

田園地域における新設道路周辺の農地転用の実態と 要因に関する研究

中原, 慎一郎

九州大学大学院人間環境学府都市共生デザイン専攻博士後期課程

出口, 敦

九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

<https://doi.org/10.15017/20679>

出版情報：都市・建築学研究. 11, pp.23-29, 2007-01-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門

バージョン：

権利関係：

田園地域における新設道路周辺の農地転用の実態と要因に関する研究

Current Situation and Factors of Farmland Diversion around New Road Construction in Rural Area

中原慎一郎*¹, 出口 敦*²

Shinichiro NAKAHARA*¹ and Atsushi DEGUCHI*²

In general, it is supposed that the construction of the new roads in rural areas is a major factor to induce the landuse conversion of farms located adjacent to the construction sites, which influences the change of green landscape. However, the substantial factors of farm conversion and its relationship of road construction are not yet clarified. This study aims to analyze the current trends of the farmland conversion around the new road construction sites and to realize the influence of road construction through the case study in Chikugo Region, Fukuoka Prefecture. As the results of the statistic analysis on the previous examples of farm conversion, we clarify the relationship between increasing trend of farm conversion and road construction factor and that the influence multiplied with the location factor strengthens the trend of farm conversion.

Keywords : Land use, Law for Improvement of the Agricultural Development Area, Law for the Agricultural Land Act, Area of the Land for Agricultural Use, Sprawl

土地利用, 農振法, 農地法, 農用地区域, スプロール

1. はじめに

1.1 研究の背景

田園地域では, 市街地や集落あるいは主要幹線道路沿道などを中心に農地の転用が進んでおり, この状況が今後も継続的に進行していくことは論を俟たない。農地転用の進展は, 農業水利の寸断や日照不足の農地の発生など農業生産上の問題を生み, 同時に田園景観の悪化や都市のスプロール化などの問題も生み出してきた。しかし地域経済の利害と密接に関係する前者の問題と比べ, 後者の問題に対する議論や対応は, 関係者の受益が直接的には生じにくく, 後手を踏んでいる状況にある。

また, 幹線道路, 特に新設道路周辺の農地転用に関しては, 道路建設前後で著しく空間構成を変化させることが予想される。しかし, 道路建設地周辺の農地の土地利用については, どのような要因の影響を受けて, どのような用途に, どの程度転用されているかという具体的な因果関係と転用の実態については不明である。

1.2 研究の目的

本研究では, 上記の背景を鑑み, 道路建設地周辺の農地転用の実態と, その転用要因の解明を目的とする。具体的には, まず農地転用の経年変化とその累積を統計的

に把握し, 更に, 転用地の分布状況を把握することで, 新設道路周辺の農地転用に関する, 過去25年間の実態を明らかとする。更に, これらの実態の分析・考察を通じ, 道路建設地周辺の農地転用の要因を明らかとする。

1.3 研究の位置づけ

まず, 田園地域の農地転用に関する既往の研究としては, 農村地域における土地利用計画に関する藍沢らの研究¹⁾, 農地転用と都市計画法第34条8号の3による市街化調整区域の開発動向を明らかとした鶴らの研究²⁾, 生産緑地法改正に伴う農地転用の変化と住宅供給についての関係を明らかとした二武らの研究³⁾, ケーススタディから農地転用と市街化の関連について考察した小野らの研究⁴⁾, 大都市近郊における農地転用のメカニズムを分析した三木の研究⁵⁾などがある。

一方, 新設道路周辺の土地利用に関する既往の研究には, 既成市街地における都市計画道路の新規整備に伴う沿道土地利用の変容分析した川上らの研究⁶⁾, 道路整備の土地利用誘導効果を計測するための地域マイクロモデルの開発を行った宮川らの研究⁷⁾, 新設道路を対象とした沿道立地予測エキスパートシステムを構築した枝村らの研究⁸⁾, 道路新設に伴う周辺地域の環境変化をとらえた岡の研究⁹⁾がある。

以上の既往の研究に関し, 前段の田園地域の農地転用に関する研究については, 新設道路の周辺に着目して論

*1 都市共生デザイン専攻博士後期課程

*2 都市・建築学部門

じたものは無く、また、後段の道路沿道の土地利用に関しては、道路周辺の農地転用に着目して論じたものは無い。

以上より本研究では、田園地域における新設道路周辺の農地を対象に農地転用の実態と要因を明らかにする。

1.4 研究の方法

本研究では、はじめに久留米市田主丸町（以下田主丸町）、うきは市吉井町（以下吉井町）、うきは市浮羽町（以下浮羽町）にまたがる対象地域の土地利用計画図、農業振興地域整備計画書^{10)~11)}を調査し（図1）、農振除外時期と位置関係を整理する。また1982年から2006年までの25年分の農地転用許可交付書^{15)~17)}の調査から、農地転用地に関する転用許可年月日、地番、面積、転用目的などの基礎データを収集し（表1）、GISを用いて各地番に対応する農地のポリゴンデータにリンクさせ、データベースを作成する。

次に、このデータベースを利用し、農地の転用に関して、各種データの統計的分析を行う。更にGISを利用し、年次毎、転用目的毎など、転用地の分布図を作成し、本研究の対象地域とする国道210号バイパス（通称浮羽バイパス。以下同名称を用いる。）と、沿道から500mの範囲内に属する農地転用地の立地傾向の分析を行う。

2. 対象地域と浮羽バイパスの概要

2.1 対象地域の選定動機と設定範囲

本研究では、福岡県久留米市田主丸町の東部から、うきは市浮羽町西部にかけて建設中の浮羽バイパスの一部

区間(7.1km)と、沿道から500mの範囲を対象地域とする。

浮羽バイパスは、現在も建設中の段階にあり、沿道の開発としては、一部スーパーなどが立地しているにとどまり、全体的には大きな変化が見られない。しかし、この地域に対する、外部からの開発意欲は高く、現状で、行政が農振の除外を許していないことから、これが抑制されているという背景がある。しかし今後、全区間供用開始に伴い、開発意欲はより高まると予想され、開発に関しては、抑制と共に地域経済の進展を考えた場合、開発の促進も余儀なくされると考える。その際、行政によるこの開発の促進と抑制の具体的コントロールが必要であると考えられる。その為、本研究にて農地転用の要因を明らかとすることは、開発コントロールを行うの役立つと考える。

2.2 浮羽バイパスの概要

対象とする浮羽バイパスは、一般国道210号の交通混雑の緩和を図るため、北部に計画された延長14.0km、幅員19.0~28.0mの道路改築事業である。1973年度に事業化の後、1978年度の用地買収に着手後、順次建設し、現在までに約8.8kmを暫定供用開始（一部完成）している。また本事業は、うきは市浮羽町朝田~うきは市浮羽町東隈上間（L=1.2km）の2007年度供用開始を目指して事業の推進を図っている。これまでの具体的建設区間と年次に関しては、表2、図2を参照のこととする。

なお、本研究では、最もルートが長い、久留米市田主丸町東部から、うきは市浮羽町西部にかけての延長約7.1kmの区間を対象とした。

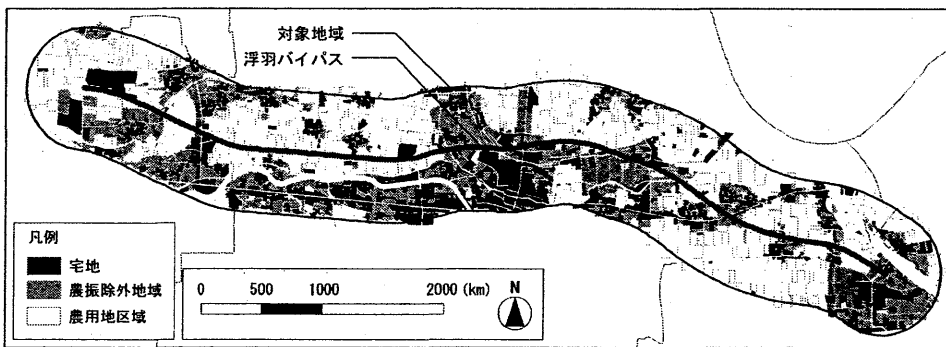


図1 対象地域の土地利用計画

表1 農地転用に関するデータ一覧

- (1) 許可書交付年月日
- (2) 農地法条項 (4条・5条)
- (3) 市名・町名・大字名・小字名
- (4) 地番
- (5) 申請面積
- (6) 地目 (台帳・現況)
- (7) 転用理由

建設地	非建設地
① 一般住宅	⑭ 広場
② 建売・分譲住宅	⑮ 作業場
③ 賃貸住宅	⑯ 駐車場
④ 共同住宅	⑰ 農村集落
⑤ 店舗	⑱ 宅地の拡張
⑥ 事務所	⑲ 工場
	⑳ 倉庫
	㉑ 農産
	㉒ 道路
	㉓ 道路

表2 浮羽バイパス建設の概要

<ul style="list-style-type: none"> ・道路規格：第3種1級 第3種2級 ・事業区間：福岡県久留米市田主丸町上原字原口 ~福岡県うきは市浮羽町山北字尾上 ・延長：約14km ・設計速度：60~80km/h ・車線数：2~4車線 ・道路幅員：19~28m 	<ul style="list-style-type: none"> ・1968~73年：調査 ・1977年：圃場整備関連により用地買収 ・1979年：工事着手 	<ul style="list-style-type: none"> ①1984年3月：(町)吉井・福久線~(主)久留米浮羽線 (延長=940m) を暫定2車線で供用 ②1988年3月：(一)保木吉井線~(町)吉井・福久線 (延長=545m) を暫定2車線で供用 ③1990年10月：(町)中央・第一線~(一)長福高橋線 (延長=560m) を暫定2車線で供用 ④1994年4月：(町)生業・江南線~(町)中央・第一線 (延長=730m) を暫定2車線で供用 ⑤1994年12月：(主)甘木新倉田主丸線~(町)生業・江南線 (延長=540m) を暫定2車線で供用 ⑥1995年5月：(主)久留米浮羽線~(一)千足・中鶴線 (延長=474m) を暫定2車線で供用 ⑦1997年4月：(一)長福高橋線~(町)高橋・富光線 (延長=250m) を暫定2車線で供用 ⑧1997年10月：(町)高橋・富光線~(町)若宮・中島一線 (延長=540m) を暫定2車線で供用 ⑨2000年4月：(主)八女香春線~現道210号 (延長=1,600m) を完成2車線で供用 ⑩2003年4月：(町)若宮・中島一線~(一)保木吉井線 (延長=1,401m) を暫定2車線で供用 ⑪2004年3月：(町)長福・秋成線~(主)甘木新倉田主丸線 (延長=1,100m) を暫定2車線で供用 ⑫2004年12月：(主)甘木田主丸線~(市)小田・栄町線 (延長=420m) を暫定2車線で供用
--	---	--

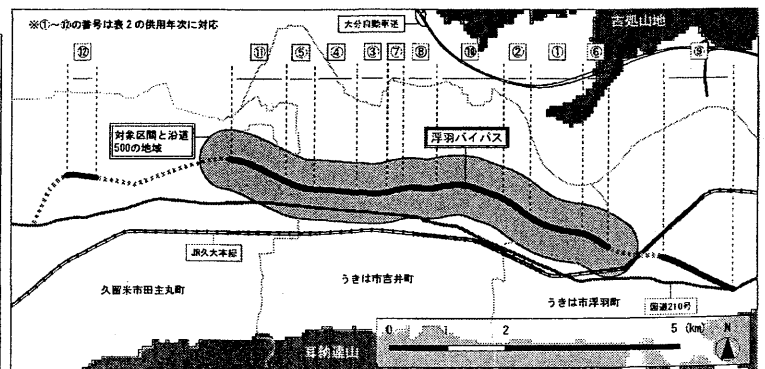


図2 対象地域位置と浮羽バイパス建設区

2.3 対象地域の周辺環境

対象地域が属する久留米市は、2005年3月2日に旧田主丸町、旧久留米市ほか全5市町村の合併が、また、うきは市は、2005年3月20日に、旧吉井町と浮羽町の合併が行われた。従って、これらの市に関する農地転用或いは農振農用地の除外に関するデータは、旧称である田主丸町、吉井町、浮羽町に分かれており、データの整理は旧3町の名称で扱っていくこととした。

対象地域の北部には、筑後川が流れ、南部に耳納連山を控える自然環境を有する。本研究の対象地域とその周辺は、特に肥沃な農地を控えており、ほ場整備などを経て、現在も農業は地域の重要な産業となっている。

また、道路に目を向けると、久留米市と大分県日田市を結ぶ重要な主要幹線道路となる国道210号が東西方向に走っている。その他、対象地域から北に3～5kmの位置に大分自動車道が、また南部の耳納連山の山裾には県道が走っており、これら東西方向の道路を南北につなぐ形で、複数の県道、市道などが走っている。

3. 農地法4条・5条に関する概要

次章以降の分析に先立ち、農地法4条・5条に関する概要を整理しておく。農地法は、農業の基盤である農地の所有や利用関係の仕組みを決めた基本的な法律である。農地に対して権利を設定する場合や、権利を移動する場合には、農地法に定める許可または届出が必要となる。また、農地法では、農地の売買、農地に対する権利の設定・解除、農地の転用等のケースにより条文が定められている。

本研究で扱う農地の転用には、農地法4条または、5条による許可が必要となる。共に農地の転用許可に関する条項で基本的な基準は、ほぼ同じであるが、大きな違いは、4条が、自分の農地を自分で農地以外のものにする為の転用許可であるのに対し、5条は、他人の農地の権利を取得、または、他人の農地を借りて、農地を農地以外のものにする為の転用許可である。

また、農地を転用する場合には、農地法の許可のみで

表3 対象地域の筆数と転用筆数

対象地域の総筆数	転用地転筆数	総筆数に占める転用地転筆数の割合
うきは市吉井町	758	750
(79.7%)	(74.1%)	9.5%
久留米市田主丸町	968	147
(9.8%)	(14.5%)	15.2%
うきは市浮羽町	1028	534
(10.4%)	(11.4%)	11.2%
町合計	9854	1012
(100.0%)	(100.0%)	10.3%

表4 対象地域の総面積と転用面積

対象地域の総面積 (m ²)	転用地総面積 (m ²)	総面積に占める転用地総面積の割合
うきは市吉井町	5330267.8	361496.7
(77.7%)	(74.1%)	6.8%
久留米市田主丸町	823581.5	78544.5
(12.0%)	(16.1%)	9.5%
うきは市浮羽町	709148.7	47649.7
(10.3%)	(9.8%)	6.7%
町合計	6862998.1	487690.0
(100.0%)	(100.0%)	7.1%

表5 対象地域と転用地の平均面積

対象地域の平均面積 (m ² …筆 ⁻¹)	転用地の平均面積 (m ² …筆 ⁻¹)	②/①×100%
うきは市吉井町	678.3	482.0
久留米市田主丸町	858.8	414.3
うきは市浮羽町	688.9	414.3
町合計	696.5	481.9

表6 条項別の転用地の筆数

	4条	5条	合計
うきは市吉井町	152	598	750
(20.3%)	(79.7%)	100%	
久留米市田主丸町	41	106	147
(27.9%)	(72.1%)	100%	
うきは市浮羽町	22	95	115
(17.4%)	(82.6%)	100%	
町合計	213	799	1012
(21.0%)	(79.0%)	100%	

表7 条項別の転用地の面積

	4条	5条	合計
うきは市吉井町	64560.9	296935.8	361496.7
(17.9%)	(82.1%)	100%	
久留米市田主丸町	13223.0	65321.5	78544.5
(16.8%)	(83.2%)	100%	
うきは市浮羽町	6793.5	40856.3	47649.8
(14.3%)	(85.7%)	100%	
町合計	84577.4	403112.5	487690.0
(17.3%)	(82.7%)	100%	

表8 条項別の転用地の平均面積

	4条	5条	合計
うきは市吉井町	424.7	496.5	482.0
久留米市田主丸町	322.5	416.2	514.3
うきは市浮羽町	339.7	430.1	414.3
町合計	397.1	504.5	481.9

はなく、他法令の許認可が必要な場合がある。例えば、農用地区域内の農地を転用する場合は、事前に農用地区域からの除外申請を行う必要がある。その他に、都市計画法の規制を受ける転用の場合は、都市計画法で許可の見込みがなければ、農地法の許可はできない。

4. 農地転用の1982年から2006年までの累計と内訳

本章では、農地の転用に関し、1982年から2005年までの筆数や面積などの累計について、その統計的特徴について分析していく。

4.1 データの取得方法と種類

農地転用の分析に先立ち、各市の農業委員会より、1982年から2006年5月までの約25年間分の農地転用の申請受付及び許可交付書の閲覧をさせていただき、各役場での書き取りの上で、データ収集を行った。収集は、2006年6月に行った。

また収集したデータは、表1の通りで、7項目の収集を行った。また転用目的に関しては、収集後、分類を行ったところ、表1のように16項目に上り、本研究では、これを建蔽地と非建蔽地の大きく2種に分類した。

4.2 対象地域全筆と転用地全筆の筆数と面積の累計

まず1982年から2006年までの、転用筆数と面積について記す。転用地の集計結果の前に、対象地域全体の筆数と面積を示しておく。対象地域全体の筆数は、9854筆、面積は、約6,862,998 m²である。また、各町が占める割合はそれぞれ、表3、表4にまとめる。

この中で、1982年から2006年5月までの農地転用は、総筆数1,012筆、総面積487,690 m²に上り、各々対象地域全体の、10.3%、7.1%を占めている。転用地の筆数と面積の占める割合の差は、表5に示すように、転用地の面積が、対象地域の単位筆あたりの面積と比べ、60～70%程度の大きさで転用されているという結果による。

4.3 農地法条項別にみた筆数と面積の累計

次に農地法4条、5条のそれぞれについて見ていくと(表6、表7)、筆数に関しては、5条申請による転用地は、799筆で、全体の80%弱である。一方、面積に関しても、5条申請による転用地は、403,112 m²を占め、全体の80%強である。いずれも5条申請による転用が80%前後と高い割合を占めることが分かった。

また、1筆あたりの平均面積に着目すると(表8)、4条と5条では、それぞれ397.1 (m²/筆)、504.5 (m²/筆)と、5条申請の方が、1.25倍と大きい。特に田主丸町については、4条の322.5 (m²/筆)に対し、5条では、616.2 (m²/筆)で、1.91倍と大きく差がある。

4.4 農地法条項別にみた建蔽地と非建蔽地の内訳

建蔽地と非建蔽地の内訳を見てみる(表9)。筆数に関しては、4条、5条共に殆ど同じ割合で、建蔽地の占める割合が60%弱となっている。面積に関しては、建蔽地

の占める割合が4条で66.0%,5条で62.1%となっている。

またこの差について、建蔽地の1筆あたりの面積に着目すると、4条と5条では、それぞれ422.9(m²/筆),525.8(m²/筆)となっている。

4.5 転用目的の内訳と地法4条,5条との関係の考察

転用目的16項目の内訳について見ていくこととする。

(1) 各転用目的の筆数と面積

まず、転用地の総数に占める各転用目的の割合を見ると(表10)、一般住宅が254筆で25.1%と最も高い。次いで、建売・分譲住宅、駐車場、資材置場が10%前後の割合になっている。

面積に関しては、一般住宅と建売・分譲住宅がほぼ同じ面積で最も大きい。これは、一筆あたりの平均面積がそれぞれ359.9(m²),796.7(m²)とかなり差があることが分かる。

また、一筆あたりの平均面積に関しては、共同住宅の1,037.5(m²)が最大で、逆に、宅地の拡張、通路、道路など、家や農地、或いは道路の敷地の拡張の為に転用されているものは、小さい。また、全体の平均としては481.9(m²)となっている。

(2) 農地法の申請種別と転用目的の関係性

更に、各転用目的別の農地法4条・5条申請の割合をみると、建売・分譲住宅、店舗、事務所、工場などの、収益を目的とする転用の、5条申請に占める割合が、軒並み90%を超えている。また、直接的に収益を目的とするとはいえないが、間接的にこれを支える、駐車場、資材置場がこれらに続く高い割合を示している。

逆に、5条の方で低い割合となっているのは、作業場

であるが、このような結果になった背景としては、農作業の為の目的での転用などが含まれている為であると考えられる。

4.6 農地転用の累計と内訳に関するまとめ

4章で明らかになったことを以下にまとめる。本章では、1982年から2006年5月までの25年間の農地転用の筆数と面積について調査分析し、以下の6点について明らかとした。

①農地転用は、総筆数1,012筆、総面積487,690m²に上り、各々対象地域全体の、10.3%,7.1%を占めている。

②この中で、5条申請による転用地は、筆数、面積共に全体の80%前後の高い割合を占める。したがって、対象地域の農地転用では、権利を委譲する傾向にある。

③4条・5条の中の建蔽地と非建蔽地の内訳を見ると、筆数・面積共に同様の傾向として、建蔽地が60%前後となっていた。

④また転用目的別に見ていくと、各転用目的の筆数と面積に関しては、まず、筆数に関しては、一般住宅が254筆で25.1%と最も高く、資材置場、駐車場、建売・分譲住宅が続く。面積に関しては、一般住宅と建売・分譲住宅がほぼ同規模で最大である。また、一筆あたりの平均面積に関しては、共同住宅の1,037.5(m²)が最大で、全体の平均としては、481.9(m²)となっている。

⑤更に、各転用目的別の農地法4条・5条申請の割合を見ると、5条の方で、収益目的の転用が軒並み90%を超えていた。

⑥上記のまとめから、対象地域の農地転用は、特に②の農地法5条申請による転用が多く、また、⑤のような5条申請と収益目的の関係性の高さがあることから、対象地域での農地転用は、開発業者による開発意欲によって進行しており、同時に規模の大きな転用がなされること が明らかとなった。

表9 農地法条項別の建蔽地と非建蔽地の内訳

	筆数		合計	面積(m ²)		合計	一筆あたりの平均面積(m ² /筆)	
	建蔽地	非建蔽地		建蔽地	非建蔽地		建蔽地	非建蔽地
4条	126(59.2%)	87(40.8%)	213	55,805.5(66%)	28,771.9(34%)	84577.4	442.9	330.7
5条	476(59.8%)	323(40.4%)	799	250,264.3(62.1%)	152,848.2(37.9%)	403112.5	525.8	473.2
合計	602(59.5%)	410(40.5%)	1012	306,069.8(62.8%)	181,620.1(37.2%)	487689.9	508.4	443.0

表10 転用目的の内訳と農地法4条・5条申請との対応

	一般住宅	建売・分譲	賃貸	共同	店舗	事務所	工場	倉庫	車庫	建蔽地	広場	作業場	駐車場	資材置場	宅地の拡張	通路	道路	非建蔽地	総件数
4条申請による転用筆数	61	2	17	5	6	2	3	25	5	126	6	8	17	26	14	9	7	87	213
4条申請による転用面積	20,377.5	2,920.0	11,410.0	5,801.0	3,884.0	788.0	2,061.0	7,894.0	670.0	55,805.5	4,600.0	3,025.0	6,935.0	11,071.2	1,257.3	899.3	984.0	28,771.9	84577.4
4条申請による転用筆数の総筆数に占める割合	28.6%	0.9%	8.0%	2.3%	2.8%	0.9%	1.4%	11.7%	2.3%	59.2%	2.8%	3.8%	8.0%	12.2%	6.8%	4.2%	3.3%	40.8%	100.0%
4条申請による転用面積の各転用目的の総筆数に占める割合	24.0%	2.2%	51.5%	31.3%	12.2%	6.7%	10.0%	31.6%	27.8%	20.9%	17.1%	47.1%	14.7%	20.3%	26.4%	22.5%	33.3%	21.2%	21.0%
5条申請による転用筆数	193	91	16	11	43	28	27	54	13	476	29	9	99	102	39	31	14	323	799
5条申請による転用面積	71,040.8	71,168.5	10,337.0	10,799.0	33,127.0	12,391.0	22,635.0	14,367.0	4,399.0	250,264.3	23,511.0	9,050.0	53,396.7	58,799.8	3,627.6	2,173.1	2,288.1	152,848.2	403112.5
5条申請による転用面積の総筆数に占める割合	24.2%	11.4%	2.0%	1.4%	5.4%	3.5%	3.4%	6.8%	1.6%	59.6%	3.6%	1.1%	12.4%	12.8%	4.9%	3.9%	1.8%	40.4%	100.0%
5条申請による転用面積の各転用目的の総筆数に占める割合	76.0%	97.8%	48.5%	68.8%	87.8%	93.3%	90.0%	68.4%	72.2%	79.1%	82.9%	52.9%	85.3%	79.7%	73.6%	77.5%	66.7%	78.8%	79.0%
総筆数	254	93	33	16	49	30	30	79	18	602	35	17	116	128	53	40	21	410	1012
総面積	91,418.3	74,088.5	21,747.0	16,600.0	37,011.0	13,179.0	24,695.0	22,261.0	5,069.0	306,069.8	28,111.0	12,075.0	60,333.7	69,871.0	4,894.9	3,072.4	3,272.1	181,620.1	487689.9
一筆あたりの平均面積	359.9	796.7	659.0	1,037.5	755.3	439.3	823.2	281.8	281.6	508.4	803.2	710.3	520.1	545.9	92.2	76.8	155.8	443.0	481.9
転用全体に対する割合	25.1%	9.2%	3.3%	1.6%	4.8%	3.0%	3.0%	7.8%	1.8%	59.5%	3.5%	1.7%	11.5%	12.6%	5.2%	4.0%	2.1%	40.5%	100.0%

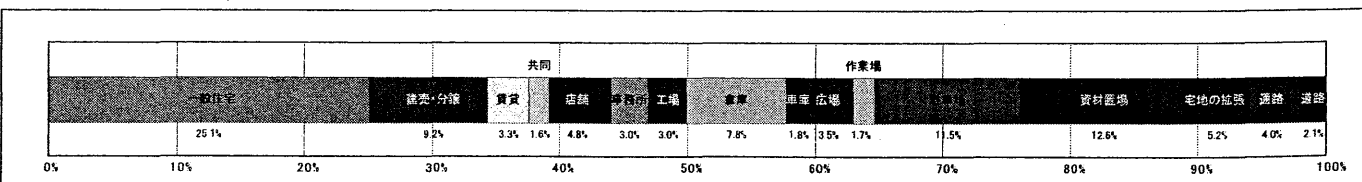


図3 転用地の転用理由の構成比

5. 農地転用の経年変化

前章では、25年間の転用筆数・面積の累計結果について、分析を行った。本章では、農地転用の筆数・面積の経年変化について、分析していく。

5.1 転用推移の全体的傾向

転用筆数の推移については、図4に示す。まず、過去25年間の推移傾向を見てみると、1990年の87筆にピークが見られる。この年の転用目的の内訳を見ると、建売・分譲住宅が、例年より高い割合を示しており、集団での農地転用が重なった時期であった。この頃はバブル期にあたり、対象地域でも例に漏れず、開発業者による開発意欲が盛んであったことが伺える。

また、全体の推移を見ると、1985年のピークまでは、増加傾向にあり、1985年から1990年までは、減少傾向にある。また1990年以降、1995年までは、転用筆数が約60筆前後で定常的に推移し、1996年以降は、30筆前後で推移し、全体として減少傾向にある。

5.2 農地法4条・5条申請の占める割合の推移傾向

次に、全転用筆数の推移の中で、農地法4条・5条申請による転用筆数がどのような割合で推移しているかを見ていく。

図5を見ると、5条申請による転用筆数の割合は、おおむね80%前後で推移しており、高い割合で推移していることが読み取れる。この傾向は、前章4-3での傾向が、1982年より、例年表れていると言える。

また、5条に関する内訳として、建蔽地と非建蔽地の割合を見てみると（図6）、やや不安定な推移傾向が見られるが、1982年から1993年までは、半数の50%以上を保ちながら推移しており、1994年以降では依然高い割合を示す年も見られるが、幾つかの年で40%を下回る傾向が見られ、徐々に低利用地が拡大してきたと言える。

5.3 1筆あたりの平均面積の推移

最後に1筆あたりの平均面積の推移の傾向を図7より明らかにしていく。まず、大要として、1990年、1998年、2004年をピークとした、大きく3つの山の波形が見られ、また、谷間にあたる1994年には急激な増加が見られる。この4時点に関し、浮羽バイパスの建設年次と比較すると、それぞれ、表1の1990年、1994年、1997年、2003年、2004年などが該当し、建設年、或いはその翌年となっており、また、その他の建設年次についても、それぞれ、1988年、1995年で、増加傾向にある。このことから、1筆あたりの平均面積の増加傾向と浮羽バイパス建設との関連性が伺える。また、各ピークは、増加傾向にあり、それに伴って、前後の山の波形も増大しており、今後の残り区間の供用開始に併せて、1筆あたりの平均面積が増加する可能性がある。

5.4 農地転用の経年変化に関するまとめ

5章で明らかになったことを以下にまとめる。本章では、1982年から2006年5月までの約25年間分の農地転用の総筆数とその内訳、1筆あたりの平均面積に関する変遷について分析した。

①転用総筆数の推移については、1990年の87筆をピークとし、以降は1995年までを60%前後で定常的に推移し、それ以降は、20%～30%程度で、こちらも定常的に推移し、全体として減少傾向にある。

②転用の内訳として、申請別に転用の割合を見ると、5条申請による転用筆数の割合は、概ね80%前後の高い割合で推移していることが読み取れる。

③1筆あたりの平均面積の推移の傾向は、1990年、1998年、2004年をピークとした、大きく3つの山の波形が見られ、各ピークの増加傾向が見られ、1994年には谷間に当たる時期に急増が見られた。この傾向と、浮羽バイパスの供用開始とは関連性があり、今後も供用開始に併せ、筆あたりの平均面積は大きくなる可能性がある。

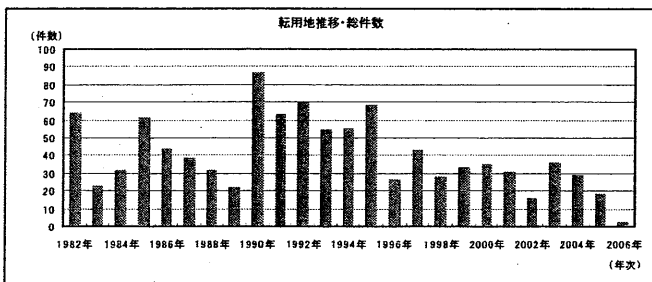


図4 転用地全体の筆数推移

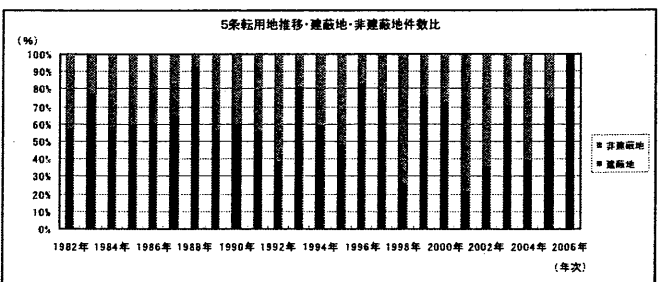


図6 農地法5条申請転用における建蔽地と非建蔽地の内訳

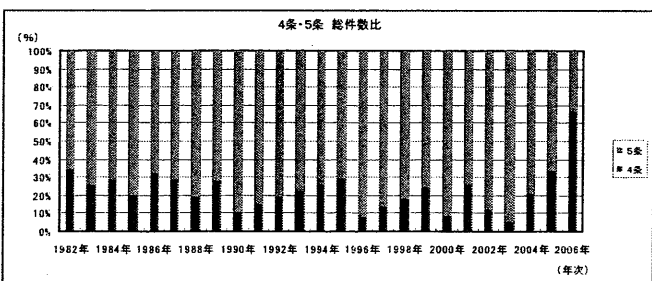


図5 農地法4条・5条申請の占める割合の推移

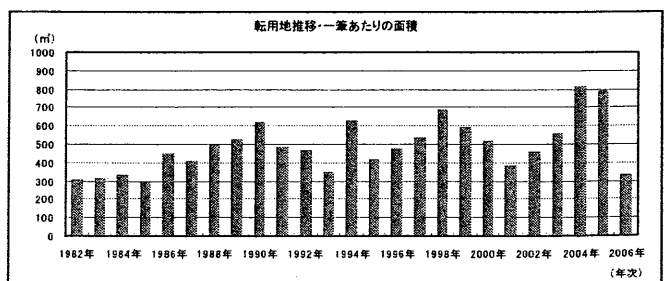


図7 一筆あたりの平均面積の推移

④上記①～③について90年以降の経年変化を見ると、転用数は減少傾向にあるが、その一筆あたりの面積は増大している。また、その内容に関しては、農地法5条申請による転用が80%以上を占めることが分かった。

6. 農地転用地の転用要因の分析

4章,5章では、対象地域の農地転用について統計分析を行うことで、対象地域の農地転用の実態を明らかにした。本章では、農地転用地に関し転用目的別の立地傾向を把握する。更に、転用地の立地に関し、経年変化を把握し、浮羽バイパスの段階的供用開始時期と沿道の農地転用の状況との対応を見る事で、道路建設の進捗状況と沿道の農地転用との関係性を明らかにしていく。

6.1 転用目的と主要幹線道路までの距離の関係

道路が農地の転用要因であることは、これまで一般的に言われてきたことであるが¹⁸⁾、どのような転用目的に対し影響しているかは、不明である。ここでは転用目的別に、主要幹線道路である国道210号と浮羽バイパスまでの平均距離を算出し、分析を行った。

まず、表11では、転用地から各道路までの距離を算出し、転用目的ごとに平均距離を割り出したものである。その上で、距離の短い方から順に、①～⑫の順位付けを行った。

これらを見ると、少なくとも一方の主要幹線道路から影響を受けていると思われる転用目的は、国道210号までの平均距離と、浮羽バイパスまでの平均距離がどちらも高い順位を示した、一般住宅を除く全ての建蔽地と、通路・道路など主要幹線道路とは直接的に関係ある非建蔽地であった。また、どちらの影響もあまり受けていないものは、非建蔽地と一般住宅であった。

6.2 道路建設時期と沿道農地転用筆数の関係性

次に、道路建設と共に供用沿道の農地の転用がどのように進行しているかを分析していく。

ここでは、まず供用区間の沿道50mにおける農地の転用数を計測した(表12-(1))。次に、供用の中で沿道が農振法の適用外になっている延距離を算出した(表12-(2))。そして、(1)の転用数を(2)の延長距離で除し、更に各年の転用数の傾向を考慮するため、各年の農地転用数で除した値を、表12の右端に示している。これを道路の供用開始時期と比較する。

数値の中で、5.0以上を抽出すると、1986年、1987年、1989年、1994年、1996年、2004年・2005年を対象となる。この時期と供用開始年との対応を見ることとする。

①供用開始時期と農地転用の反応の高さの関係性

1986年・1987年は、それ以前の道路の供用開始が、1984年になされている。しかし、この供用開始からは、2～3年の後に農地転用の大きな反応が出ており、供用開始が農地転用要因となっているとはいえない。

しかし、1989年の農地転用の反応は、前年の1988年の第二期の供用開始後1年目に表れており、更に1994年には、供用開始と共に農地の転用の反応が高くなっており、1986年、1987年、1989年と比べ、供用開始からの反応間隔が短くなっている。また、1996年には、前年と翌年に供用開始がされており、間に挟まる形で転用の反応が現れている。

1996年から、年数が経ち2004年、2005年には再び2003年、2004年の供用開始と共に農地転用の反応が出ている。

②供用開始が無かった年と農地転用の反応の考察

ここでは、供用開始が無かった年に関しても考察しておく。まず、1991年から1993年までを見ると、この時期は、農地転用の反応は低い。

更に、1998年から、2002年までの7年間は長らく供用開始がなされなかったが、この時期には一度も大きな農地転用の反応は見られていない。

表11 転用目的と立地条件

転目	国道210号までの平均距離(m)	距離の近い順位	浮羽バイパスまでの平均距離(m)	距離の近い順位
一般住宅	482	(11)	267	(12)
建売・分譲	426	(5)	248	(6)
賃貸	361	(3)	229	(4)
共同	541	(14)	142	(1)
店舗	284	(1)	288	(15)
事務所	454	(10)	221	(3)
工場	437	(7)	181	(2)
倉庫	500	(12)	254	(7)
車庫	446	(9)	270	(14)
広場	438	(8)	265	(11)
作業場	729	(16)	290	(16)
駐車場	429	(6)	258	(8)
〇〇置場	525	(13)	259	(9)
宅地の拡張	574	(15)	267	(12)
通路	399	(4)	259	(9)
道路	330	(2)	229	(4)
平均	463		255	

表12 浮羽バイパス建設と沿道の農地転用との関係性

浮羽バイパス建設 工程区番号(番号は表1に対応)	年次	計画道路隣接地の農地転用 筆数(筆)	(1)供用区間の 沿道農地転用 筆数(筆)	建設道路延長 (km)	(2)農振法適用 外の供用区間 総延長(km)	(3)=(1)/(2) (筆/km)	(4)対象地域の 年間転用 筆数(筆)	(3)/(4)×100 (1/km)
	1982	12	0	0	0.00		64	0.00
	1983	2	0				23	0.00
①	1984	4	0			0.00	32	0.00
	1985	3	0	0.94	0.41	0.00	61	0.00
	1986	4	1			2.46	44	5.56
	1987	5	1			2.46	39	6.30
②	1988	4	0			0.00	32	0.00
	1989	2	1	1.49	0.73	1.38	22	6.26
③	1990	7	1			1.16	87	1.34
	1991	6	1			1.16	63	1.85
	1992	11	3	2.05	0.86	3.49	70	4.99
	1993	10	1			1.16	54	2.16
④、⑤	1994	9	4	3.32	1.14	3.50	55	6.37
⑥	1995	11	2	3.79	1.45	1.38	68	2.02
	1996	4	3			2.07	26	7.94
⑦、⑧	1997	6	3			1.30	43	3.01
	1998	6	1			0.43	28	1.54
	1999	4	3			1.30	33	3.93
	2000	6	2	4.58	2.32	0.86	35	2.47
	2001	1	1			0.43	31	1.39
	2002	0	0			0.00	16	0.00
⑩	2003	6	5	5.98	3.49	1.43	36	3.96
⑪	2004	7	7			1.91	29	6.60
	2005	4	4	7.08	3.66	1.09	18	6.07
	2006	0	0			0.00	3	0.00
合計		134	44	7.08	3.66	12.0	1012	1.19

上記①・②からは、概ね供用開始時期と、供用周辺の農地転用との関係性は高いと言える。

6.3 農地転用地の転用要因の分析のまとめ

6章で明らかになったことを以下にまとめる。本章では、①各転用目的と、主要幹線道路との距離の分析から、道路が、一般住宅以外の建蔽地への影響要因となっているかを明らかとし、②更に、新設道路の供用開始時期と供用周辺の農地転用のされ方について分析を行い、供用開始時期と供用区間沿道の農地転用との関係性が高いことを明らかとした。

7. おわりに

本研究では、まず1982年から2006年5月までの25年間の農地転用の累積及び経年変化に関する、筆数と面積について調査分析した。次に各農地転用目的と、転用地から主要幹線道路までの距離に関する分析を行った。最後に新設道路の供用開始時期と、供用区間周辺の農地転用状況から、新設道路周辺の農地転用の要因について調査分析を行った。この結果は、以下の2点にまとめられる。

- ①過去25年間の農地転用地の筆数は、5条申請での農地転用が、定常的に80%前後の高い割合で推移し、かつ全体数は減少傾向にあるという実態が、本研究の統計分析から明らかとなった。しかし一方で、これまでのバイパス建設の過程と周辺の転用傾向を探ると、供用開始時直後に供用周辺の農地は、必ず転用数が増加している。
- ②転用地の一筆あたりの平均面積の拡大傾向は、道路供用開始時期と関係があることが明らかとなった。し

たがって、今後も残りの道路供用開始時に転用地の一筆あたりの平均面積が、大きくなるということが予想される。また同時に、①で明らかになった傾向から、新設道路供用開始直後の転用件数の増加が考えられ、その用途としては、建蔽地として転用される可能性が高い。

参考文献

- 1) 藍沢宏，山下仁：農村地域の社会立地性の相違による宅地筆域形成とその形成要件に関する研究 - 農村地域における土地利用域形成からみた土地利用計画に関する基礎的研究 その2 - 日本建築学会計画系論文報告集，NO. 419，pp. 69-78，1991. 1
- 2) 鳩心治，井上聡，小林剛士，石村壽浩：農地転用と都市計画法第34条8号の3による市街化調整区域の開発動向 - 山口県防府市を事例として - 日本建築学会計画系論文集，No. 604，pp. 77-84，2006. 6
- 3) 二武恭子，中山徹：生産緑地法改正に伴う農地転用の変化と住宅供給に関する研究 - 産緑地法に関する研究（その1）日本建築学会計画系論文集，NO. 519，pp. 163-170，1999. 5
- 4) 小野正俊：農地転用と市街化の関連についての考察 - 2つのケーススタディから - 日本都市計画学会学術研究論文集，14号，pp79-84，1979
- 5) 三木啓正：大都市近郊における農地転用のメカニズムの分析 - 茨木市東南部地区について - 14号，pp73-78，1979
- 6) 川上光彦，西澤暢茂，松浦洋介：既成市街地における都市計道路の新規整備に伴う沿道土地利用の変容分析 - 金沢市の特定事例の場合 - 2004 39-3 637-642
- 7) 宮川朝一，遠藤玲，柴崎亮介：道路整備の土地利用誘導効果を計測する地域ミクロモデルの開発 19号，pp337-342，1984
- 8) 枝村俊郎，川井隆司：新設道路を対象とした沿道立地予測エキスパートシステム構築に関する研究，22号，pp481-486，1987
- 9) 岡昭二：道路新設に伴う周辺地域の環境変化について 土木計画学研究・公演集，No20（2），pp121-124，1997
- 10) 久留米市田主丸町：田主丸町農業振興地域整備計画書，2001. 4-2006. 5
- 11) うきは市吉井町：吉井町農業振興地域整備計画書，1981. 9
- 12) うきは市吉井町：吉井町農業振興地域整備計画書，1996. 3
- 13) うきは市浮羽町：浮羽町農業振興地域整備計画書，1985. 3
- 14) うきは市浮羽町：浮羽町農業振興地域整備計画書，1997. 3
- 15) 久留米市田主丸町：農地法各種申請受付及び許可交付簿，1982. 4-2006. 5
- 16) うきは市吉井町：農地法各種申請受付及び許可交付簿，1982. 4-2006. 5
- 17) うきは市浮羽町：農地法各種申請受付及び許可交付簿，1982. 4-2006. 5
- 18) 日本都市計画家協会（編著）：都市と農村の新しい土地利用戦略，pp32-34

（受理：平成18年12月7日）