

熊本都市圏の拡大による益城町の宅地化プロセス

—地形図による土地利用変遷の判読を中心として—

永木 藍*・荒木 昭次郎**・鈴木 康夫***

Residential Land Process in Mashiki Town By Spread of Kumamoto urban field —Reading Changes of Land Use by Topographical Map—

by

Ai Nagaki, Shojiro Araki and Yasuo Suzuki

(Received October 31, 2009)

Abstract

The purpose of this paper is to consider how the urban area of Mashiki machi has spread out by reading the topographical map. The urban area of Mashiki machi lies at the edge of the spreading urban area of Kumamoto city. It has spread out while gradually swallowed up by the urbanization of Kumamoto city. The results of our research are as follow:

- ① According to our reading of the topographical map, Mashiki machi was not influenced by the urbanization of Kumamoto city until 1948 or so. Roughly in 1967, it began to undergo its influence.
- ② Around 1967, you can notice the spread of urban area down to Hirosaki, the border district on Kumamoto city. On the other hand, the urbanization of Kumamoto city spread out to Akitsu.
- ③ Urban area of Mashiki machi and Kumamoto city spread out from both sides along the Prefectural Route 28 and are linked together around 1978. In 1989, the urban area of the both sides were overlapped almost completely at the border towns like Kengun and Kiyama, and began to spread sideways, too. .
- ④ The spread of urban area in Mashiki machi became more remarkable from 1978 to 1989, and there was small-sized development of urban sprawl everywhere. From 1989 to 1999, the remaining agricultural land was developed into residential area and led the area into further urbanization .

1. はじめに

1.1 研究の目的

本論文では、熊本都市圏の一部をなす益城町を研究対象地域として選定し、地形図の判読によって、熊本都市圏の拡大現象にみられるプロセスと特色を究明する。具体的には、熊本市の宅地化の拡大と、益城町の宅地化の拡大という双方向的な現象が、熊本都市圏のヒトデ状モデル型を形づくってきたことを、地形図上で土地利用変遷を読解することによって証明する。

一般的に、益城町の市街地は、熊本市の市街地拡大の外縁部にあたり、熊本都市圏に飲み込まれる形で拡大をみていると解釈されている。研究に着手するにあたって、筆者らは研究対象地域を包摂する旧版地形図2万5千分の1「健軍」を、明治期から現代までのすべてを入手した。本論文では、そのなかの

6 時期の地形図を用いて、益城町の市街地の拡大過程について、時系列的な変化を読み取る手法で研究を進めた。

なお、筆者らの研究の最終的な到達目標は、地域管理(Area Managemmt)の視点から地域社会を成熟化¹⁾の方向へ誘導していくことを狙いとしている。本論文ではその前段階として、研究対象地域である益城町の成り立ちと地域性格を把握することを目的とした。研究対象地域の地域形成史とその実態をまず把握し、つぎに実態を踏まえた現実の課題を抽出する。成熟した地域社会とは、課題解決のための政策的取り組みが住民と行政による参加・協働の結果としてもたらされる状態であると、筆者らは想定している。益城町では、宅地化プロセスのなかで無秩序なスプロール(虫食い状の乱開発)現象がみられ、その結果、町域の河川を汚染することになった。このことが住民と行政の協働を促す契機となり、その取り組みはすでに開始されている。

* 熊本県立大学大学院 アドミニストレーション専攻 博士前期課程

** 熊本県立大学総合管理学部教授

*** 東海大学総合教育センター・熊本教養教育センター教授

1.2 研究の方法

上記の目的を達成するために、以下の3つの接近方法で研究を進めた。

①各年次の地形図の判読によって土地利用の経年変化と宅地化の関係を明らかにする、②地形図から土地利用変遷のトレース図を作成し、熊本市と益城町の市街地拡大プロセスを、2つの地域の宅地化接合つまりはコナーベーション(conurbation、定義は後の4.1に記載)現象の実態を明らかにする、③市町村合併のなかでの益城町の変遷と熊本市との関係性等について明らかにする。

使用する地形図は旧版地形図として国土地理院から入手した。発行年度は、それぞれ1929(昭和4)年、1948(昭和23)年、1967(昭和42)年、1978(昭和53)年、1989(平成元)年、1999(平成11)年である。原図は、2万5千分の1の地形図で、図幅名は「健軍」であるが、古い年度の1929(昭和4)年と1948(昭和23)年においては「木山」の図幅名がつけられている。本研究の着手にあたり当該図幅の、明治以降のすべての旧版地形図を入手し、そのうちの6枚を選定している。選定の基準は、上記の目的と方法に合うことを重視した。

2. 研究対象地域の概要と位置づけ

2.1 熊本都市圏の拡大

山中(1997)によると、熊本市は、1889(明治22)年の市制施行当時の人口は4万2725人であった。その後、隣接町村の合併や第二次大戦後の復興などを経て、近代的都市への改造が進んだ。山中は、熊本市の100年間の変容を示す中で、市域拡大と急激な人口増加が進んだことにより、1991年2月に飽託郡の北部、河内、飽田、天明の4町を編入し、熊本市が人口60万都市になったことを報告している。

熊本城下の町づくりは、16世紀末から17世紀初頭にかけて、加藤清正が熊本城を築く時代に基礎がつけられたとされる。清正は、白川と坪井川の間に町屋を移し「新町」と称し、それまでの二本木にあった町屋を「古町」と称した。

細川氏の入国後は、武士人口の増加などによって新たな町屋がつけられた。また、侍町が熊本城を取り囲むように形成された。1871(明治4)年に鎮西鎮台が置かれたことで城下町の景観も大きく変わっていく。1877(明治10)年の西南戦争で熊本城は焼失するが、翌年の「郡区町村編成法」の施行により、大区・小区制が廃された。1879年に迎町、新屋敷が加わり熊本区となり、後の熊本市の輪郭ができあがっ

た。

熊本市が、近代都市としてその構造を変えていくのは1887(明治20)年以降のことである。1888年には、鎮台が第6師団に改編され所属部隊の整備が進んだことで、熊本城内と山崎町一帯では軍関係の施設が占めるなど、軍都としての色彩を強めた。1891年には九州鉄道(現鹿児島本線)が熊本まで開通した。軍都時代の熊本の都市構造は、軍関係の施設が中心部を占拠し、古くからの古町と新町の商人町・職人町と、坪井から高田原にかけての地域とに二分されていた。

軍都としての性格は、第二次大戦期まで続くが、大戦後の1945年以降は軍関係の施設が開放され平和的な利用がなされるようになり、熊本県立大学(当初は、熊本女子大学)、熊本学園大学(当初は、熊本商科大学)、熊本大学などが軍用地の中に立地することになる。こうして、熊本市は県都としての中核管理機能を持つ都市としての性格とともに、学園都市としての性格を備えるようになった。一方、一部の軍用地には、戦後、自衛隊が駐屯することになったため、軍都としての機能は今も残っている。熊本市の人口が増えるとともに、商業・文化的な都市機能をも備えるようになった。

2009年10月現在において、熊本市は城南町、植木町との市町村合併²⁾が2010年3月に決まり、人口73万人の都市に成長するまでに至っている。熊本市及び周辺の市町村では、宅地化の連続性が見られる。このため、都市計画上の線引き³⁾は、熊本都市圏として熊本市と周辺地域にまたがった計画設定がなされている。周辺市町村から熊本市内に通勤通学する昼間人口の増加という点とそれに伴う夜間人口の減少という2つの側面において熊本市の特殊性がみとめられる。熊本市と周辺市町村からなる熊本都市圏は、熊本県の総人口約187万人のうちの100万人にせまるほどにまで大きく成長している。

2.2 益城町の概要

益城町は熊本市の東側に隣接している。平成の市町村合併⁴⁾において、熊本市は益城町との合併を望んだが、益城町の住民投票により合併に反対する票が上回ったことで、熊本市と益城町の合併協議会は解散するに至っている。

熊本市が益城町との合併を望んだのは、大きくは2つの理由がある。1つは、熊本市の宅地化の拡大が市域側の健軍、秋津を飛び出し益城町の中心部である木山地区まで連続した市街地の形成をみているこ

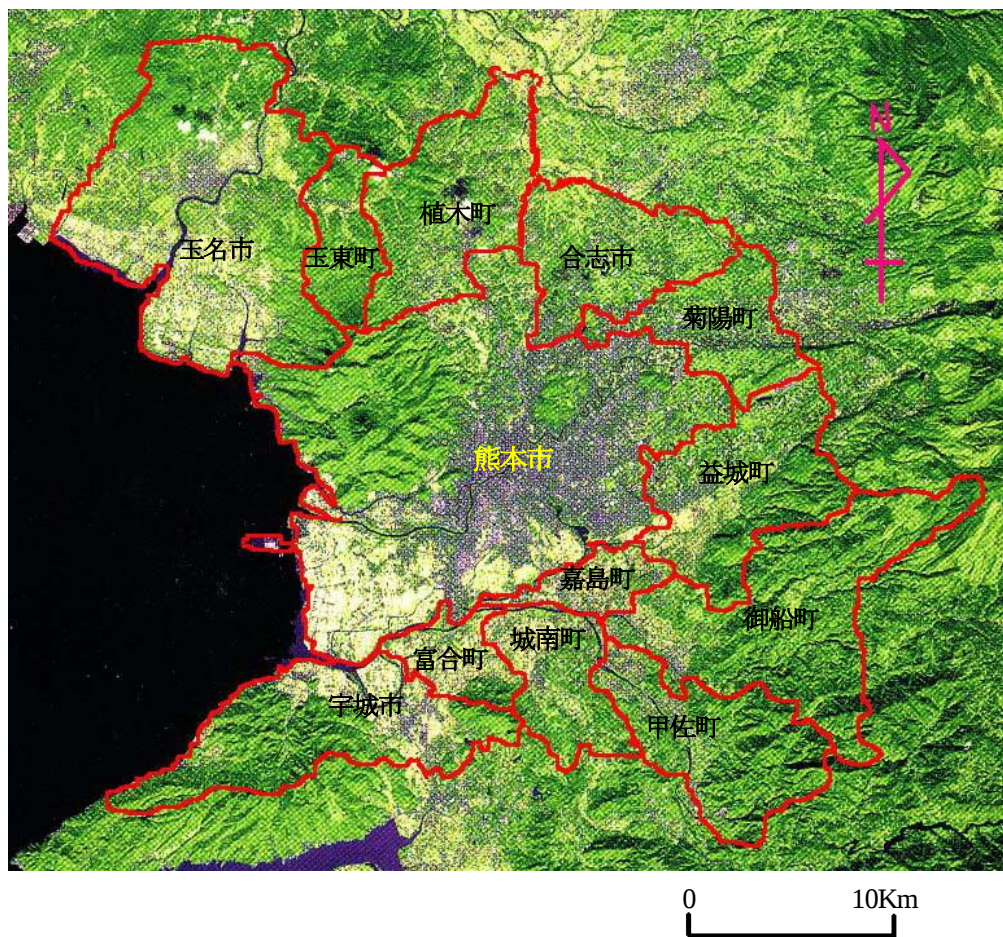


図1 研究対象地域 (1995年前後のJERS-1モザイク画像をもとに永木作成、2008年10月の富合町が熊本市に合併する直前の状況)

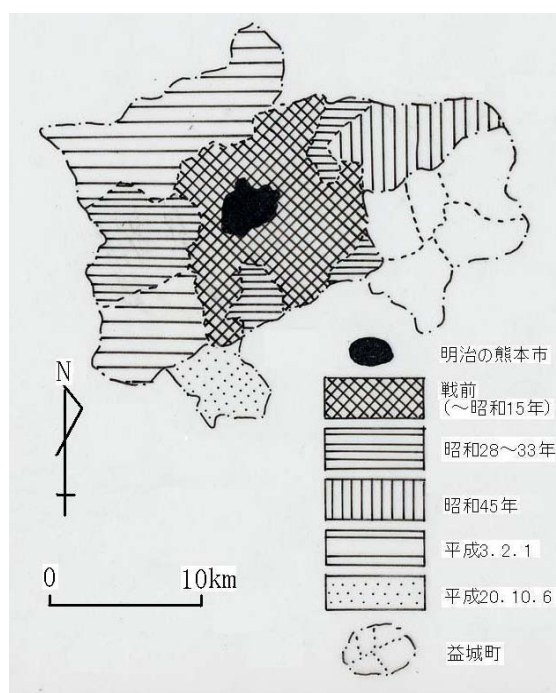


図2 熊本市の市町村合併プロセス
(『熊本市町村合併史』により永木作成)

とである。もう 1 つは、第二空港線を通して益城町の熊本空港、九州自動車道の益城インターチェンジという交通の要所を熊本市に取り込んだ形で新しい熊本市のまちづくりを模索したことである。

本研究では、上記のような熊本市街地と連続する益城町の宅地化地域を研究対象としているが、以下、益城町全体について、図 3 をもとに紹介することにする。

益城町の地域性を概観すると、自然的には北に平坦な台地の畑地帯が存在し、町域の東と南には広い低地の水田地帯が存在する。阿蘇外輪山、冠ガ岳に源を持つ木山川が東から西に向かって流れ谷底平野が発達し、水田地帯を形成している。木山川低地と益城台地は、熊本平野の一部で、その東域をなす。東部の山地・丘陵と平野の境には豊富な湧き水、自噴池がいくつもあり、これらが古くからの起源を持つ集落の立地を可能にしてきた。社会経済的には、前述のように近年の熊本市街地の拡大が、益城町の中心地である木山地区まで到達している。熊本市と連続した市街地の形成をみたため、市街化区域⁵⁾はとりわけ市電の終点の健軍から木山までは、旧住民と新住民が混住する地域となっている。

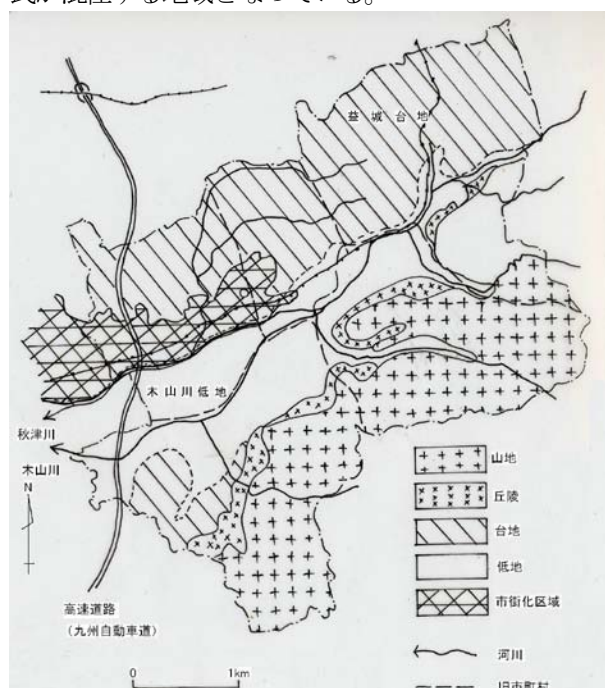


図 3. 益城町の概要図

(熊本県土地利用計画基本図、地形図により永木作成)

益城町の南東部には、第二種兼業農家⁶⁾の卓越が著しい農村集落が存在する。飯野、福田、津森地区などがそれである。益城町東部の山地丘陵と木山川低地の境に位置する農村集落である。この地域一帯で

は、小学校の統廃合(中央小学校の新設＝福田地区の小学校＋木山地区の小学校が統廃合)が進み、少子化現象が農村部の衰退に拍車を掛けている。

このように、益城町においては、宅地化地域と農村地域の明瞭な分化が進んでいる。その結果、宅地化が進んだ市街化地域での都市問題と、農村地域での農業振興・農村整備という 2 つの課題を益城町は抱えることになった。

3. 地形図にみる土地利用の変遷

図 3 には、国土地理院から入手した 6 枚の旧版地形図を並べた。それぞれ 1929(昭和 4)年、1948(昭和 23)年、1967(昭和 42)年、1978(昭和 53)年、1989(平成元)年、1999(平成 11)年である。

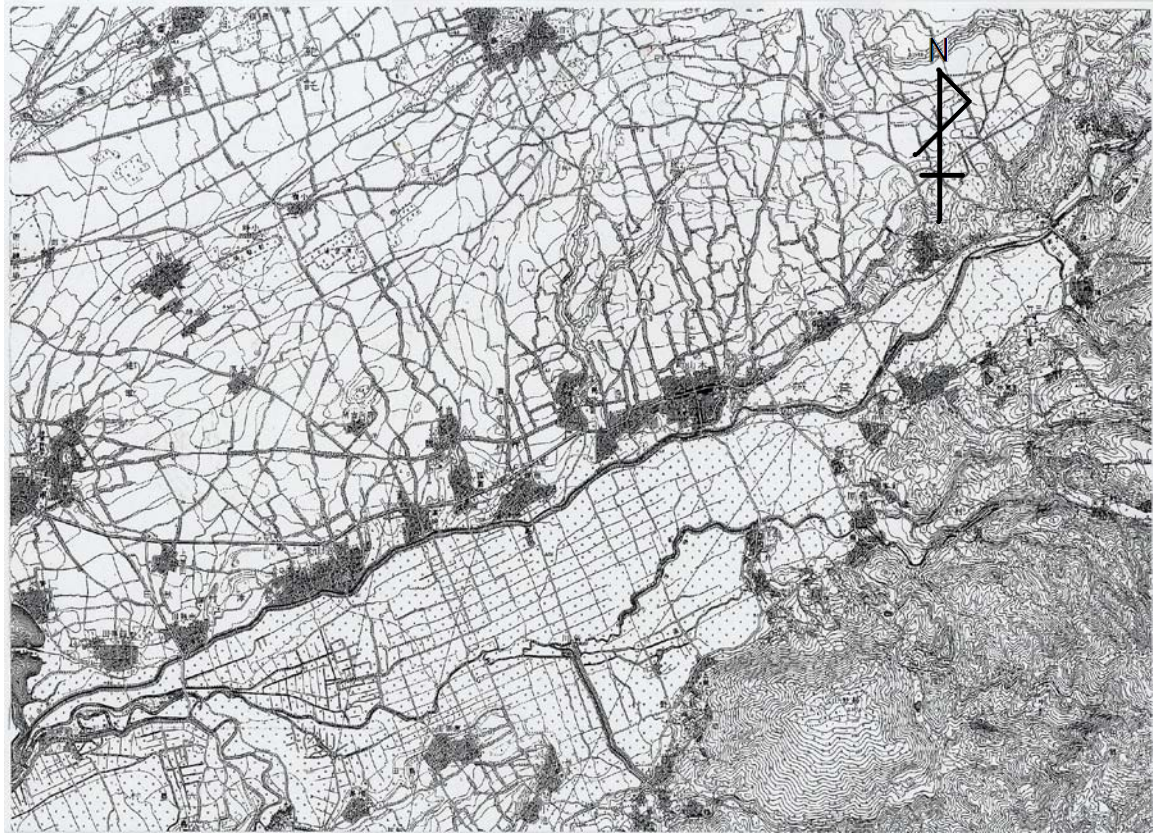
まずは、1929(昭和 4)年から 1999(平成 11)年の、70 年間の土地利用の変遷を、水田、住宅地、畑に着目しながら見ていきたい。

1999 年の地形図で木山川低地を見ると、水田は圃場整備事業⁷⁾が進み、水田の形が基盤目状になっているが、小池周辺地域などが未整備である。一方、益城台地の畑の面積は減少している。両図を比較してみるとわかるが、熊本市街地の拡大が健軍終点駅から木山まで進むなかで、益城台地の縁にあたる地域一帯が集中的に宅地化している。町の南側にあたる木山川低地の水田は、市街化調整区域と農業振興地域に指定されたこともあり、宅地化がほとんど進んでいない。

宅地化現象そのものは前述のように健軍－木山間で顕著であるが、南東部の農村地帯でも集落がやや拡大し、小さな住宅地が誕生している。特に、秋津川より北、九州自動車道より西を中心にした付近で宅地化が進んでいる。これにより、地名も「丁目」が用いられる地名表記に変化し、複雑化している。さらに、学校などの公共施設の増加が見られる。また、嘉島町との境の広い畑地帯に南工業団地ができ、その他にも 1978 年に九州自動車道が開通、加勢川・矢形川・木山川の河川改修、御船鉄道(熊延鉄道⁸⁾)の線路の撤去などが見られる。

次に、1948 年の地形図を判読してみよう。1929 年の地形図と比べると少し変化が見られる。健軍村がなくなり熊本市に合併している。図 2 に市町村合併の過程を示している。詳しく観察すると、図の範囲全体で郵便局の地図記号の増加が顕著である。益城町内では水田、住宅、畑の変化はほとんど見られない。

1967 年の地形図では、さきの 17 年前の地形図と比



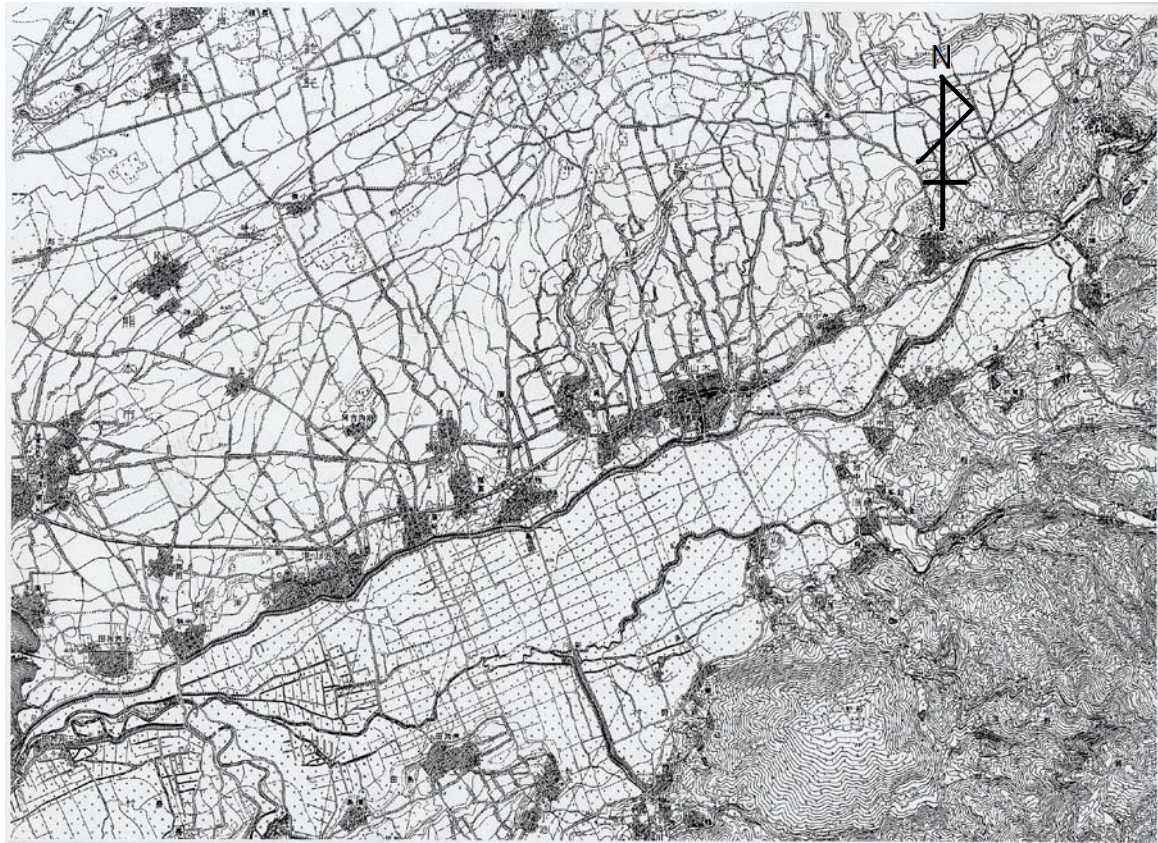
1929(昭和4)年

0 3Km



1999(平成11)年

図4-1 熊本市健軍ー益城町間における市街地拡大の変遷（その1）



1948(昭和23)年

0 3Km



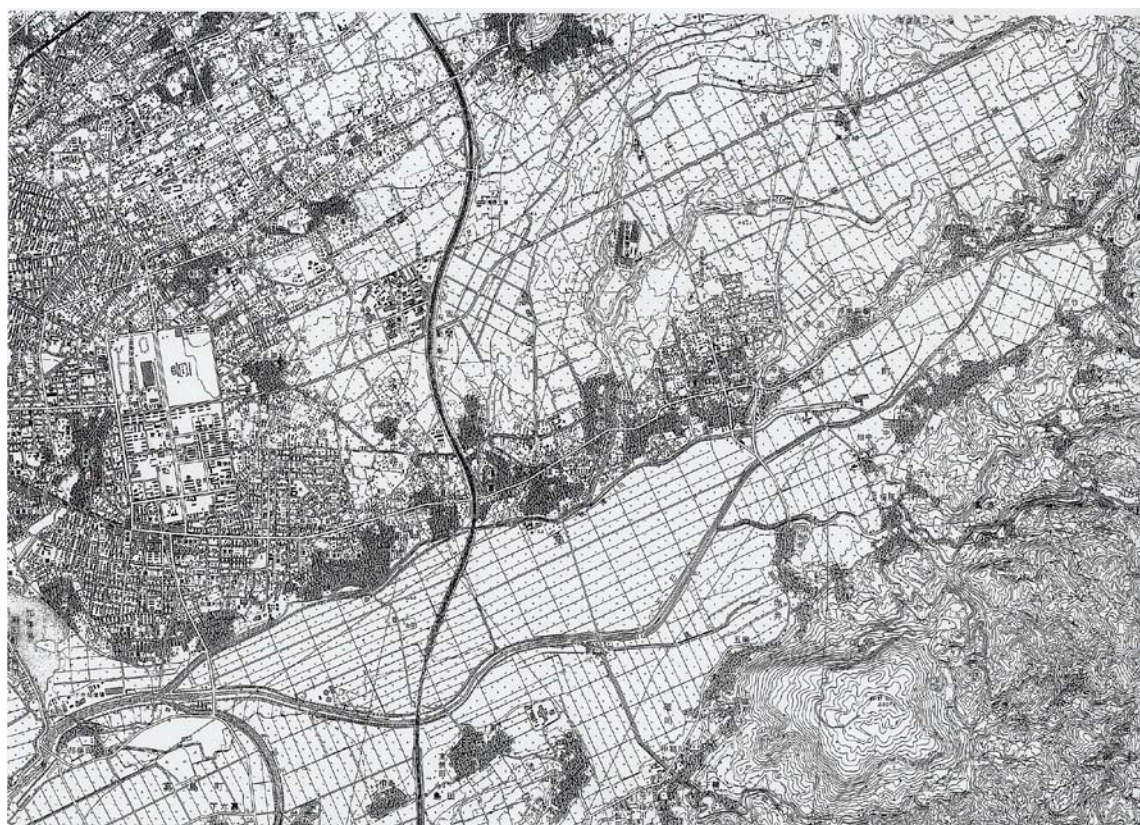
1967(昭和42)年

図4-2 熊本市健軍一益城町間における市街地拡大の変遷（その2）



1978(昭和53) 年

0 3Km



1978(昭和53) 年

図 4-3 熊本市健軍―益城町間における市街地拡大の変遷 (その3)

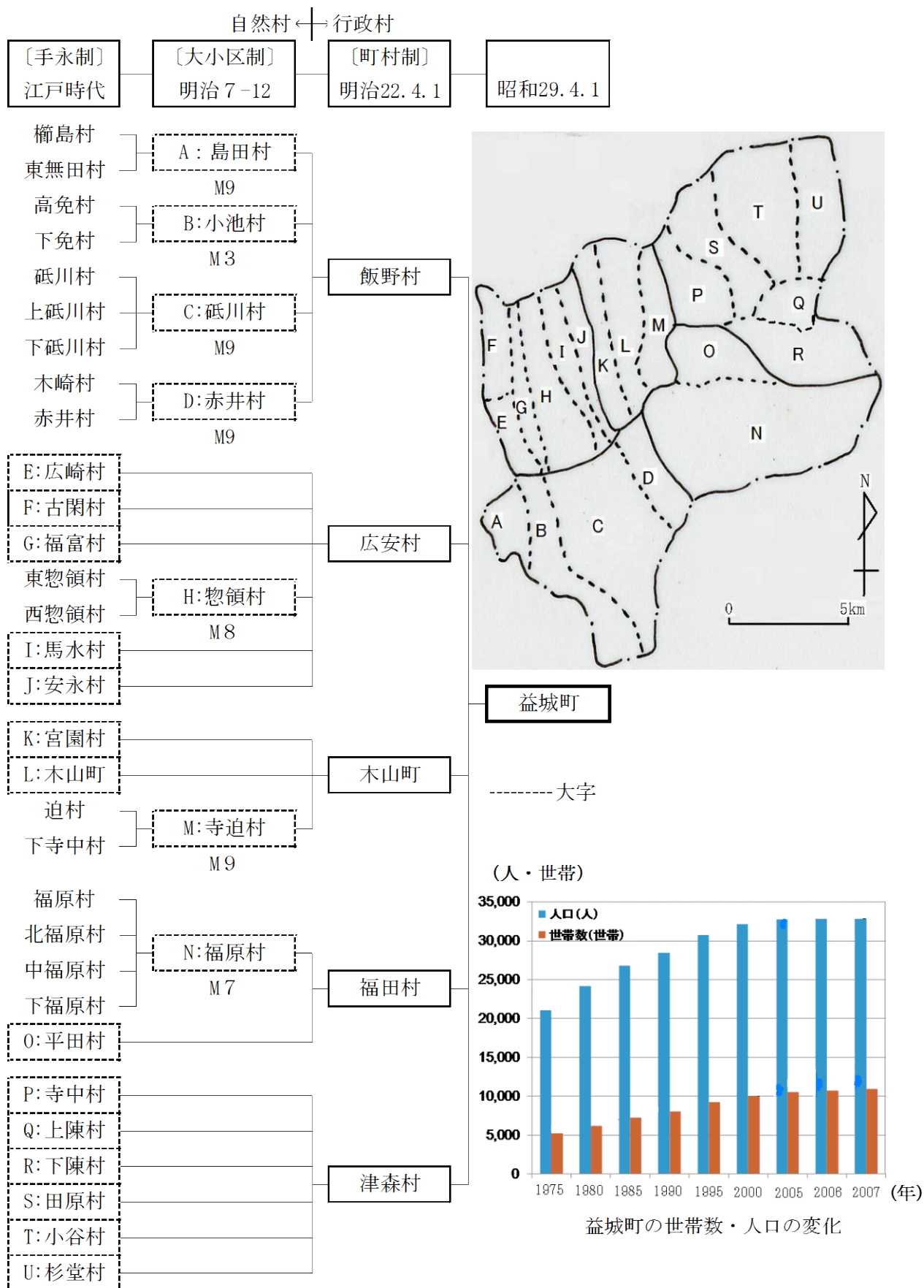


図5 益城町の合併史

較すると、土地利用上の大きな変化がみとめられる。具体的には、人工的な河川改修が行なわれた結果、川の流路が民家付近から水田側へ移動している。これは圃場整備の結果で、この時期に圃場整備事業が進展したものと推測できる⁹⁾。

木山町、広安村、飯野村、福田村、津森村が合併して益城町が誕生したのは、図5に示す通り1954(昭和29)年のことである。御船鉄道が廃止され、鉄道の記号がなくなっている。江津湖の東側に若葉小学校、岩戸川の西側に飯野小学校ができています。自衛隊・健軍飛行場(旧陸軍健軍飛行場)が月出と健軍にできています。健軍飛行場は現在の熊本空港の代わりをなす飛行場で、その前進は軍事空港(秘匿飛行場¹⁰⁾)であった。後に民間飛行場となり、現在では熊本県立大学になっている。東町や新町など、熊本市の外縁部に新しい名前の町ができ、益城中学校が地図上に登場している。

加えてこの時期に、水田の記号が増加傾向にある。1970年に米の生産調整が始まるが、1960年代までは米不足が続いたため、益城台地では、揚水ポンプを使って畑を水田に変えたことが反映している。秋永、福原、秋津などの地域では、熊本市街地の拡大の影響で宅地化が顕著である。健軍電停終点駅から木山までの県道沿いや戸島付近で住宅地が拡大している。それら以外の周辺地域では、既存集落の現状維持状態である。

1978年の地形図では、さきの11年前の地形図と比較して著しい変化が見られ、6枚の地形図の中で最も大きな変化が見られる期間である。具体的には、1968年以降に土地基盤整備事業の一環として、圃場整備がさらに進展したことである。矢形川の河川改修と一緒に圃場整備行われたため、矢形川周辺の変化が著しい。また、木山川が本流に河川改修されたことで、旧木山川は秋津川に、旧赤井川は木山川に名称も変更された。

さらに、九州自動車道が開通し、熊本市域の外縁部、特に、秋津地区で宅地化が拡大したことによって田畑の減少が顕著である。

水田や畑の変化としては、秋津川より北側、小峰周辺、自衛隊送信所の東側で畑地帯に水田記号が増えていること、飛行場周辺の田畑の区画が整備されたことなどがある。この辺りでは、宅地化によって著しい畑の減少が見られた。益城町南東部に位置する農村集落の平田、福原周辺地域では、畑の記号が果樹園の記号に変わっている。柿・ぶどう・なし・みかんなどの産地形成が、この辺りの丘陵地形を利

用して進んでいる。1989年の地形図では、さきの11年前の地形図と比較すると、熊本-益城-大津線(通称第二空港線空港線)と、県道大津-甲佐線ができています。学校、工場の地図記号も増加した。熊本女子大学が現県立劇場のある大江から健軍飛行場跡の月出に移転した。

水田地帯の変化では、秋津南側の水田の圃場整備が進んだこと、嘉島町北側の水田地帯が宅地開発のため一部、更地化していることなどが読み取れる。畑地帯の変化では、さきの地形図の期間と同様に、台地の平坦な畑が、宅地化によって減少傾向にあることがみとめられる。住宅地の拡大は、熊本市-戸島間と熊本市-長嶺間にできた、ヒトデ状の既存の市街地の谷間にある畑を埋めるように、宅地が広がったことがわかる。九州自動車道西部で、熊本インターチェンジと第二空港線の交差する付近の畑地帯が熊本総合工業団地に変わっている。

1999年の地形図では、さきの10年前の地形図と比較すると、具体的には、益城町体育館ができたこと、秋津川の水田地帯付近で「丁目」が用いられる地名表示など細かい地名表示がなされ、細かい区域区分がなされたこと、学校がさらに増えたこと、砥川地区の後背部の山中に射撃場ができたこと、赤井地区の集落の外れに老人ホームができたこと、江津湖の東側に東部浄化センターと公園が完成したこと、益城熊本空港インターチェンジができたことなどがある。

市街地の中にわずかに点在していた水田や畑が、ほとんど消えて宅地化している。市街化区域内の農地の宅地化が進展して、健軍-木山間の住宅密集地域に近い多くの小面積の田畑が、姿を消している。さきの地図で、嘉島町北側の更地であった場所が住宅地になっている。これらのことは、市街化区域内の宅地化とともに、市街化区域外とりわけ市街化区域に隣接する市街化調整区域における宅地化が進んでいることを意味する。

4. 宅地化地域の実態とコナーベーション現象

4.1 健軍-木山間のコナーベーション現象

前章の地形図の判読で、宅地化された部分をトレースし、黒く塗りつぶしたのが図6である。図6では、熊本市と益城町の間でどのような宅地化の進展があったのかが一目瞭然になっている。具体的には、熊本市街地と益城町中心部の木山地区の市街地が繋がり、いわゆるコナーベーション現象がみとめられることである。コナーベーションとは、イギリスの都



1929(昭和4)年 0 2Km



1948(昭和23)年



1967(昭和42)年



1978(昭和53)年



1989(平成元)年



1999(平成11)年

図6 熊本市健軍ー益城町間における市街地拡大プロセス（6時期）
（図4により永木作成）

市学者 S.P.Geddes の造語で、2 つ以上の都市の市街地が拡大発展し、やがて連続した 1 つの都市域となるもので、連坦都市ともいう。このコーナーベーションよりさらに範囲や影響力の大きいものがメガロポリスである。本論文では、都市間もしくは 2 つの拠点性のある市街地が接合あるいは連続する宅地化現象を狭義のコーナーベーション現象と筆者らは解釈した。

熊本市街地と益城町木山のコーナーベーションは、以下のような特色を有している。熊本市街地と木山の間に、健軍、秋津、沼山津、広崎、惣領、馬水、安永などの既存の集落が繋がり、コーナーベーションが生じていることである。宅地化の圧力は熊本市中心部から延びる宅地化圧力が強い。それが顕著にみとめられるのは 1967 年の図である。一方、木山から熊本方面へ向けての宅地化圧力はさほど強くはないが、同様に 1967 年の図でみとめられる。熊本市方面からの圧力の強さは、東西方向の連続性ととも南北方向での幅の広がりにおいて顕著である。木山から西に延びる宅地化圧力は、東西方向の連続性では顕著であるが、南北方向では圧力は弱い。1967 年の図では、広崎の集落がコーナーベーションの境にあり、孤立した島のような宅地化地域になっている。

それが、11 年後の 1978 年の図では、広崎付近の宅地化の広がりのみとめられるものの、依然として連続した状態での繋がりのみとめられず、孤立状態にある。ところが、健軍から沼山津までの宅地化は、東西方向よりも南北方向に著しく拡大している。図の北側の健軍―戸島間では、1967―78 年の 11 年間にコーナーベーションのみとめられるようになった。木山―福富間のコーナーベーションは、この 11 年間の間に南北方向での宅地化が進み、宅地化圧力が増していることがわかる。

1989 年の図を見ると、熊本市中心部と益城町木山間が完全に繋がるコーナーベーションのみとめられる。広崎の孤立した状態の要因であった田畑の宅地化が進んだ結果である。加えて、沼山津―木山間の南北方向での宅地化が続いている。南北方向の宅地化圧力は、宅地化周辺部の連続した拡大と既存の周辺集落の包含という形で現れている。また、熊本市街地に近い地域とりわけ花立、桜木、沼山津、秋津の地域では、住宅地の中に点在していた田畑が、宅地化によって姿を消している。

1999 年の図では、熊本市―木山間のコーナーベーション現象において南北方向の宅地化圧力が続いている。

る。その北側の健軍―戸島間のコーナーベーション現象においても、連続性の明瞭さと南北方向の幅の広がりがみとめられる。熊本市街地の拡大が、隣接する市町村との既存市街地とのコーナーベーションによって、ヒトデ状の市街地拡大が進む結果をもたらしていることが、マクロ的には判読できる。コーナーベーションの核は、電車の線路や国道・県道などの主要道路の存在と、その間にある既存の集落や住宅地の存在である。

なお、本事例をコーナーベーション現象と扱うか否かについては、議論の余地がある。益城町の都市としての位置づけと市街地の拡大の両面において脆弱性が見られるからである。筆者らは、益城町の市街地の拡大が弱いながらも独自に面的拡大を示していることと、熊本市方向への拡大現象のみとめられることの 2 点において、狭義のコーナーベーション現象とみなした。

4.2 宅地化拡大プロセスのミクロ判読

図 7 は、益城町内の宅地化現象のプロセスを地形図からミクロに判読するために提示した。原図は 1929 年、1978 年、1999 年の 3 枚である。トレースで作成した図は、宅地化の年次別拡大範囲と道路網の伸張を示したものである。

図 7 から以下のようなことが読み取れる。1929 年では、集落が 1 つの塊となって点在していたものが、1978 年には、点在していた集落を飲み込むようにして、熊本市街地が県道 28 号線に沿って益城の中心部まで延び、連続した宅地化による市街地の形成が帯状に進んだ。これが前節のコーナーベーションである。

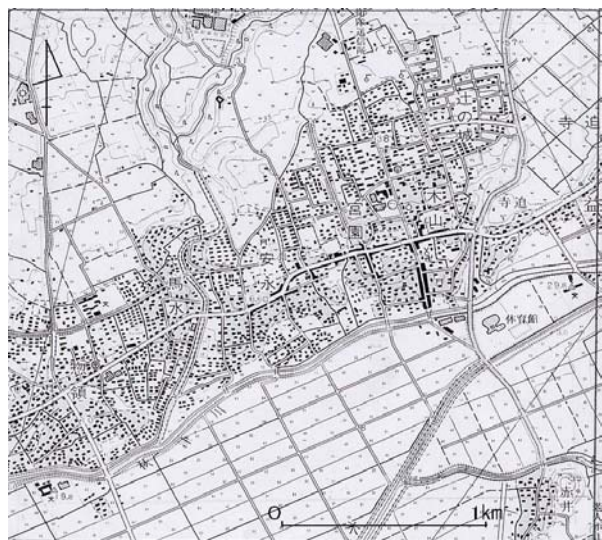
さらに、1999 年には、帯の外延部にあった田畑を埋めるように宅地化が進んだため、宅地化の外縁の凹凸がより滑らか繋がった。これが、東西のコーナーベーション現象と対峙する南北方向の圧力結果である。宅地化地域から外れた県道 28 号線より北側の木山台地や、南側の農村地域では、変化は小さいものの、旧集落を取り囲むように徐々に宅地化が進んでいる。1978―1999 年間の 21 年間のコーナーベーションにおいては、東の端の寺迫地域において、東方向に向かって連続性の拡大をみせている。益城町の木山町の人口が増え、その外れの寺迫地域で整然とした区画の宅地開発が進んでいることが、地形図上でも読み取れる。地形図上では「辻の城」の地名表記のある辺りである。さらに詳細にこの時期の宅地化地域を観察すると、整然とした区画や、きちんと配列され



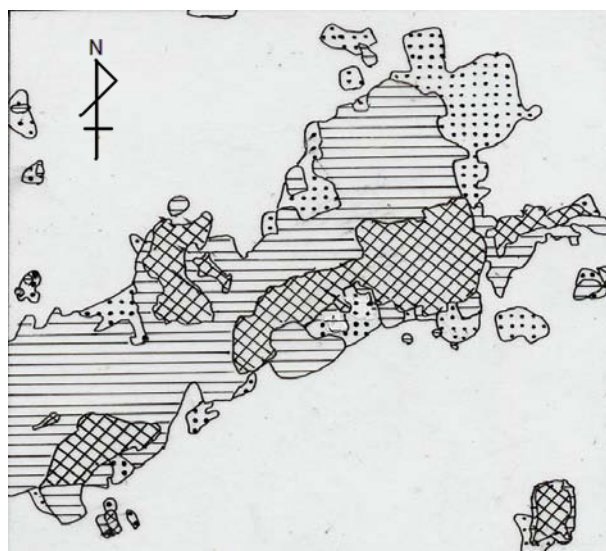
1929(昭和 4)年



1978(昭和 53)年



1999(平成 11)年



宅地化の変遷 (3 時期)

0 1Km

XXXX 1929(昭和 4)年
 === 1978(昭和 53)年
 1999(平成 11)年



道路の変遷 (3 時期)

———— 1929(昭和 4)年
 - - - - - 1978(昭和 53)年
 ===== 1999(平成 11)年

図 7 益城町中心部における宅地と道路の変遷

(広安-木山間、永木作成)

たような家屋記号から、計画的な宅地開発であることが読み取れる。

一方、1929-1978年の49年間の宅地化地域においては整然とした区画やきちんと配列されたような家屋記号が見当たらない。スプロール的な宅地開発のように伺える。この時期は小規模な虫食い状の乱開発つまりは、スプロール的な宅地化が特色で、これによって細く入り組んだ道路排水の垂れ流しが発生し、水田を灌漑する用水路や河川を汚染する結果となった。

道路についての3時期のトレース図を読み取ると、以下ようになる。1929年の図では、現在でも利用されている幹線道路が形成されている。しかし、幹線道路から枝分かれした集落周辺の道路は、碁盤目状ではなく、複雑に入り組んだ道路が目立つ。また、水田地帯も圃場整備が行なわれていないことが読み取れる。

1978年の図では、さきの図に比べても明確であるが、本研究で扱う70年間の期間において最も著しい変化が見られる。図5の右下グラフに見られるような、1975年以降の益城町の急激な人口増加現象と一致している。

この期間に、水田地帯の圃場整備が行なわれたことがわかる。碁盤目状の道路模様が出現していて、圃場整備によって水田地帯の中の古い時代の道路が消失している。これについては、1999年の地形図の原図にある木山川低地の道路を確認してみても一目瞭然である。以上のように、水田地帯においては古い時代の道路が消えているが、宅地化地域や畑地帯では新旧の道路がともに残っていることが確認できる。

益城町市街地の県道沿いに位置する集落の中にもともとあった、入り組んだ道路が消え、直線状の道路が新しく出現していることがわかる。道路の幅も広がっており、これは市街地での区画整理事業¹⁾の実施を意味している。

1999年には、幹線道路などの広い道路には大きな変化は見られないが、宅地開発が進んだ地区の周辺など、一部の地域で新たな道路の形成が進んでいる。また、この地域では、元々存在していた道路同士を接続させた形の、新たな道路の形成も目立つ。

5. まとめにかえて

これまで述べてきたことの要約と新たな課題について述べると以下ようになる。1989年の地形図からは、熊本市街地が、同心円状ではなく、ヒトデ状に市街地が延びてきていることがわかる。78年まで

は、熊本市街地が、東(益城方面)へ向かって、県道28号線沿いに連続する宅地化が形成されてきたが、この時期には、北東の戸島・小山方面とへ向かって宅地化の帯が繋がりがつつある。さらに、ヒトデ状の隙間を埋めるように、熊本市から東北東方向に新たな住宅地が生まれ、急激に拡大している。

1999年の地形図では、戸島や小山の中心部まで、熊本市街地が繋がった。連続した市街地の形成がほぼ完成された。ヒトデ状の隙間を埋めるように、熊本市が徐々に東北東方面に延びてきたのがわかる。一方、益城町南部の農村地帯では、前図と同様、わずかな宅地の増加や集落の拡大が見られるものの、市街化調整区域に指定されているため、さほど大きな宅地化の拡大現象は見られない。

結果的に益城町は、熊本市の市街地と連続した住宅密集地域になった。市街地が急速に拡大したために、典型的な新旧住民の混住化社会の要素を呈することにもなった。急速な宅地化の結果、木山川低地の水田を潤す秋津川とその支流が家庭排水によって汚染されることになった。

秋津川流域の河川水質の汚染を新旧住民が連携して解消しようとするプロジェクトが「文教の里づくり」事業である。市街地と連続した宅地化密集地域の間を流れる秋津川流域では、「都市と農村が交流する文教の里づくり」をテーマに、都市住民(新住民・旧住民)と農村住民(旧住民)が共に参加するワークショップが設置され、町づくりのアイディアの宝庫的な機能を果たしている。町域を流れる河川の除草や清掃活動では、協働的機能が発揮され環境の整備及び地域の絆を深める起爆剤となっている。また、都市再生整備計画の策定にあたり、住民サイドの関係団体と行政が協働でワークショップの開催や、計画内容への反映を行っている。

その取り組みの背景には、急激な熊本市の市街地の拡大により、汚染された秋津川を再生しようとする試みが基本にあることは前述の通りである。都市と農村部の境にある秋津川沿岸の整備を核として事業が進められており、秋津川流域大掃除&花いっぱい活動やEM菌を使った川の浄化などが、住民と行政の参加協働でなされている。その取り組みの紹介と成果については、住民自治のあり方を考察する次の論考において報告したい。

注

- 1) ここでいう地域の成熟化とは、地域における人間関係の状態である。荒木(1990)は「円滑な人間関係へと高められているかどうかを

みる動態的概念」としている。

- 2) 市町村合併とは、地方自治法7条に基づいて行われる市町村の廃置分合の1形態。合体（新設合併、対等合併）と編入（吸収合併）の2種類の方法があり、財政の強化、規模の適正化、および近年では地方分権の推進や少子高齢化の進展に伴う行政サービスの向上などを目的に行われる。日本では明治初期に行われたのをはじめとして、1889年には市制及町村制の導入に伴い町村規模の適正化がはかれ、市町村数が約7万から約1万6000に減少した（明治の大合併）。第2次世界大戦後の1953年以降、新設中学校の設置管理などを目的に町村合併促進法、新市町村建設促進法が相次いで施行され、これらの法律が失効する1961年までに市町村数は約3500に減少。市の数も倍増してほぼ町村区域の適正化が達成された（昭和の大合併）しかしさらに、市町村行政の広域化に対処し合併を推進するため、新たに「市町村合併の特例に関する法律」が制定され、国、都道府県などの合併促進措置や議員定数、選挙区などに関する特例が規定された。この法律は10年間の時限立法であったが、数次の改正により2005年3月31日までの申請分について有効となった。この間、1995年には住民議院制度の創設を含む大幅な改正が行われ、その後も合併協議会の設置についての住民投票制度の導入など改正が相次ぎ、同時に合併を促進する財政上の優遇措置が次々と打ち出された。この結果、2006年3月31年までに市町村数は1800にまで減少することになった（平成の大合併）。
- 3) 都市計画区域とは、昭和43年施行に施行された都市計画法により土地利用計画・規制の対象とされる区域（市町村域にこだわらず一体的な範囲が指定される）。加えて1980年代のリポート法制定に伴う乱開発に対処するため、92年に建築基準法が改正され都市計画区域外でも地方自治体による建築条例で容積率や接道義務などを決めることが可能となっている。この背景には、乱開発の舞台となった地域の多くが、農振法も自然公園法も森林法も適用されない地域であったために、建築規制が不十分なまま都市型の巨大な建物が建てられ、地域住民の生活基盤を脅かす結果となったことがある。
- 4) 政令指定都市とは、地方自治法の「大都市に関する特例」252条19項で規定された、政令で指定する人口50万以上の市。人口と産業の集中する大都市は、普通の小都市とは、事務の質、量や処理能力において異なるので、処理事務の拡大、行政監督の緩和または二重監督の排除、自治組織（行政区である区）の新設、の3点について特例が認められている。2010年の時点で、札幌市、仙台市、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、新潟市、静岡市、浜松市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市の18市が指定されている。なお、同年4月1日に19番目として相模原市指定され翌年20番目として熊本市が指定される予定である。
- 5) 市街化区域については、都市計画法の7条2項で規定されている。都市計画区域の1つで、すでに市街地を形成している区域およびおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化をはかるべき区域。市街化調整区域に対するもの。無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化をはかるために、両者を区分したもの（いわゆる「線引き」）。市街

化区域には、用途地域が定められ、公共投資が優先的に行われるなど、その区域内の都市化がはかれる。

- 6) 第二種兼業農家とは、農業以外の仕事で収入を得ている農家のうち、農業以外の仕事での収入が、農業での収入を上回る農家で、世帯員中に1人以上の兼業従事者がいる農家。収入の比率が、この逆の農家が第一種兼業農家。
- 7) 圃場整備事業とは、農業構造改善事業の1つで、機械化の促進などにより農業の生産性を高めるために、耕地の区画整理や土地改良、農道・用排水施設の整備などを行ったもの。
- 8) 熊延鉄道（ゆうえんてつどう）とは、熊本県熊本市の南熊本駅から熊本県下益城郡 砥用町（現：美里町）の砥用駅までを結んでいた鉄道路線およびその運営会社である。1964年に廃止された。熊延鉄道という社名は熊本と延岡（宮崎県）を結ぶ鉄道を計画していたことから。しかし、実現には至らなかった。会社は現在、熊本バスというバス会社になっている。
- 9) 農業構造改善事業（agricultural structure improvement project）とは、日本の農業経営の近代化を図ることで、生産性の向上を目的とした国の補助事業のこと。1961年の施行当初は、零細農家の自立経営の創出を目指した事業であった。1次構、2次構、新農構、活性化農構、基盤確立農構など名称の変更とともに内容も変わり、とくに1990年代以降、その性格は多様化している。
- 10) 秘匿飛行場とは、コンクリート製の明確な滑走路や掩体を要さず、通常は移動小屋や草木で隠匿していた、急造の簡易飛行場のこと。もともと畑上の木々と切り払って平らにし石を敷き詰め土を固めた急増の飛行場である。飛行の離着陸時意外は、木の枝をかぶせて隠している。
- 11) 土地区画整理事業（land readjustment）は、計画のうちの1手法である。公共施設の整備改善や宅地の整形化することを目的としている。とくに、不整形な土地を区画整理し、（整備前の所有面積に比例して）最配分が行われる。戦前は、大都市を中心に市域拡張期の新市街地整備に用いられた。戦後は戦災復興の一環で、今日では市街地再開発のため、と役割も変容している。益城町の下水道整備は、これまで用途地域内の市街地を中心に行ってきた。平成18年3月末における汚水の整備状況は、事業認可区域の約71%に相当する約484haが整備済み区域である。当該地区においては、既存集落からの雑排水により河川・農業用水路の汚濁が目立ち始めている。

参考文献

- 荒木昭次郎(1990)『参加と協働—新しい市民—行政関係の創造—』ぎょうせい
- 荒木昭次郎(1997)『開かれた市民社会をめざして』創世記
- 今川晃、高橋秀行、田島平伸(1999)『地域政策と自治』公人社
- 上野眞也(2005)『持続可能な地域社会の形成』成文堂
- 上野眞也編(2007)『政令指定都市をめざす地方都市』熊本大学政創研叢書1 成文堂
- 熊本県立大学編(2008)『熊本のススム』熊本県立大学

幸山政史 (2008) 『明日のくまもとへ 政令市を目指して』 玄遊舎
 久武哲也 (1992) 「城下町熊本の地域構造—主として城下町絵図の分析から—」 山中進・鈴木康夫編『肥後・熊本の地域研究』 大明堂 pp. 70～103
 鈴木康夫 (2007) 「菊水町史 通史編・第7編現代」『菊水町史 通史編』 和水町発行 pp. 1137～1367
 徳野貞雄 (2007) 『農村の幸せ、都会の幸せ』 NHK 生活人新書

鳥越浩之編 (2007) 『むらの社会を研究する』 農文協
 水嶋一雄編 (2008) 『農業地域情報のアーカイブと地域づくり』 成文堂
 山下勉編 (2004) 熊本大学地域連携フォーラム叢書『地域を創る』 成文堂
 山中進 (1997) 「城を核にする中核都市」 平岡昭利編『九州 地図で読む百年』 古今書院 pp. 107～112
 益城町編 (1988) 『益城町史』 ぎょうせい

写真資料：研究対象地域の景観

(2009年9月、2010年3月永木撮影)



写真1. 木山低地から見た南部の農村集落



写真2. 木山低地から見た益城町市街地



写真3. 河川公園化された秋津川と堤防・遊歩道



写真4. 文教の里の総合運動公園（陸上競技場）



写真5. 文教の里の拠点 交流情報センター



写真6. 文教の里の公園施設