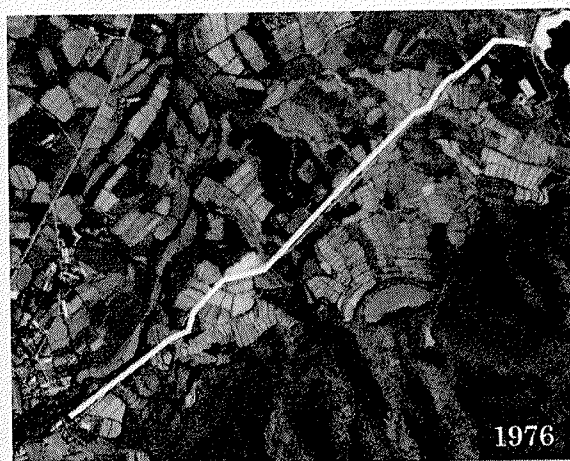
⑪



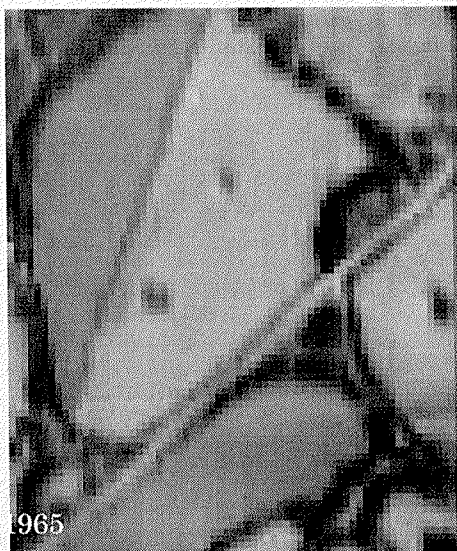
⑫



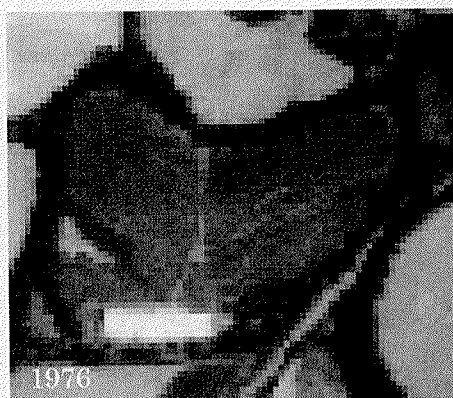
⑬



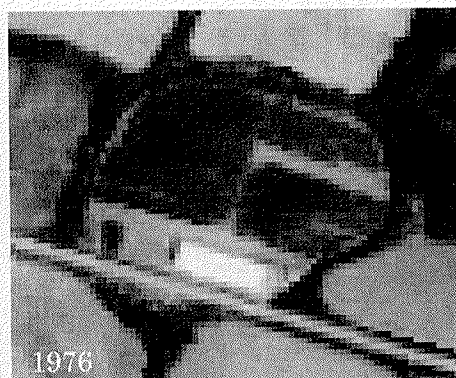
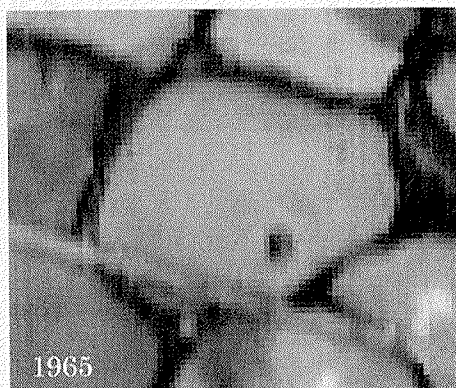
⑭



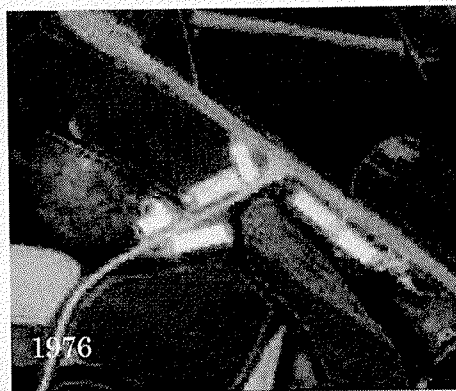
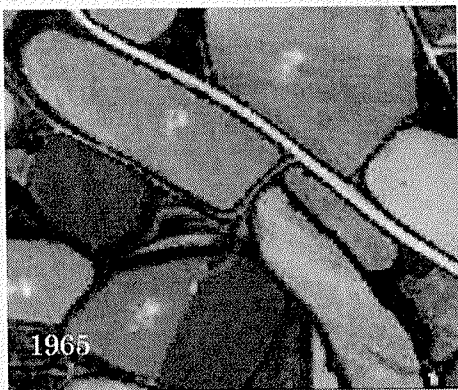
⑮



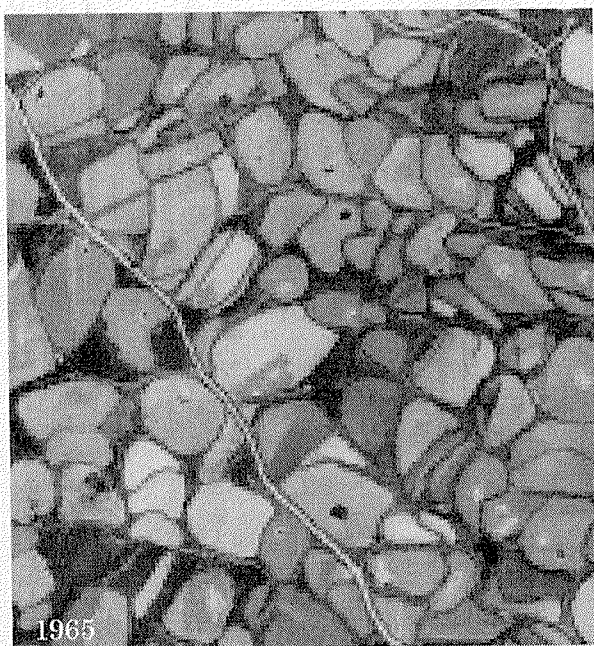
⑯



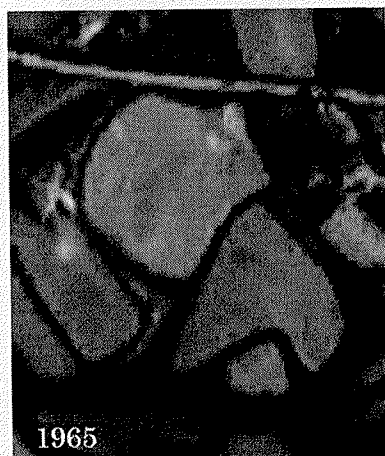
⑪



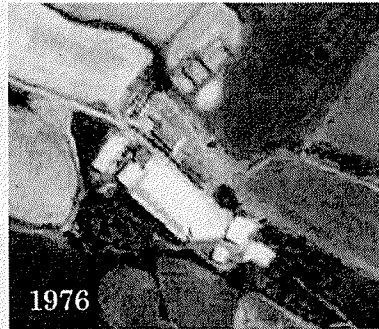
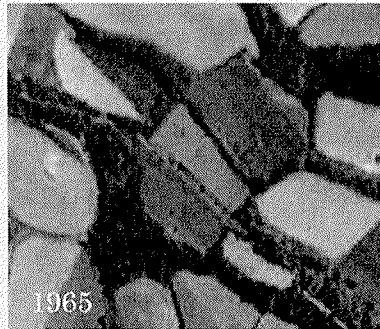
⑫



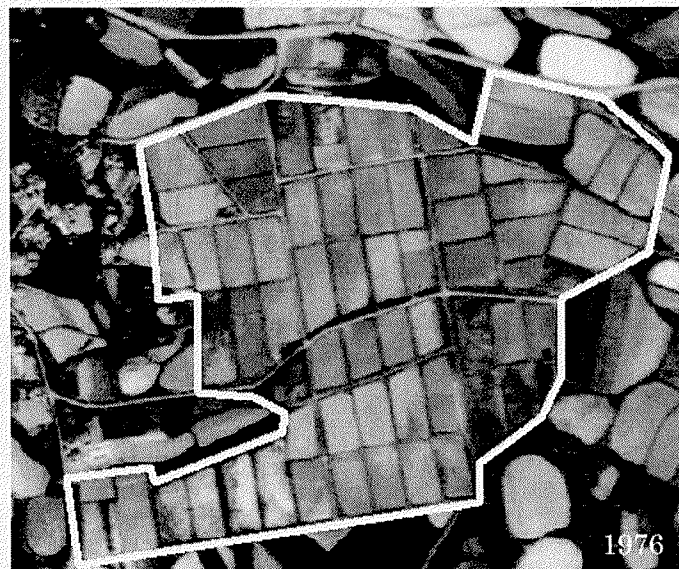
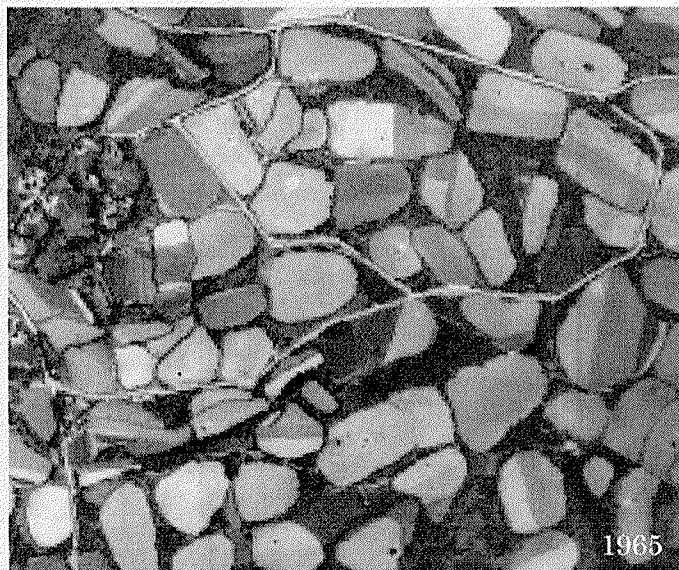
⑬



20



21



3.2.3 1976 年～1983 年における形状変化

1976 年～1983 年においては、図 3-4 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

京ノ岳中腹の環状道路や、京ノ岳山頂、航空自衛隊駐屯地方面へ向かう道路の整備など、計 9 箇所では道路の整備が行われた。道路の直線化、既存の道路同士をショートカットのように繋ぐ整備が多く行われている。道路が畑を分断するような整備がされている箇所も見られた。

(2) 建設行為による変化

浜ノ畔集落内の 2 箇所では、円畑として利用されていた箇所に建設が行われて、影響を与えられた。

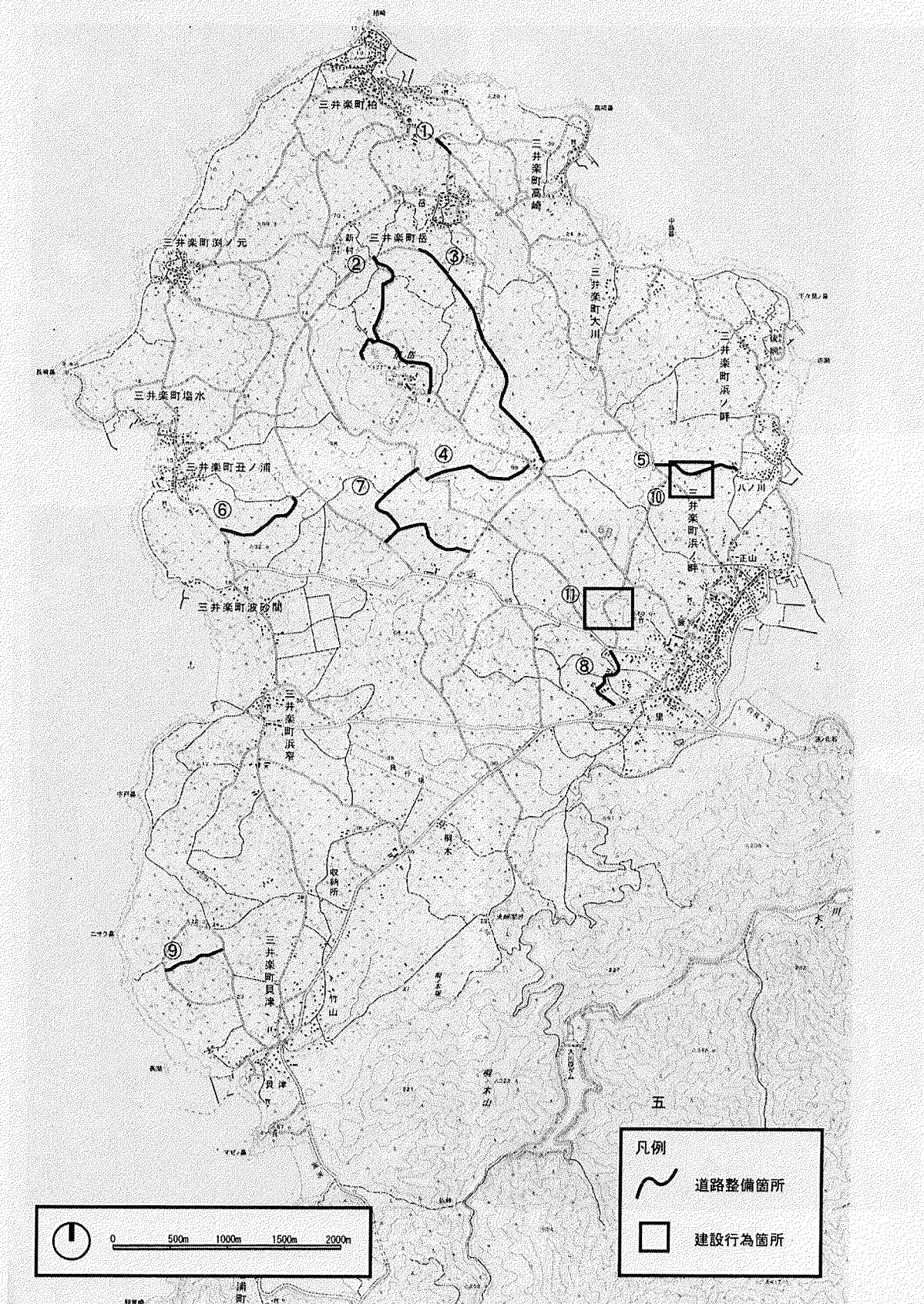
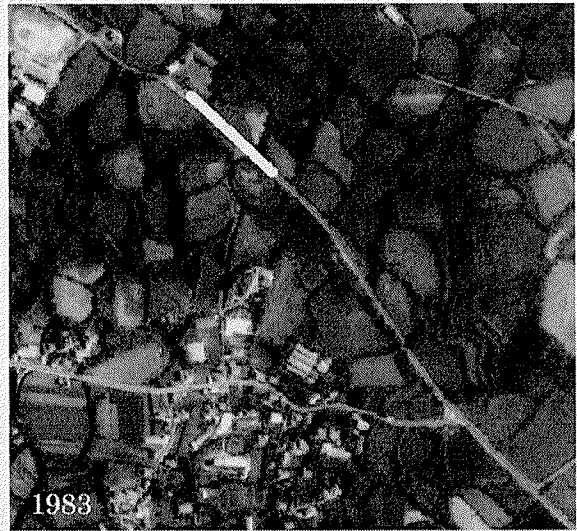
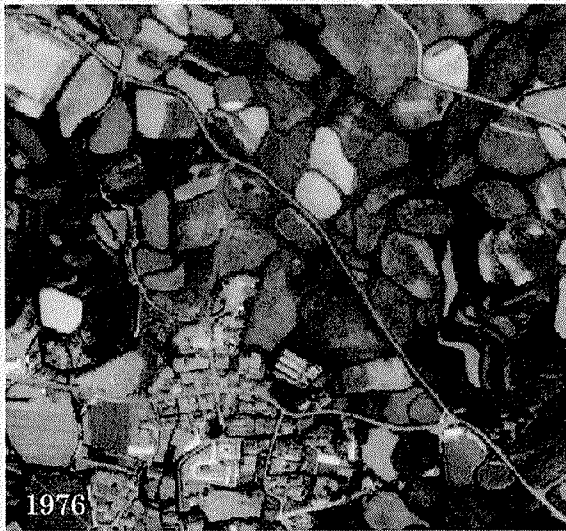


図 3-4 1976 年～1983 年における形状変化箇所

図 3-4 中に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-4 中の番

号と対応)

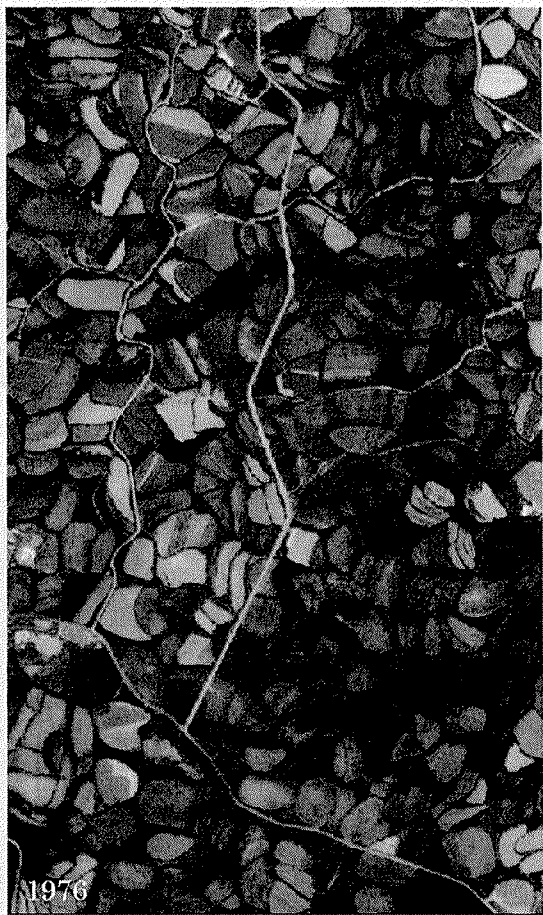
①



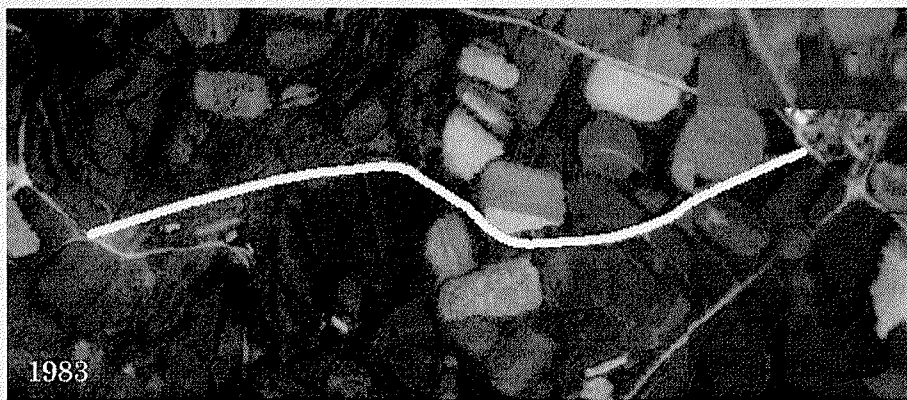
②



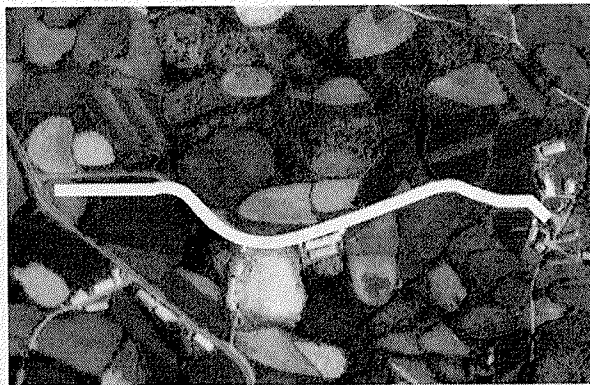
③



④



⑤



⑥



1976

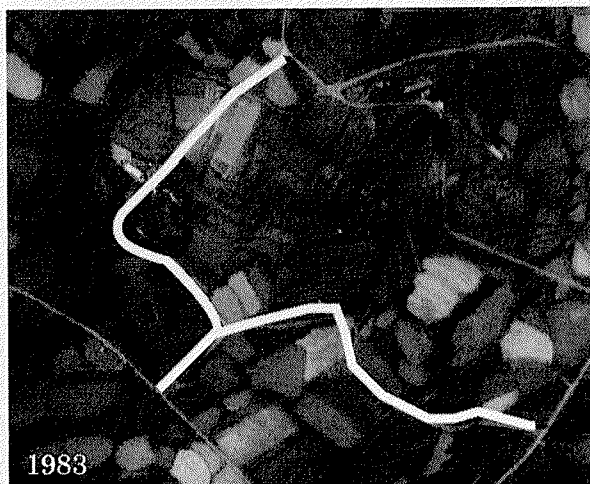


1983

⑦

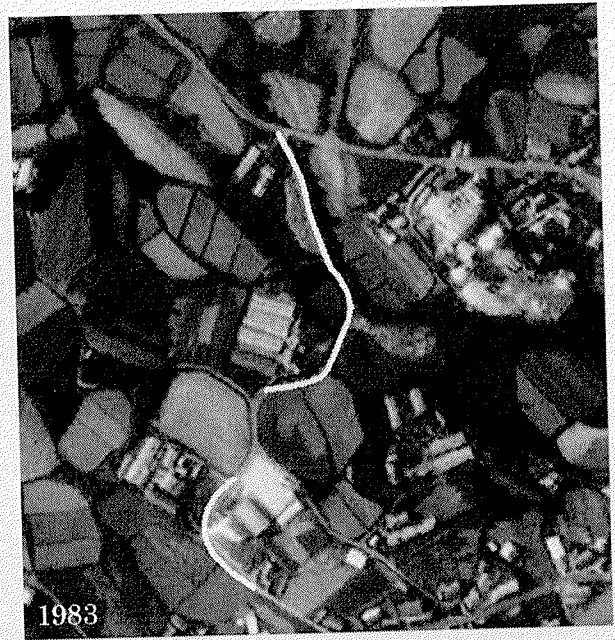


1976



1983

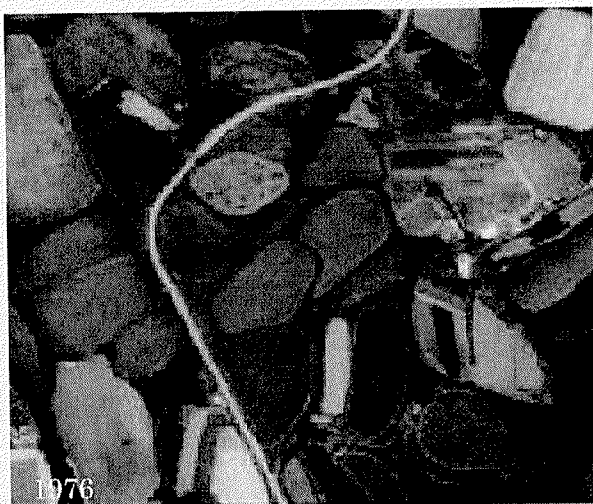
⑧



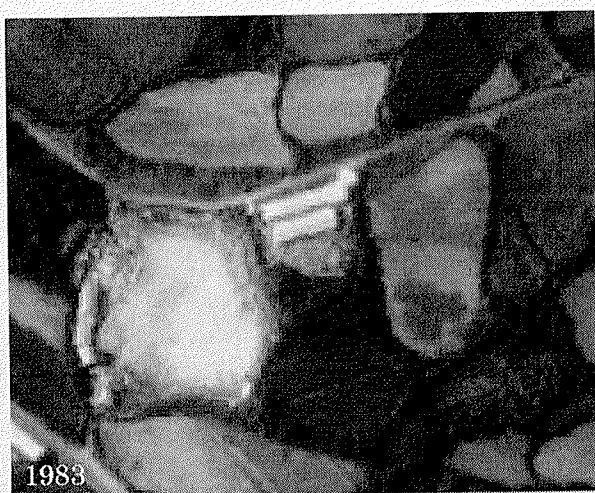
⑨



⑩



⑪



3.2.4 1983 年～1988 年における形状変化

1983 年～1988 年においては、図 3-5 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建設行為が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

7 箇所では道路の整備が行われていた。いずれも新設の工事ではあったが、整備した距離が短く、また畑の間を通すように道路整備が行われたため、畑の形状に与える影響は小さかった。

(2) 建設行為による変化

3 箇所では、畑を用地とした建設が行われており、畑に影響を与えられた。

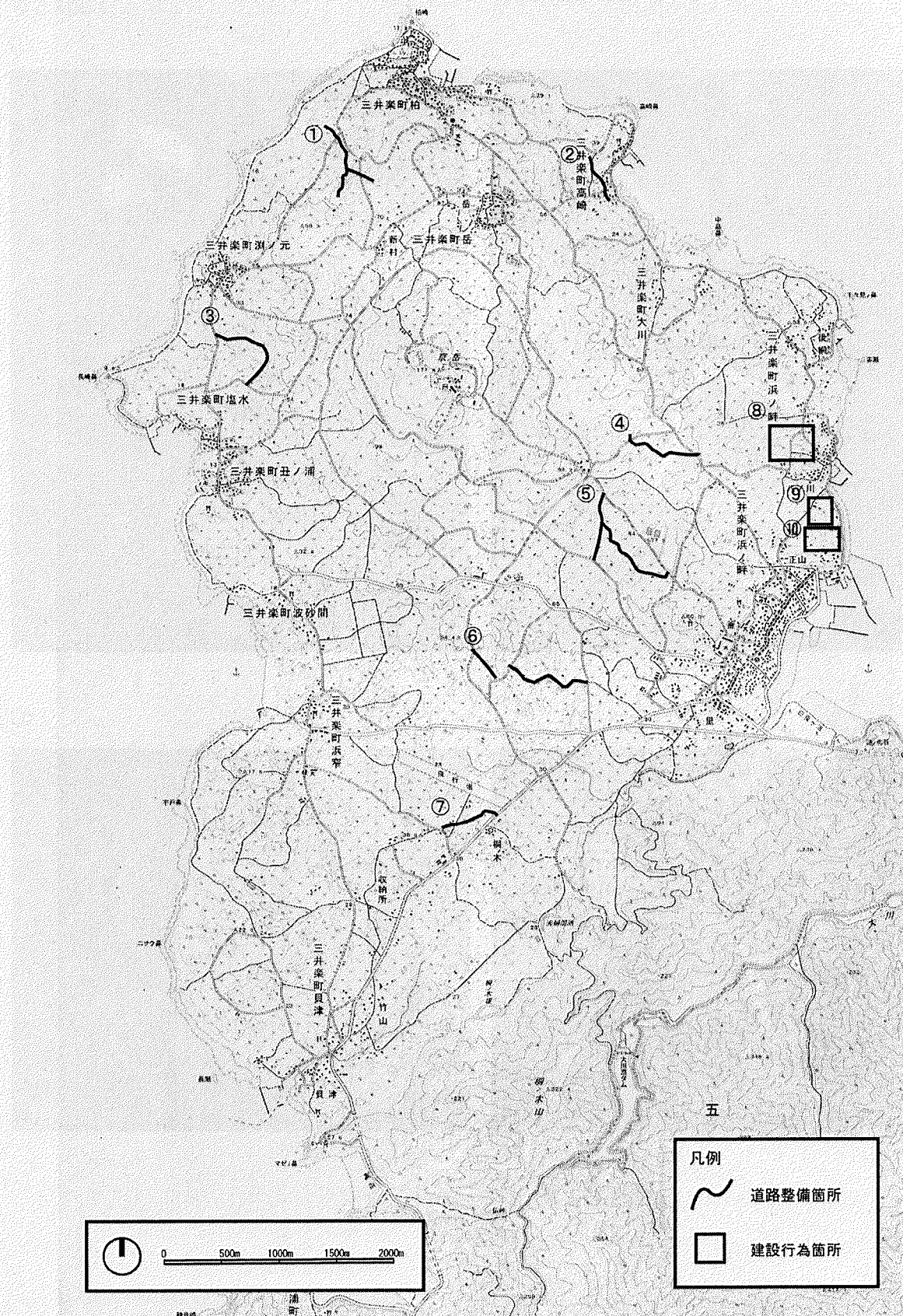
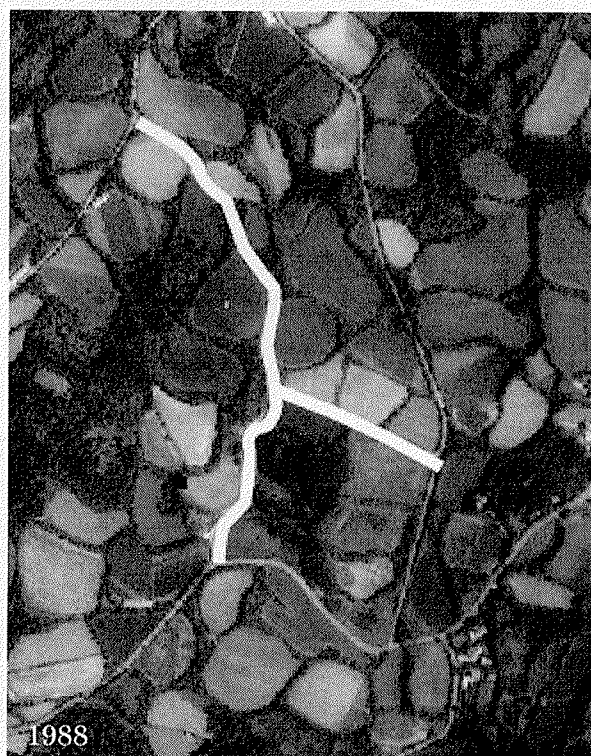


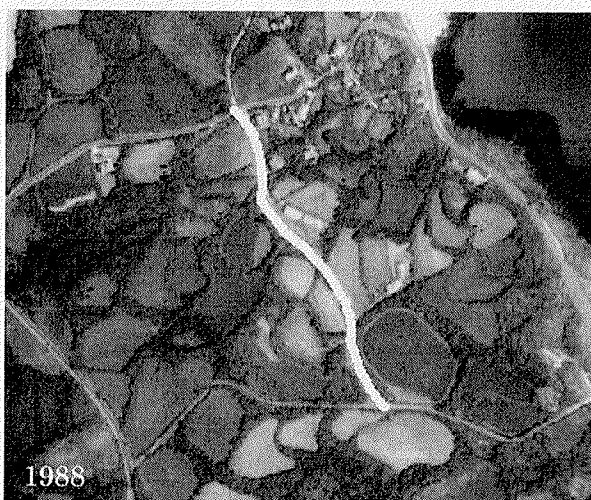
図 3-5 1983 年～1988 年における形状変化箇所

図 3-5 中に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-5 中の番号と対応)

①



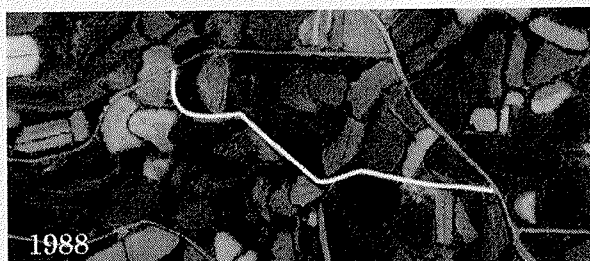
②



③



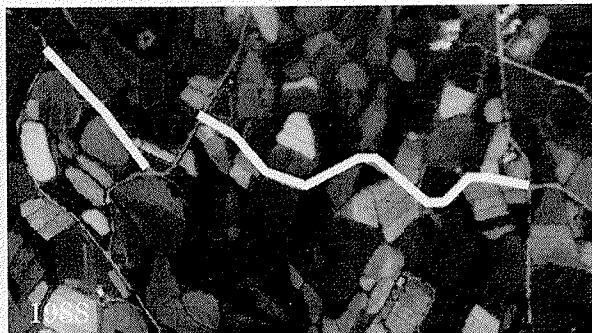
④



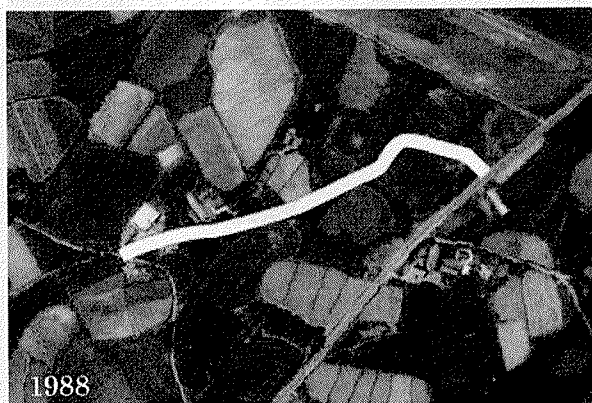
⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



⑩



3.2.5 1988 年～1995 年における形状変化

1988 年～1995 年においては、図 3-6 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

浜ノ畔集落を一直線に貫くように、道路の新設工事が行われた。これは浜ノ畔集落内を、緩やかな弧を描くように通されていた国道 384 号線を直線で通すバイパス工事であり、この工事により複数の畑に形状の変化が起こされた。この期間中で道路の整備は 4 箇所で行われ、先に上げた浜ノ畔バイパスの整備以外の、残りの 3 箇所では整備区間が短いことに加えて畑の線形に合わせて道路を通したために、畑に与えた影響は小さなものであった。

(2) 建設行為による変化

合計 5 箇所では建設行為により畑に影響を与えられていた。そのうち 4 箇所が浜ノ畔集落内での建設行為であった。

1:25,000
0 500m 1000m 1500m 2000m

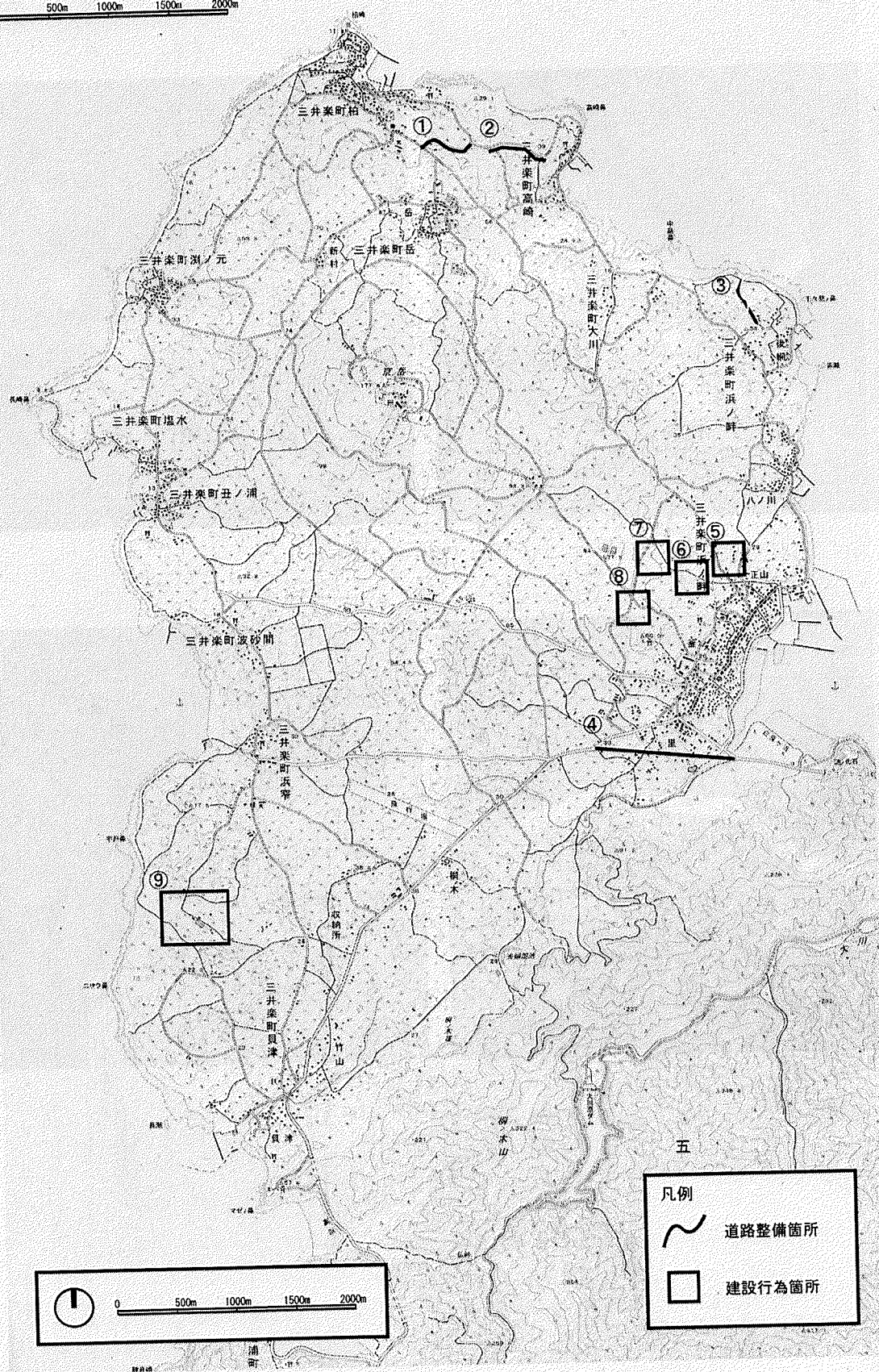
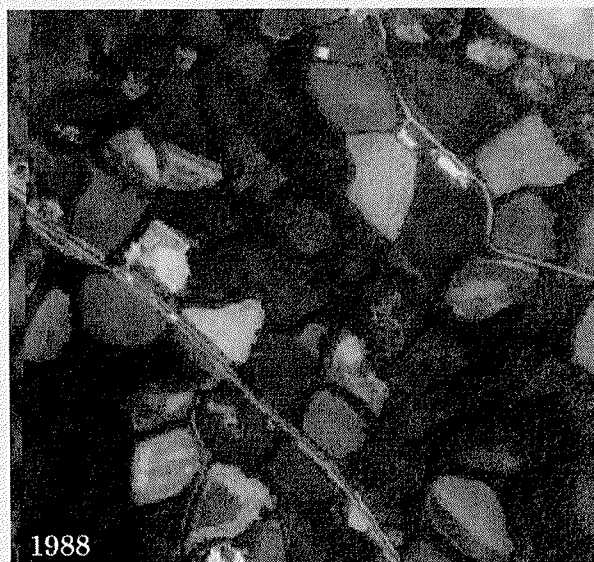


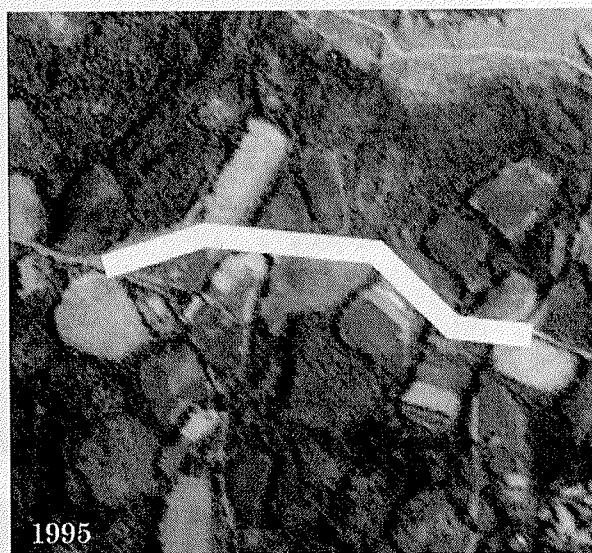
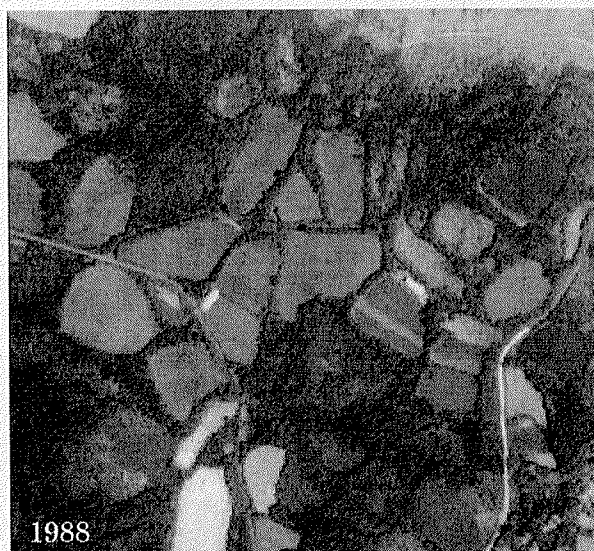
図 3-6 1998~1995 年における形状変化箇所

図 3-6 に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-6 中の番号と対応)

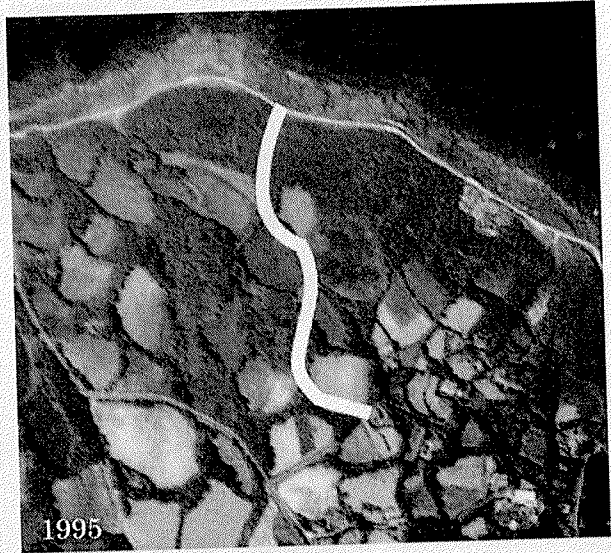
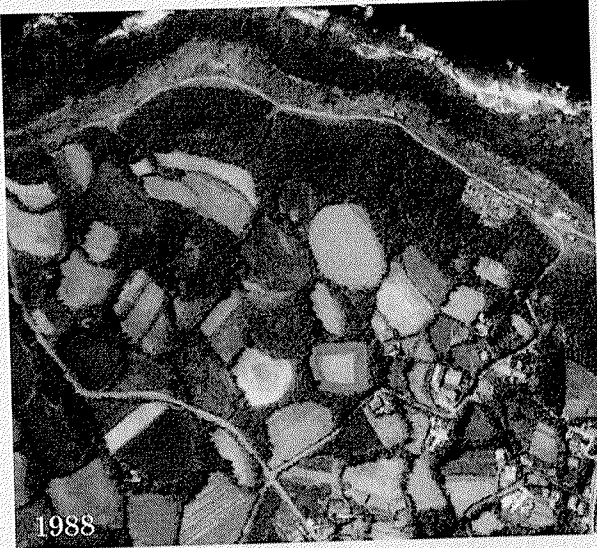
①



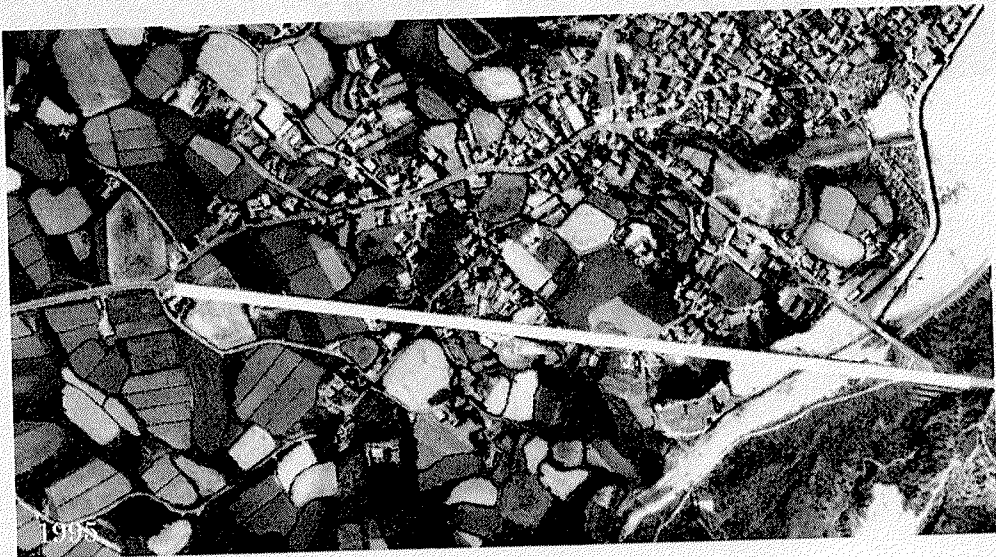
②



③



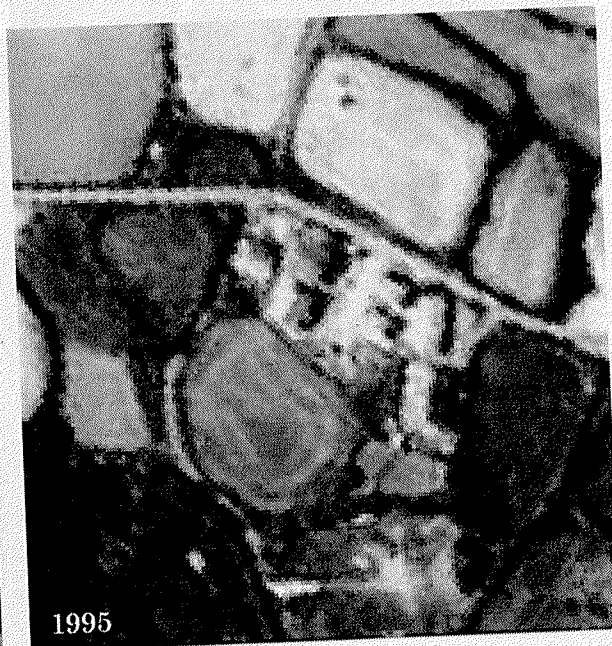
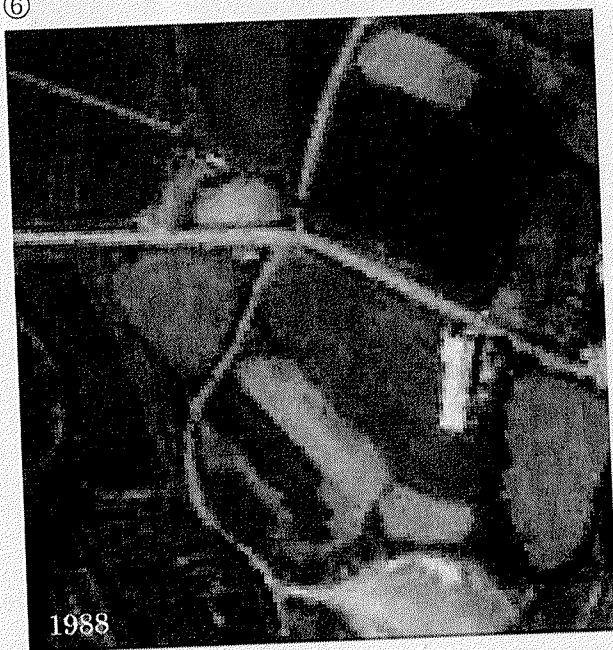
③



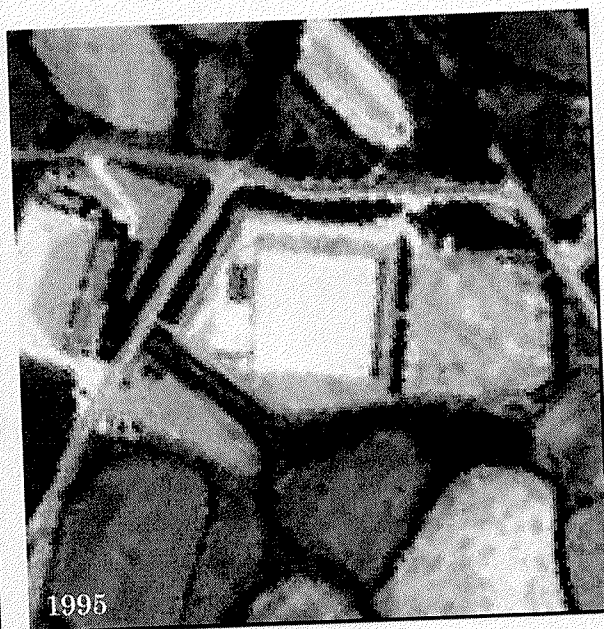
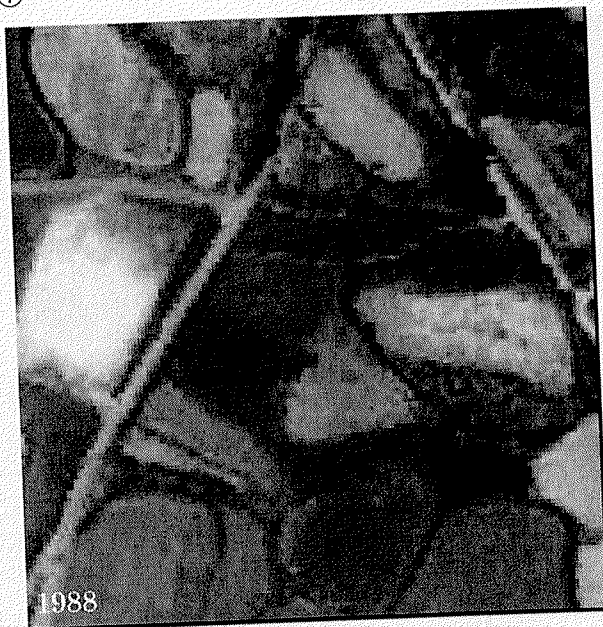
⑤



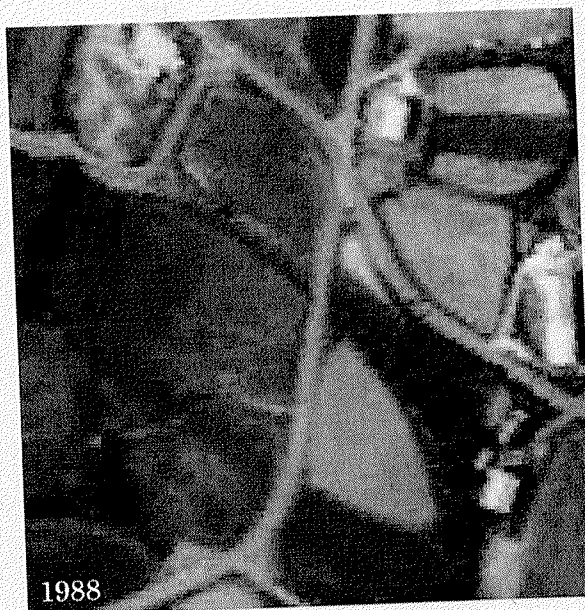
⑥



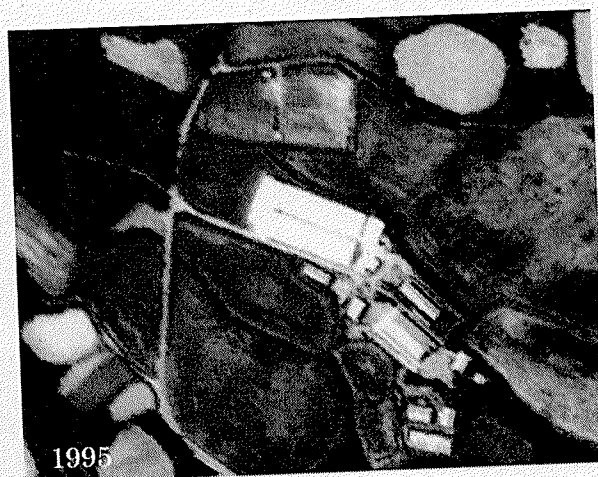
⑦



⑧



⑨



3.2.6 1995 年～2001 年における形状変化

1995 年～2001 年においては、図 3-7 に示す箇所に変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為が挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

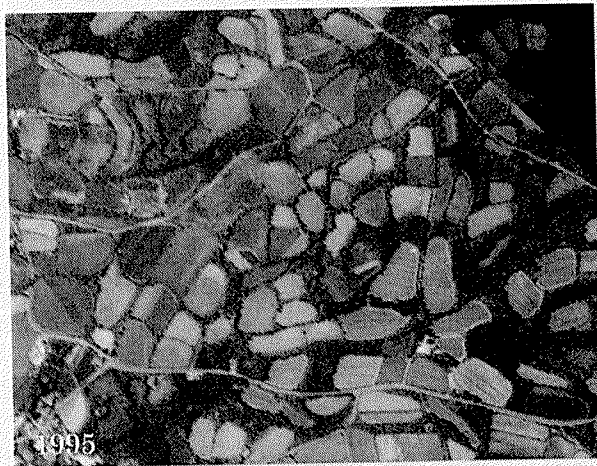
丑ノ浦地区の 1 箇所道路の整備が行われたが、畑の線形に合わせて道路を通す整備が行われており、畑への大きな影響はなかった。

(2) 建設行為による変化

岳、波砂間、浜ノ畔地区に 1 箇所ずつ建設が行われた。畑として利用されていた場所に建設が行われており、円畑でなくなった。

図 3-7 に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3.7 中の番号と対応)

①



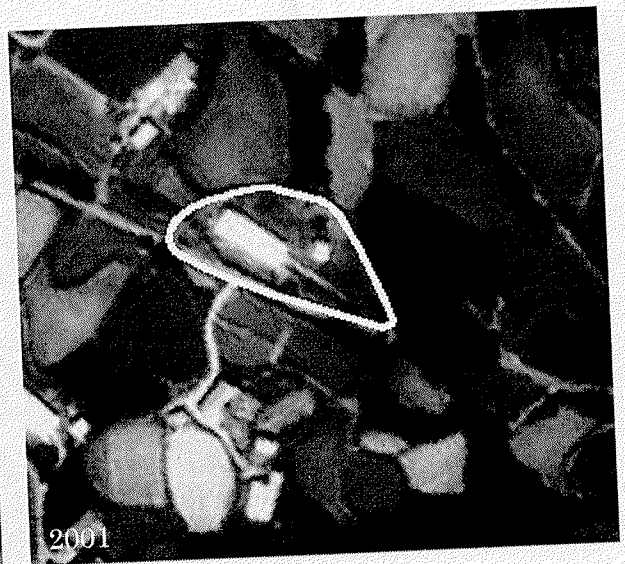
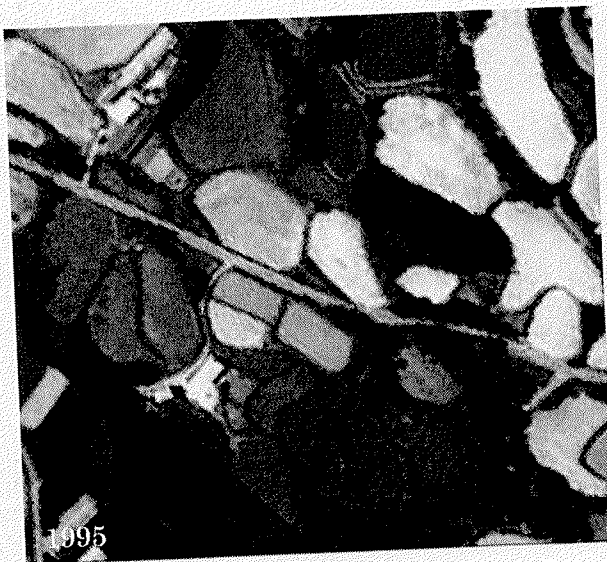
②



③



④



3.2.7 2001 年～2006 年における形状変化

2001 年～2006 年においては、図 3.8 に示す箇所には形状の変化が見られた。変化を起こした要因として、道路整備と建築行為の二つが挙げられた。

(1) 道路の整備による変化

6 箇所では道路の整備が行われていた。いずれも整備された区間は短く、道路が畑の間を通すように整備がされたため、畑の形状に与える影響は小さかった。

(2) 建設行為による変化

京ノ岳山頂、航空自衛隊駐屯基地付近に大きく土地が開かれ、複数の畑に変化が起こされた。また、浜ノ畔集落内の畑 1 か所に建設がされた。

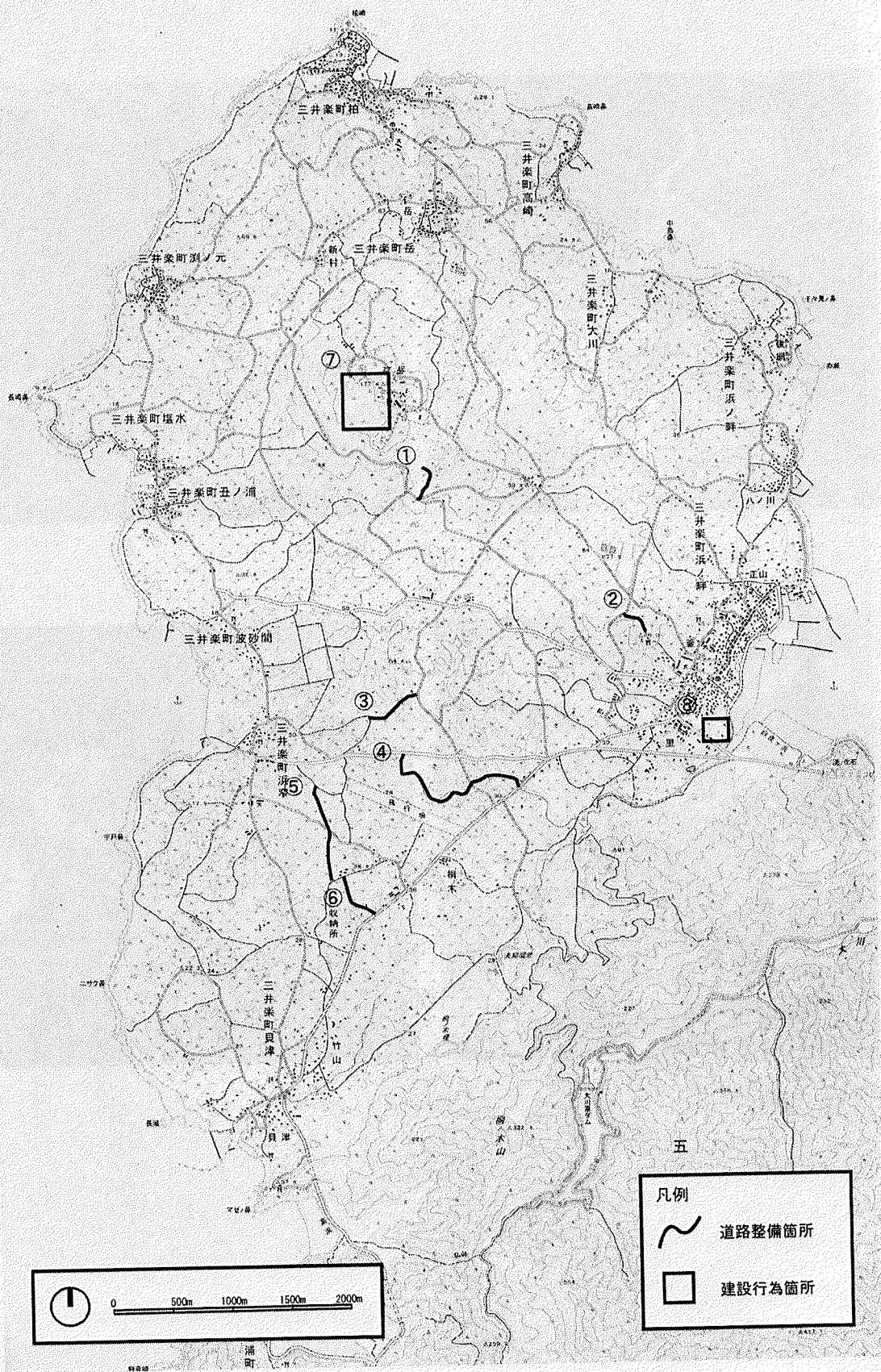
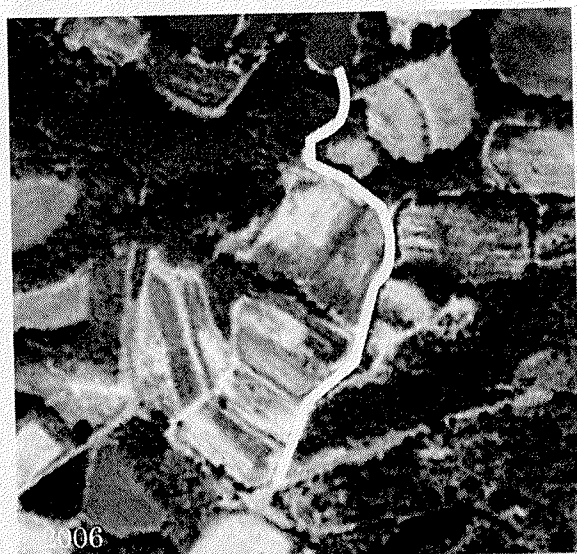
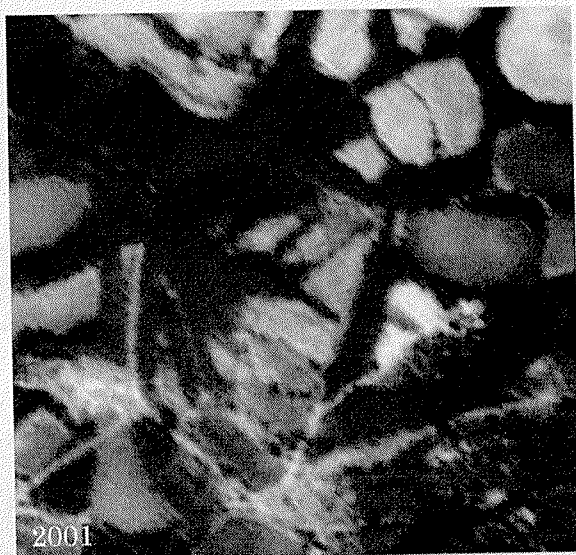


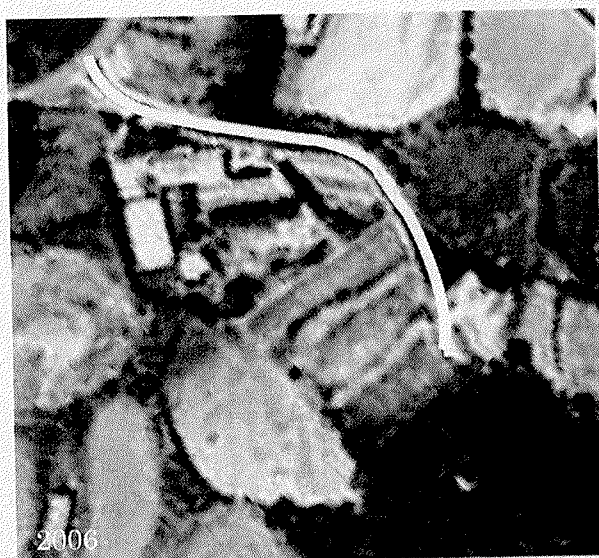
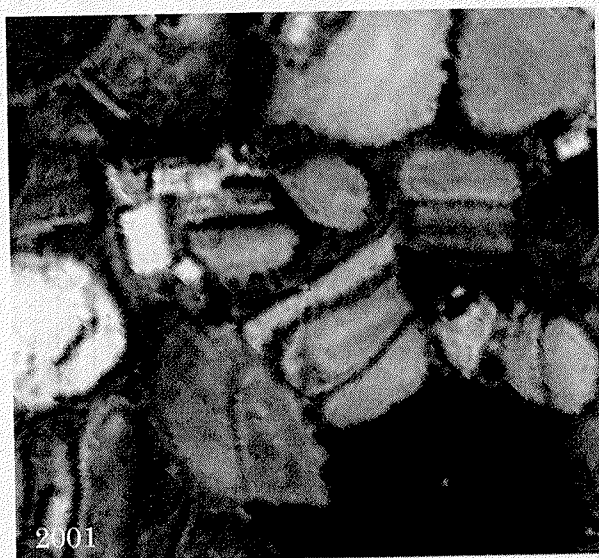
図 3-8 2001 年～2006 年における形状変化箇所

図 3-8 に記した変化箇所について、それぞれ拡大写真を以下に示す。(写真番号は図 3-8 中の番号と対応)

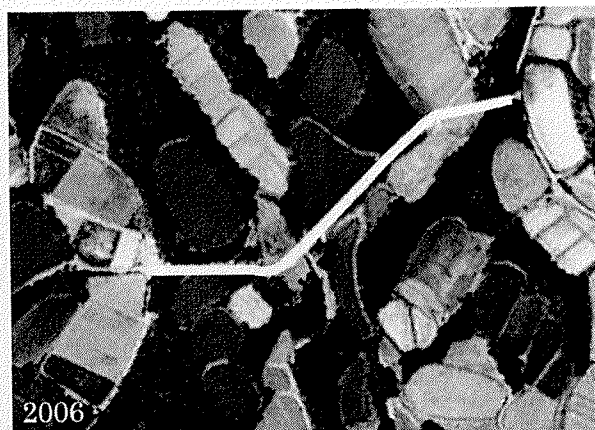
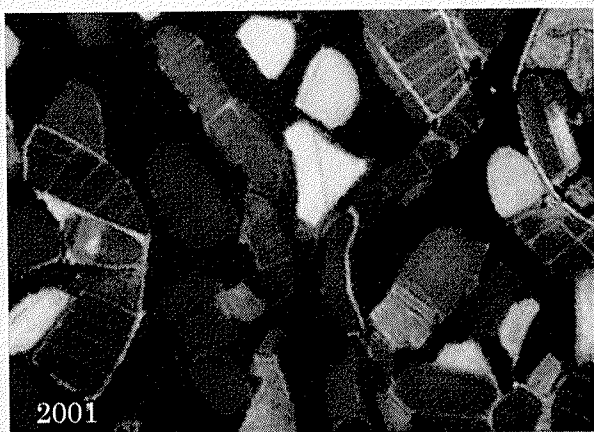
①



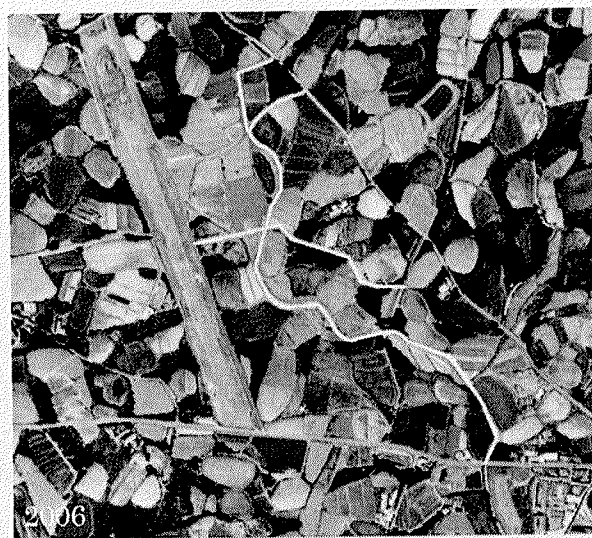
②



③



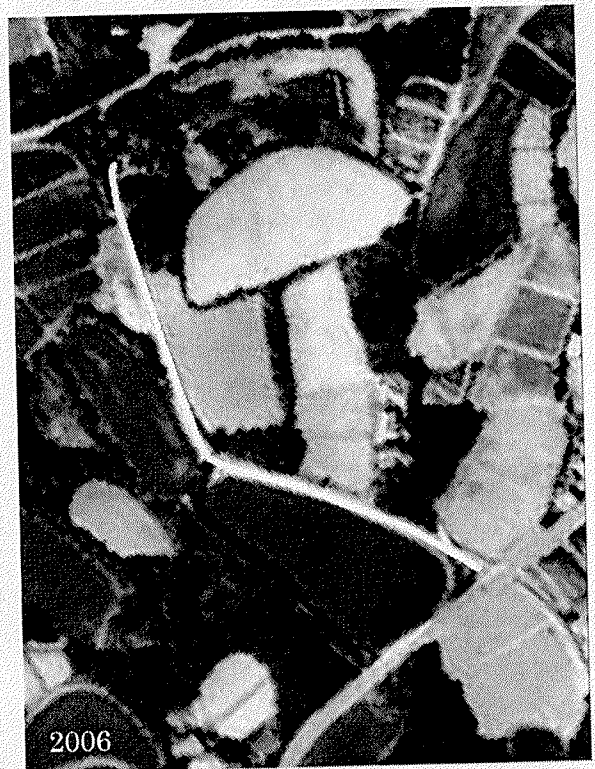
④



④



⑤



⑦



⑨



3.3 小結

円畑の形状変化を年代に沿って把握した。その結果、円畑に形状変化を引き起こした要因は道路整備、建設行為、圃場整備の3つに分類されるということが明らかになった。

道路整備には、2つのパターンが見られ、

- ①畑を分断するようにして道路が通され、形状に著しい影響を与える場合
- ②畑の形状に沿うように道路が通され、形状に大きな影響を与えない場合

という特徴があった。1948年から1983年の間には①のような道路整備が多く見られ、1983年~2006年では②のような道路整備が多く行われていた。1948年~1976年では行われた整備の絶対数が多く、また、整備された道路の距離も長いものが多かった。1976年以降では、作られた道路の数自体も少なく、整備区間も短いものが多い。

建設行為は大小様々な規模で、どの年代にも行われており、用地として使用され円畑が失われる、形状に変化が起こされるなどの影響を受けた。大規模な建設は、滑走路や、総合訓練場等航空自衛隊に関連したものが多く見られ、また、町民運動場等の公共施設の建設も見られた。小規模な建設は、各集落付近で行われるものが多かった。1948年~1965年にかけては浜ノ畔集落の拡大が起こり、家屋の建設が多く行われていた。

圃場整備は、1965年~1976年に波砂間地区の1箇所で行われた。その地区において、畑の形状が円形から角形へと変化が生じた。

第4章 円畑の形状変化の傾向

第3章で航空写真の分析により把握された形状の変化と要因について、現地調査、ヒアリング調査、文献調査の結果を用いて詳細な考察を行った。

4.1 道路整備による変化

(1) 1948年～1965年の道路整備による変化

三井楽は福江島の中でも交通の便が悪い地域であって、大きな生活課題の一つとして、道路整備の必要性が叫ばれ続けていた。1951年にバス道路が開通するまでは、隣接する町へ行くためには山道を歩くか、船舶を使うかのどちらかしか選択肢がなかったほどに交通網の整備は悪い状況にあった。1951年にバス道路が開通し、自動車によって三井楽と他町間の通行が可能になったことで、三井楽町内の道路も急速に整備されることになった。こういった背景のもとに、1948年～1965年には、道路整備が多くの箇所で行われ、通された道路を見ると、集落から集落を繋ぐようなものが多いことが分かる。

ヒアリング調査によると、畑を貫くように道路の整備を行うと、その土地の所有者と協議をして許可をもらい土地を購入する必要があるため、道路を整備する際は、畑の線形に合わせて畑に影響を与えないように工事が行われるのが基本であるとのことであった。しかしこの年代ではそれ以上に交通網の整備が急がれ、道路が円畑を分断するように通されているケースが多いと考えられる。

(2) 1965年～1983年の道路整備による変化

町内を循環している道路、貝津・岳・浜ノ畔線の1965年時点での状態がこのように記述されている¹⁾。

未改良の七・四キロメートルはカーブが多く、見通しが悪いうえに幅員が狭く、バス路線、通学路としてもりようされているので危険度も高い。早期の改良工事が望まれるので県への働きかけを続けている。

貝津・岳・浜ノ畔線は1976年に県道に編入されたが、その編入までに道路全長14.7kmのうち5.2kmの改良工事が施工されており、1948年～1965年に引き続いて、道路の整備が多かったものであると考えられる。

1976年～1983年の間に行われた工事によって京ノ岳中腹の環状道路が通じた。この環状道路の整備では畑を分断し、形状に変化を与えているパターンが多い。京ノ岳は低平な火山ではあるが、それでも斜面に道路を通す工事は、平地に道路を通す場合に比べて手間がかかり、困難な作業となるため、畑の形状よりも施工にかかる労力の軽減を優先したことが考えられる。

三井楽町内の総車両保有台数は、1970年には958台だったが、1980年では1,858台と急速な増加傾向にあった。より便利な交通網の整備が求められた年代だったことが予測され、柏地区で行われた道路の直線化などは、その風潮を顕著に表していると言えるだろう。

(3) 1983 年～2006 年の道路整備による変化

1993 年に、国道 384 号線浜ノ畔バイパスが開通された。これは浜ノ畔集落を通っていた国道 384 号線を直線化する事業であり、その際に浜ノ畔集落付近にあった円畑が分断され影響を受けていた。このバイパスの整備は、1977 年から 1987 年にかけて行われていた福江島循環道路の完了を受けて、三井楽～福江間の交通をより円滑にするために行われた工事であったと考えられる。

1983 年から 2006 年までの道路整備については、上記の浜ノ畔バイパス整備以外は規模が小さく、畑の線形に合わせて道路が通されている工事が多いために畑に与えられている影響は小さかった。また、1983 年以前と比較すると、道路の整備事業数自体が少なくなっているのは、1983 年までの間に三井楽町内の道路網が概ね完成したためだろうと考えられる。

4.2 建設行為による変化

(1) 航空自衛隊駐屯基地・航空自衛隊滑走路建設による変化

1948 年～1965 年に京ノ岳山頂に土地が開かれ、建築が行われている。京ノ岳山頂付近の利用について郷土誌にはこう記述がある²⁾。

京ノ岳山頂一帯は、戦時中西部防衛隊の前進基地として陸軍の防衛隊が駐屯していたが、終戦後荒廃していたこの地を昭和二十四年一月、米軍レーダー基地として接收され米軍八〇名が常駐していた。

その後、1959 年には日本の自衛隊に移管されているが、そういった利用が行われることに合わせて、京ノ岳山頂に施設の建設や、浜ノ畔・貝津間に滑走路の建設が行われたことが考えられる。

(2) 集落の拡大による変化

1948 年～1965 年では、三井楽町全体では人口は減少しているものの、集落別に見ると人口増加、住宅戸数の増加があった集落も存在していた。そういった箇所では集落の拡大が起こり、それに伴い新たな家屋を建設する際に、円畑であった土地が利用されている箇所があった。

浜ノ畔集落では集落の拡大が起こっていたが、集落の位置が起因していると考えられる。隣接する町からのアクセスとなる五島縦貫道に浜ノ畔集落は隣接しており、そのため三井楽内外問わず人の往来が多く、集落の発展が促されたことが考えられる。

(3) 町民運動場の建設による変化

1965 年～1976 年の間に、浜ノ畔町北西部に存在していた畑複数が更地に変化している。これは 1976 年に完成した三井楽町民運動場の建設が行われたためであった。中小企業に働く勤労者の体力作り促進、雇用の安定の目的で建設されたと記述があるが、これは浜ノ畔集落が役場などを有する三井楽町の中心的集落であり、勤労者の多い地域であることからこの場所に建設がされたものと考えられる。

4.3 圃場整備による変化

1948 年から 2006 年までの間に三井楽で行われた圃場整備は、波砂間地区において 1965 年～

1976 年の間に行われた一箇所のみであった。

1965 年頃、五島における最も代表的な農作物は甘藷（サツマイモ）であり、三井楽町でも保存食やアルコールの原料として甘藷の生産が盛んに行われていた。三井楽町は水に乏しい土地柄から畑作中心の農業を行っており、1965 年においては水田の面積が 64ha に対して畑の面積が 1376ha と極端に畑作に偏った農業であり、その畑を用いて甘藷が作られていた。しかしながら、1965 年以降甘藷の生産は急速に縮小されていく。アルコール原料の輸入、食生活の変化などの理由による需要の低下が原因であり、甘藷の生産を行っていた農家は転作を余儀なくされた。その際に代替作物として、麦や大豆、葉たばこの生産が増加すると共に、養蚕業や畜産が三井楽の農業の主流となっていった。そういった中、乏水性の高い三井楽の中では珍しく、水源があり水の豊富な波砂間地区では圃場整備が行われ、稲作に転換されたことが推測される。

三井楽での圃場整備がそれ以降行われなかったことについては、三井楽が水に乏しく稲作に向いていないという特徴に加えて、1978 年度から始められた、水田利用再編成対策事業も要因として挙げられる。米の生産過剰を受けて、国の政策によって稲作からの転換が奨励されていたのである。表 4-1 のように、圃場整備を受けて、1965 年から 1975 年では水稻の作付面積と収量が増加しているが、その後の 10 年間で共に減少している。社会的に稲作からの転換が行われる流れとなっている中で、もともと稲作に適していない土地である三井楽で水稻を作ろうという動きは起こらなかったであろうことが想像できる。

表 4-1 1965 年から 1985 年の水稻の面積と収量

年	面積(ha)	収量(t)
1965	63	314
1975	155	546
1985	101	363

4.4 小結

1948 年以降の道路整備では円畑が道路に分断されて起こされた形状変化が多く見られたが、これは、三井楽町で古くから問題とされていた交通網の整備が行われたためだと考えられる。その傾向は 1983 年まで見られた。1983 年以降では、交通網が概ね整備され、道路整備の数が少なくなり、整備の行われる距離も短くなった。また、畑同士の間を通すように道路が通される工事が多くなり、畑の淵が削られる、防風林が失われるといった畑の形状への影響が小さな変化が多く見られるようになった。

1948 年～1965 年の間に、京ノ岳山頂付近に米軍レーダー基地及び航空自衛隊駐屯基地が建設され、また滑走路の建設が行われた。戦後に行われた防衛施設の整備がそれらの建設の要因であったと考えられる。また、浜ノ畔集落では人口と戸数の増加から、家屋の建設が多く行われ、これによって畑への影響が見られた。

1965 年～1976 年の間に波砂間地区で圃場整備が行われたが、それは三井楽の主要作物であった甘藷の需要低下、それに伴う米への転作が主な要因であった。1948 年から 2006 年までの間に圃場整備が行われた箇所が波砂間地区一箇所のみであったのは、三井楽が水に乏しい土地であり

稲作に適した場所が少なかったことに加えて、国が打ち出した稲作からの転換政策があったことが理由だと考えられる。

1948年～1983年までは道路整備、建設、圃場整備による円畑の形状変化が見られ、1983年以降は、道路整備や建設行為が少なくなり、それに加え圃場整備もされなかったため、円畑の形状変化は小さくなっていった。

引用文献

- 1) 三井楽町郷土誌, 三井楽, 1963, pp370
- 2) 三井楽町郷土誌, 三井楽町, 1963, pp270

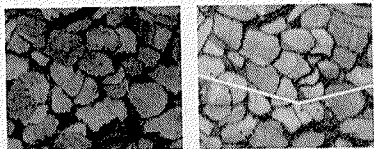
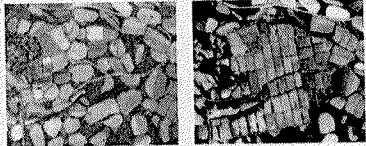
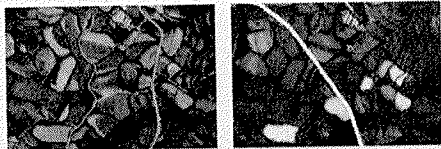
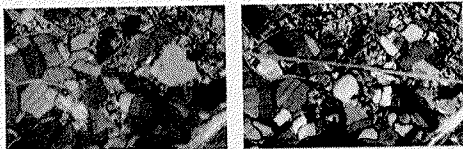
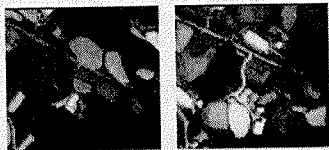
第5章 結論

5.1 本研究の成果

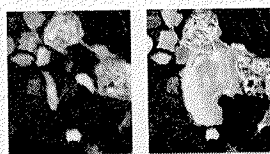
本研究では三井楽の円畑が、1948年から2006年までの間にどのような形状の変化の過程をたどってきたか、またその変化の要因が何であったかを明らかにした。

第3章では、国土地理院発行の航空写真より、1948年から2006年までの円畑の形状変化の過程を調査し、道路整備、建設行為、圃場整備の3つの要因によって変化したことを明らかにした。形状変化の傾向と要因を年代別に整理すると表5-1のようになった。

表 5-1 円畑の形状変化とその要因

年代	代表的な形状変化	変化の要因
1948～1965		・道路整備と建設行為による変化が見られた。 ・町内全域に渡って道路の新設工事が行われた結果畑を分断し変化が起こされた。
1965～1976		・道路整備と建設行為、圃場整備による変化が見られた。 ・波砂間地区での圃場整備で、畑から水田への転換が行われ、形状の変化が起こされた。
1976～1983		・道路整備と建設行為による変化が見られた。 ・京ノ岳中腹環状道路の整備により、道路によって分断された円畑の形状が変化した。
1983～1988		・道路整備と建設行為が行われたが、畑同士の間を通すように整備が行われたため、道路整備による、形状の大きな変化は起こらなかった。
1988～1995		・道路整備、建設行為による変化が見られた。 ・浜ノ畔集落内を、国道が直線で通されたため、道路が分断し畑への変化が起こされた。
1995～2001		・道路整備と建設行為が行われたが、畑同士の間を通すように道路の整備が行われたため、道路整備による、形状の大きな変化は起こらなかった。

2001～2006



・道路整備、建設が行われたが、道路による大きな変化は起こらなかった。
・京ノ岳山頂に航空自衛隊訓練場が建設され、円畑が失われた。

第4章では、円畑に形状変化を起こした要因について、詳細に考察を行った。その結果、円畑の形状変化に以下の傾向が得られた。

・道路整備は、1948年～1983年の間に多く行われ、円畑を分断するような道路の整備が見られた。1983年以降は道路整備の数が少なく、整備区間も短くなり、円畑の間を通すような道路整備が多かったために円畑へ与えた形状の変化は小さくなった。

・建設行為は、1948年～2006年まで大小様々な規模で行われていた。集落の拡大による家屋の建設を要因とする円畑への影響は、1948年～1965年の間に見られた。

・圃場整備は1965年～1976年に一度行われた。三井楽町で圃場整備の回数が少なかった要因としては三井楽が水に乏しい土地であり稲作に適していなかったこと、稲作からの転換政策が行われていたことが考えられた。

・1948年～1983年までの間に道路整備が多く行われ、集落の拡大による家屋の建設や航空自衛隊の滑走路、町民運動場等大きな建設行為も行われた。また、圃場整備も1976年までに行われており、1948年～1983年までは円畑の形状変化が比較的多く起こっていた。1983年以降は道路の整備が少なくなり、大規模な建設も少なく、圃場整備も行われなかったために円畑が受けた形状の変化は小さかった。

以上に示すように、本研究では、三井楽の円畑の形状が1948年～2006年までの間にどのような要因によって、どのように変化してきたかを明らかにした。その結果を総合的に評価すれば、戦後における三井楽の円畑の形状変化は、限定的であり、地域全体としては概ねその形状を保ってきたと言える。

円畑は日本の耕地形の原初的な姿であると言われ、かつては多くの場所で見られた風景であったという。しかし現在では、三井楽ほどの枚数の円畑が残されており、かつそれを使用した農業が継続されている箇所は珍しい。日本の古い農村景観を残す文化財「文化的景観」として、三井楽の円畑が適切に評価され、その上で、保存・整備・活用されてゆくことを願う。

5.2 今後の課題

本研究では、1948年から2006年までの円畑の形状の変化と変化要因を明らかにしたが、1948年以前、いつの時代から円畑を使った農業が行われてきたかについては明らかになっていない。また、本研究では円畑の形状に、ハード的側面に焦点をあてたため、円畑の利用され方がどういった変遷を辿ってきたのかについてなど、ソフト的な面での変化については明らかになっていない。今後はそういった観点からの研究が必要である。

謝辞

今こうして論文の謝辞を書く段階にやってきましたが、ここに至るまでには本当に、数多くの方々からの助けをいただきました。

樋口明彦准教授には、論文ゼミでの頂いた数々のご指摘や、研究に対する基本的な姿勢等、様々な助言を頂きました。試問会の前日に、発表の際に気を付けるべきこととして「笑ってごまかそうとするのはお前の悪癖だ」との言葉を頂きましたが、その一言のおかげで、緊張感を持ちながらも冷静に試問会に臨むことが出来たと思います。

高尾忠志特任助教には、論文に関わる全ての事についてご指導をいただきました。初めて書く論文、研究の進め方や分析のしかた、文章の作法、発表の仕方、分からないことばかりで戸惑い、悩み、狼狽え、見当違いなことばかりしていたと思いますが、高尾さんにご指導をいただけたおかげでこうして論文を書きあげることができました。

五島市役所三井楽支所の梅木広成氏、神田伊久雄氏、立本清氏にはお忙しい中、お時間を割いて長時間のヒアリング調査にご協力をいただきました。一人で行うヒアリング調査は初めてで、まったく要領を得ない質問等もあったかと思いますが、そういった質問にも丁寧にお答えを頂き、ありがとうございました。

川端富男氏、お元気でいらっしゃいますでしょうか。突然の訪問にも関わらず、雨の中ご自身の畑を実際に見せて頂きながら、調査に協力していただきました。今回の調査対象である円畑だけに限らない貴重なお話しをお聞かせいただいて、人生の糧になる調査になったと思います。

五島市役所の竹森祐輔氏には現地調査に同行して頂くなど様々な面で助けていただきました。現地調査の途中で出てきた疑問について色々と議論に付き合ってくださいましたし、メールの打ち方から、ヒアリング調査のコツまで、数多くの事を教えていただきました。本当に、お世話になりました。

研究室の先輩方には、論文についてのアドバイスも数多くいただきました。発表当日には朝早くから研究室に来て貰って、発表の練習につきあっていただきました。

沢山の方の助けがあった上でこの論文が成り立っているということを、強く感じております。本当にありがとうございました。

最後になりましたが、両親へ感謝を送りたいと思います。研究に限らず、進路、学業、その他の色々な事、心配をかけたことと思いますが、お二人の支えがあったおかげで何とかここまでやってくることができました。ありがとう。

石井 佳祐