南西ドイツ Limburg 盆地の一村落・Nauheim に おける農業的土地利用の変化

桜井 明久*

The Change of Agricultural Land Use in the Village of Nauheim in the Limburg Basin in Southwest Germany

Akihisa SAKURAI

Abstract

This study deals with the change of agricultural land use after World War II, including its areal patterns, in a peasant village in the Southwest Germany. In the Limburg Basin there had been three field system (zelgensystem) until the end of 1950's (Fig. 3). This traditional field pattern and the land use have changed greatly in the 1960's and the 1970's. The major change and the characteristics of land use today are summerized in the following: 1. the disappearance of three field system and the increase of difference in the land use composition (or crop rotation) among farmers, 2. the extension of cereal producing area and the reduction of root crops, potatoes, and feed crops, 3. the extension of pasture or meadow land on steep slopes and the land use change from pasture or meadow to arable land in the alluvial land along broocklet, 4. the inexistence of social fallow (Fig. 5).

The disappearance of three field system are explained, first of all, by the land consolidation in 1960. But more basically, the specialization of farms enlarged the difference in the land use composition. It resulted in the disappearance of the traditional crop rotation, or three field system. In this village there was only one type of farming, mixed farming. This type of farming has changed into three types of farming; Type A: traditional mixed farming, Type B: type of hog raising with cereal production, Type C: crop growing without live-stocks (Fig. 9). Thus, the land use of each peasant farm became different, reflecting the farm management.

The inclease in cereal producing area is explained by the enlargement of farm size in the 1960's (Table 3, Fig. 7, 8), the specialization to farming Types B and C in the 1970's, and the mechanization of farming in the 1960's and 70's.

The mechanization and the specialization have resulted in the extension of pasture or meadow land on steep slopes, on the one hand, and the land use change from pasture to arable land on the other hand.

The inexistence of social fallow, which is seen in peasant area in the Southwest Germany, is explained by the smooth processes of land transfer from the peasant, who would reduce farm size, to the farmers, who would enlarge farm size.

* 宇都宮大学教育学部 Faculty of Education, Utsunomiya University

In the age of traditional land use, each peasant held the different kinds of land in a similar composition with the other. Consequently, they could use the lands in the similar way and adopt a similar mixed farming. At a village level, the patterns of land use, which peasants made with the same norm, reflected physical conditions and distance from the village (Fig. 3). At a farm level, however, land use composition and crop rotation today are different among peasants, because of the differentiation of farming purposes. Consequently, the land use patterns at a village level reflect less the physical conditions and distance from the village. In other words, actual patterns of land use have become less coincided with the potential in the village as a whole (Fig. 10).

I. 序

1) 研究の目的

伝統的小農社会においては、地域ごとに固有の土地利用方式が存在していた。この伝統的土地利用方式は、単なる作物ごとの作付の割合やローテーションの方法を意味するだけではなく、小農が特定の利用のある条件の土地で行ない、同時にいくつかの条件の土地に割り当てた複数の土地利用を組み合わせる農業経営を行なうという、1つの体系を意味するものであった。

ところで、先進工業国においては、急速に進展する工業化・都市化とともに、小農は伝統的生活様式全体を変えざるを得ない状況に立ち至っている¹⁾。この小農の生活様式の変化の様相は、各地域の立地条件によっても異なるが、たとえば兼業化、離農（通勤労働者化あるいは労働者としての都市への流出）、一部の小農の大規模な企業的经营への発展といったものに代表されよう。この小農の生活様式の変化は、地域固有の伝統的土地利用方式にも影響を与え²⁾、新たに、近代化された小農の土地利用方式というべきものが生まれてきている。

本研究では、小農経営が卓越していた南西ドイツの一農村・Nauheim をとりあげ、小農がいかに伝統的土地利用方式を変化させてきたかを明らかにする。この際、各農家がいかなる条件の土地をどのような利用に振り向けるか、また農家の集合としての村落の土地利用パターンがどのようなものであるかにとくに注目する。

本論に入るに先立って、まず西ドイツ全体と比較して、研究地域の農業の特色を3つの側面から検討しよう。これらは、この地域の農業の基本的な条件に相当する。

農家の経営規模を指標とすると、西ドイツは大きく3地域に区分できる。その一つは、かつて一括相続制が支配的であった、大農卓越地域であり、これは北ドイツに分布する。第2は、同じく一括相続制ではあったが、中規模農家が卓越するバイエルン地方である。第3の地域は、均分相続制のために経営の細分化が進んだ南西ドイツ地域である³⁾。

経営形態をみると、自然条件と市場との関係および技術的伝統によって立地が限定される園芸農業を除けば、西ドイツでは混合経営が卓越する。この混合経営は、高冷ないし低湿な地域では、主に草地利用に基づいた牛の飼養（とくに酪農）部門に経営の中心を置く。一方、温暖な、乾燥した地域では、耕種農業と畑作飼料に基づいた畜産に重きを置いた混合経営農業が営まれていた。すなわち、混合経営には、温暖・乾燥—高冷（低湿）という環境の差異によって、耕地と草地の構成の異なる様々なタイプが存在した⁴⁾。

農村の立地条件として第3に取り上げるべき点は、都市との関係である。西ドイツでは、土地利用をめぐる農村と都市の競合関係は日本ほど農業経営に大きな影響を与えていない。しかし、西ドイツにおいても、日本と同様、都市は農村地域に居住する人々に就業の機会を与えるという意味で大きな影響力を有する⁵⁾。

ここで取り上げる Limburg 盆地は、西ドイツの中部、Hessen 州と Rheinland-Pfalz 州との州境に位置

第1図 研究対象地域

し, Westerwald と Taunus の中位山地に囲まれている(第1図)。この地域は、農業経営規模の観点からは、均分相続制のために経営規模の細分化が進んだ南西ドイツの小農卓越地域に属する。自然環境の点では、肥沃なレス土壤に覆われた、温暖で乾燥した地域に属し、穀物生産を中心とする耕種農業に適した地域である。さらに都市的就業機会は、南西ドイツでは一般に恵まれているが、この地域もその例にもれない。

Limburg 盆地においては、1950年代まで、ドイツの耕種農業地域の伝統的土地利用方式とされた三圃制(Zelgensystem)に基づいた改良三圃式農業が営まれてきた。この土地利用方式は、小農の伝統的経営原理に適ったものであったが、1960年代に急速に消失した。本研究では、土地利用図でかつての三圃制に基づく土地利用を示すことができる Nauheim 村を研究対象地域として設定した。

2) 研究対象地域の概要

Nauheim は Limburg 盆地の南部、地方中心都市 Limburg (人口約1万6千)の南東7 km に位置する。村落の規模は世帯数219, 人口745, 面積629ha (1970/71年)である。Limburg 市へはバスの便がある。最も近い鉄道駅は、村落の東3 km にあるドイツ国鉄の Limburg-Frankfurt 線の Niederbrechen 駅である。Nauheim は景観的には現在でも純農村と呼び得る村落であるが、就業状態から見ると、労働者の住宅地域といえる。村内には非農業的雇用の機会が少ない⁹⁾。住民の多くは Limburg 市とその周辺地域への通勤者である。Nauheim はフランクフルト大都市圏 (Frankfurt-Wiesbaden-Mainz) への通勤圏の最外縁部にもあたり、一部の住民はアウトバーンを利用してフランクフルト大都市圏まで通勤している (第1図参照)。

Nauheim は1971年まで独立した行政村 (Gemeinde) であったが、同年周辺6ヶ村と合併し、Fünffelden 村の一部となった。

Nauheim は Limburg 盆地の中では比較的起伏に富んだ波丘地の地域であるが、1960年まではほとんどの傾斜地が畑地として利用されていた。年降水量は620mm と少なく、年平均気温は約9°C で、温暖な地域に属する。

Nauheim の人口は1897年から1939年にかけて、572人から562人へと僅かながら減少した (第1表)。

第1表 人口・世帯数・就業人口の変化

	世帯数	農家数	人 口			就業者数			農業就業者数			第2次 産業就 業者数	第3次 産業就 業者数
			総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女		
1897*	112	..	572	290	282	..	..	..	..	..	..	..	..
1909**	115	..	576	280	295	..	..	..	..	..	..	..	..
1939	161	86	562	286	276	..	..	..	..	..	..	..	..
1949/50	197	101	749†	367	382	399	235	164	235	101	134	116	48
1960/61	164	67	635	311	324	331	203	128	170	81	89	104	57
1970/71	219	37	745	365	380	340	229	111	86	44	42	172	82
1977***	..	28	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

注および資料 †: うち Heimatvertriebene が 148人

*: Gemeindelexikon für das Königsreich Preußen, 1897

**: Gemeindelexikon für das Königsreich Preußen, 1909

***: 聞きとりによる。

その他, 1939, 1949/50, 1960/61, 1970/71年の資料は Hessisch, Gemeindestatistik による。

1950年には人口は一時的に流入した戦後の引揚者であった。1970/71年の人口は745人で、第2次世界大戦後は安定した増加傾向にあった。世帯数の増加は人口の増加にもまして著しく、1897年の112戸から1970/71年の219戸へと2倍近い増加を示した。

Nauheim における農業の占める地位を農家率でみると、1939年には54%で、農業就業人口率は61%であった。1939年に既に非農家が増加し始めており、少なくとも農家の増加傾向はこれ以前に比較的鈍化していた。1949/50年には引揚者の受け入れのため、一時農家が増加した。その後、農家率と農業就業人口率は年を追って低下し、1970/71年にはそれぞれ17%と25%へ減少した。1977年には農業就業人口率は11%にまで低下したと推定される。このように、農業の地位は低下してきた。

II. 1950年代の土地利用

1) 集落・農地・森林の配置と利用

Nauheim では、1960年に第2回目の耕地整理が行なわれたが、この前年までは三圃式農業における共同体的な土地利用の区画、ツェルゲ (Zelge) が認められた。このツェルゲに結びついた土地利用は、もちろん中世において行なわれたものとは様々な点で異なっていたが、少なくとも、1959年まで伝統的土地利用方式が引き継がれてきたことは明らかである。そこで、1959年の Krenzlin による土地利用調査⁷⁾と統計に基づき、1950年代まで続いた伝統的土地利用方式の特色を明らかにしたい。

(1) 集落・農地・森林の配置と利用

集落は村域のほぼ中央、南向き緩斜面 (4~8°) の下部に立地している (第2, 3図)。集落は比較的密な、大型の集村であり、この集村部以外には1960年まではまったく家屋が見られなかった⁸⁾。伝統的農家は、中庭をめぐる母屋、納屋、家畜小屋がコの字型に配置されていた。このようなコの字型の農家が隙間なく連なっていた。

村域には森林がないので、集落と草地以外はすべて畑地であった。1925年以前の耕地形態は、ゲヴァン (Gewann) 耕地形態をとっていた⁹⁾。1925年に最初の耕地整理が行なわれ、より大きな、規則的な土地区画が作られた (第3, 4図)。Nauheim の普通畑はすべて常畑であり、切替畑は既に16世紀にその大部分が消滅し、以後ほとんどの畑地が三圃制に基づいて利用されてきた¹⁰⁾。

1959年の土地利用図においてもツェルゲの存在が確認できる。すなわち、村域の南の一区画が冬穀物の

第2図 Nauheim の地形

ツェルゲ (Winterfeld), 北東のそれが夏穀物のツェルゲ (Sommerfeld), 北部から西部にかけての一区画が休閒代用作物 (茎葉作物) のツェルゲ (Brachfrüchtefeld) である。

冬穀物のツェルゲにおける主な作物は冬小麦であり、ライ麦と飼料用の冬大麦の作付はきわめて少なかった。一方、夏穀物のツェルゲの主なものはオート麦と夏大麦であった。休閒代用作物 (茎葉作物) のツェルゲにみられた主なものはジャガイモとクローバーであった。これらの茎葉作物の他に、ムラサキウマゴヤシ、トウモロコシ、混播牧草 (Futtergemisch) がわずかながら栽培されていた。これら3つのツェルゲ内では、三圃制に基づく土地利用が完全に行なわれていたとはいえない。すなわち、各ツェルゲの中に完全な三圃制の下では考えられない作物が見られた。たとえば冬穀物のツェルゲの中に、茎葉作物であるジャガイモの作付がみられた。しかも、こうした完全な三圃制の下では期待されない作物の作付地の面積がかなりの割合を占めていた。一般的には、集落に近い耕地では土地利用の単位が小さかった。また、ここでは轉耕作物の割合が高く、三圃制の作付体系からはずれた作物の作付地が多かった。

1960年における土地利用と統計からみると (第2表参照)、轉耕作物は畑地の24.0%を占め、飼料作物は13.2%で、合わせて37.2%の畑地が茎葉作物にあてられていた。この茎葉作物が多いということが、全体として Nauheim の三圃制を乱していたものと推測される。なお、冬穀物と夏穀物は各々31.8%, 31.3%であり¹¹⁾、構成上はバランスがとれていた¹²⁾。

三圃制は、Limburg 盆地では第2次世界大戦直後まで、ごく一般にみられるものであった。近年まで続けられてきたこの三圃制は、中世のそれとは異なり、耕作強制の下で続けられてきたものではなかった。このことは、Nauheim の1959年の土地利用図で各ツェルゲ内に、三圃制の作付から期待されない作物の作付地がみられたことや、道路が各筆に直接取り付けられていることから理解されよう。

以上普通畑について述べてきたが、これ以外に、畑地として庭畑 (Garten) があった。第1回の耕地整

第3図 1959年の土地利用 (資料: Krenzlin の調査結果を基に修正した。注7) 参照)

理以前の状況は不明であるが、1959年には庭畑は集村部に接する3団地にまとまっていた¹³⁾。庭畑の一筆はきわめて小さくほぼ同じ大きさに整然と配置されていた。このため、耕地整理に際し、集落の周囲に散在していた庭畑は集団化され、各農家に平均に配分されたものと推定される。

リンゴ樹が点々と植えられた畑地が集落のすぐ北の、南向き斜面と、Kroßrainの丘の北斜面に集団的に分布していた。これらの畑地では、三圃制に従った作付がなされていることもあるが、その例にもれるものも多かった。とくに、集落に接するリンゴ樹の植えられた畑は、庭畑 (Obstgarten) ないし放牧地

(Obstweide)として利用されていた。Kroßrain の丘の北斜面は、牧草採草地 (Obstwiese)として利用されるものが多かった。

草地 (Grünland) は、Emsbach 川の支流と、Mühlbach 川に沿って集団的に分布しており、その分布域は谷底沖積地の分布範囲にほぼ一致していた。沖積地はほとんどすべて、草地として利用され、草地はこの沖積地に接する周囲にまで広がっていた。

谷底の沖積地以外にも牧草地 (Wiese) は点在していた。これら畑地に囲まれた牧草地の立地と地形条件との間には特定の関係は読みとれない。これらの牧草地は、草地の適地の不足している農家がこれを補うために畑地を牧草地に転換したために発生したものであった。これらは、穀草式に利用された。

Nauheim における草地率は、1949/50年には12.5%、1960年には12.4%であった¹⁴⁾。この草地率は、他の Limburg 盆地の村々と同様、古くから低かったが、いずれの農家も役畜を飼養するために、また乳牛の飼養を中心として混合経営を行なっていくために、草地を必要とした。このために、草地としての適地である沖積地の少ない Limburg 盆地中心部の村々では、均分相続制のために草地の細分化が進行し、草地の一筆の大きさは、畑地のそれに比べ、とくに小さくなった (第3図参照)¹⁵⁾。

Nauheim の草地のうち、放牧地 (Weide) は非常に少なく、草地のほとんどが牧草地であった¹⁶⁾。草地面積は小さかったが、牧草地の生産力は高く、年2回以上収穫できた¹⁷⁾。

Limburg 盆地では、すでに17世紀においても森林面積はきわめて少なかった¹⁸⁾。Nauheim においては、集落の南4kmの Hinter Taunus の丘陵部に飛地として共有林があったが、第3図に示した村域には森林はなかった¹⁹⁾。Nauheim 山の頂部と村の北東縁の谷の急斜面はやぶ地になっていた。

2) 農業経営と土地利用

Nauheim における1939年の農林業の経営体には、100ha以上のものが1つあったが、これは共有林を経営していた村であり、農家ではなかった。これを除くと、1939年、1949年には20haを越える経営体はなく、農家は、中・小・零細経営より成り立っていた (第3表参照)。ただし、中規模の経営体とは10ha前後の、西ドイツの中では比較的小さい、中規模下層に属する専門的農家であった。これら中規模農家は、数の上では少なかったが、Nauheim の農地の過半を経営していた (第7図参照)。一方、2haに満たない零細な農家の存在も、1960年までは数の上で無視できなかった²⁰⁾。

経営規模の小さい農家が多いことは、Nauheim の稲耕作物の作付面積の割合が高い一因であった。すなわち、経営規模の小さい農家では、自給食料としてのジャガイモの作付の割合が高かったし、自給用に限らず、一般に土地生産性の高いジャガイモや飼料カブの作付面積の割合は高かった。このため、1949年には稲耕作物の作付率は26.0%、1960年にも24.0%となっていた (第2表参照)。

家畜飼養についてみると (第4表参照)、零細経営が飼養する兼役乳牛 (Arbeitskühe) が多かった。1949年には、乳牛の14.1%は役畜でもあった。しかし、中規模の農家は役畜として馬を利用し、1949年には70頭の馬が飼養されていた。牛の飼養密度は農地100haにつき93.3頭 (1949年) で、比較的低かった。しかし、草地面積が少ないため、畑地における飼料作物の作付率は18.3% (1949年) で高い値を示した。一方、豚の飼養密度は、小規模農家が多いことを反映して高く、1949年には農地100haにつき157.6頭という値を示していた。この豚の飼料用としてもジャガイモの作付は多くなった。

ツェルゲに結びついた土地利用が Nauheim に残存した背景については、次の2点がとくに重要であった²¹⁾。第1には、1925年に行なわれた第1回目の耕地整理が、耕地の混在を十分に是正しえなかったために起ったといえる。たとえば、第2回目の耕地整理が行なわれる直前の1959年には、ある平均的な専門経営農家、農家Aの経営地9.37haは31の団地に分散していた (第4図)。このうち、沖積地の草地4団地を除く27団地については、3.38haが北西のツェルゲに9団地に分かれ、北東のツェルゲには3.55haが10団地に分かれ、南のツェルゲには2.45haが8団地に分かれて分布していた。このように村域に均等に耕地が分散していたことが、ツェルゲを残す大きな要因の1つであった。

第4図 1959年の農家Aの経営地の分布

第2には、Nauheim では零細な農家が多かったとはいえ、専業農家として成立しえた中規模下層の農家が農地の大半を占めていたことである。これら中規模の農家は、いずれも混合経営を行ない、1960年頃までは、経営形態にはほとんど差がみられなかった。このため、この中規模の農家は、冬小麦（ライ麦）—オート麦（夏大麦）—ジャガイモ（飼料カブ）という 伝統的な改良三圃式のローテーションで土地利用を行

なっていた。この伝統的ローテーションは、より小さな経営規模の農家にも、強力な土地利用の規範となった。このように農地のほとんどで、三圃式の利用がなされていたことと、各農家の経営地が村域に均等に分布していたことが、ツェルゲを残存させた要因であった。

Nauheim において三圃制が残されてきた原因を細かに追求するのは本論の主眼ではない。ここでは、むしろツェルゲが認められたことから、逆に次に述べる従来の Nauheim の農業経営と土地利用との関係が存在した証しであると考ええる。第1に、中規模農家を中心に、ほとんどの農家が、ローテーションの方法として、伝統的な改良三圃式の土地利用を採り続けていたことである。すなわち、農家は共通の土地利用規範をもっていたのである。このことは、同時に、ほとんどの農家が同じ経営形態を採っていたことをも意味している。第2に、こうした伝統的土地利用を行なう農民にとっては、耕地の集団化のための耕地整理は重要な改善目標とはならず、むしろ資源として、様々な土地を各農家が同じような構成で保有し、経営してゆくことが重要であった。このため、ツェルゲの崩壊を招来させるに十分な耕地の集団化（耕地整理）は行ないえなかったのである。

III. 1960年以降の土地利用変化

1959年の土地利用と1977年のそれ（第5図）とを対比することによって、1960年以降の土地利用の変化をたどろう。

農地から宅地への変化は、集落の南東と北東に集中しており、そのうち北東の地区では1977年にも宅地造成が行なわれていた。これら新たに造成された住宅地には、集落の居住者の子弟が移り住んでいることが多い。この2つの新しい住宅地区以外には、一般住宅の無秩序な拡大、分散は行なわれていない。ただし、1959年の土地利用図上では建設中であった3戸の集落外移転農家が Mensfelden 村との村境に完成した。

農地の利用変化の中で最も注目されることの1つは、耕地整理によって土地の区画が大きくなったことである。それゆえ、土地利用の単位も大きなものになった。

畑地から草地への変化についてみると、Nauheim 山の東斜面のうち、畑作に不利な急な斜面と日陰になる斜面で草地、とくに牧草兼放牧地（Mähweide）の拡大が見られた。また、Nauheim 山を中心に東西に走る尾根の北斜面の、元々果樹下の草地が多かった箇所でも、草地、とくに牧草兼放牧地の拡大がみられた。これら以外には、集落外移転農家に接する、かつての畑地1団地が草地になったのが目立つ。

一方、かつての草地から畑地へ変わった地片は、Mühlbach 川に沿った、かつての牧草地地区に集団的に存在し、同様に Emsbach 川の支流沿いにも集団的に存在する。これら小河川沿いの草地は、かつて混合経営を行なっていく上で非常に貴重なものであった。さらに、細かな地形の差異を土地利用に反映させて複合的生産を行なってきた伝統を考えると、これら草地の畑への転換は重大な変化である。これらの他に、畑地地区内に散在していた草地は、ほとんど全て畑地へ転換された。

これら草地から畑地へ、ないしは畑地から草地への変化を統計からみると（第2表）、農地全体に占める草地の割合は1949年12.5%、1960年には12.4%であった。これは、1969年に17.5%へ増加した。しかし、1977年には10.1%となっている。ただし、この土地利用統計は Nauheim に存在する農家の経営地の土地利用を示す属人統計である。すなわち、1970年以降、村外に65ha もの経営地を有する大規模な無家畜畑作経営農家が出ており、このためこの統計は Nauheim の村域の草地面積の増減を正確にあらわしてはいない。土地利用図の上で判断すると、草地率は若干上昇しているものと推定される。

畑地内の土地利用については、ローテーションによって毎年変わるので地片ごとにその変化を見ることはできないが、この中で第1に注目すべき変化は、1959年に存在していた3つのツェルゲがまったく認められなくなったことである。

作物別に作付面積の変化を見ると、まず冬小麦は1977年にも最も広く栽培されているが、1959年より相

第5図 1977年の土地利用

対的に減少した。代わって冬穀物としては、1959年にはごくわずかし栽培されていなかった冬大麦が増加した。ライ麦は、第2次世界大戦後減少し、1959年にはごくわずかに見られたにすぎなかったが、これはわずかながら増加した。夏穀物では、オート麦が相対的に減少しており、夏大麦の作付が増加した。穀物栽培面積全体は著しく拡大した。土地利用統計によれば、1949年には畑地面積の53.3%を穀物が占めていたが、この穀作率はその後次第に高まり、1960年には62.3%、1969年には畑地の3分の2を越える72.1%となり、1973年には最高の87.2%にまで達した。その後1977年までの間にわずかながら減少したが、それでも畑地の83.0%が穀作にあてられていた。

第2表 土地利用の変化

年 度	農 地	園地等	草 地	畑 地	穀 物	耨耕作物	飼料作物	その他の 畑 作 物
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
1949	465	7 (1.5)	58 (12.5)	400 (86.0)	214 (46.0) (53.5)	104 (22.4) (26.0)	73 (15.7) (18.3)	9 (1.9) (2.3)
1960/61	445	3 (0.7)	55 (12.4)	387 (87.0)	241 (54.2) (62.3)	93 (20.9) (24.0)	51 (11.5) (13.2)	2 (0.5) (0.5)
1969	420.8	—	73.8 (17.5)	347 (82.5)	250.5 (59.5) (72.1)	65.3 (15.5) (18.8)	31.1 (7.4) (9.0)	0.1 (0.0) (0.0)
1970/71	462	1 (0.0)	61 (13.2)	400 (86.6)	307 (66.6) (76.8)	38 (8.2) (9.5)	51 (11.0) (12.8)	4 (0.9) (1.0)
1973	435.7	—	48.2 (11.1)	387.5 (88.9)	337.9 (77.6) (87.2)	48.2 (11.1) (12.5)	—	1.4 (0.3) (0.4)
1977	468.6	—	47.4 (10.1)	421.3 (89.9)	349.8 (74.7) (83.2)	24.6 (5.2) (5.8)	12.5 (2.7) (3.0)	34.5 (7.4) (8.2)

注 ()内：農地面積に対するパーセント

《 》内：畑地面積に対するパーセント

資料：1949, 1960/61, 1970/71年については Gemeinestatistik による

1969, 1973, 1977年については Kulturamt Limburg の資料により作成

耨耕作物は穀物とは逆に減少した。とくにジャガイモと飼料カブの栽培の減少が著しいことが土地利用図より読みとれる。しかし、テンサイだけは、1977年にもさほどの面積を占めるまでには至っていないが、相対的に増加した。土地利用統計によれば、1949年には自給用食料としてのジャガイモの作付がとくに多かったため、畑地の26.0%を耨耕作物が占めていた。耨耕作物は1960年以降急減し、1977年には5.8%にまで減少した。

飼料作物の栽培の減少も著しく、とくにムラサキウマゴヤシの作付はまったく消滅した。飼料作物の作付割合は、1949年の18.3%を最高とし、1960年には13.2%、1973年には0となった。1977年には再びこれあらわれ、3.0%を占めていた。

1977年の土地利用図上に初めてあらわれた作物として冬ナタネがあり、これが6つの大きな団地で作付されていた。その作付率は8.2%を占めているが、これは唯一の農家によって栽培されているにすぎない。

Nauheim では、西ドイツの小農卓越地域で急増している非利用農地はまったくみられず、また休閑地もなく、すべての農地が完全に利用されている。

IV. 土地利用変化の過程

1) 耕地整理・農家の集落外移転

Nauheim では、農地の分散と細分という経営上不利な環境を改善するため、1925年に続き、1960年に第2回目の耕地整理が行なわれたが、その結果、農家が保有する経営地の団地数は大幅に減少した。たとえば、第4図で示した農家Aの場合、耕地整理後、その経営農地の分布は第6図のように変わった。第6図は、耕地整理の後、農家Aが若干経営規模を拡大した1967年の状況を示すものである。これによれば、1959年には9.37haの経営地が32団地に分散していたが、1967年には経営面積が11.5haに拡大されたにもかかわらず、経営地は6団地にまとまった。これらの経営地のうち畑地10.4haは5団地に分かれていたが、その分布をみると、かつての西のツェルゲには2.67haが2団地に、南東のツェルゲには3.32haが1

資料：現地調査による

第6図 1967年の農家A, Bの経営地の分布

団地に、北東のツエルゲには4.41ha が2団地に分かれて分布し、分布の偏りは1959年以前より大きなものになった。一般に、こうした経営地の分布の偏りはツエルゲの消滅に大きな役割を果たした。すなわち、各農家がローテーションの方式として三圃式の土地利用を継続したとしても、その農家の農地がかつてのあるツエルゲのみに集中してしまったため、村全体としての三圃制は成立しえない。事例とした農家Aの

場合、11.5ha の中規模の農家であったため、経営地は比較的均等にかつてのツェルゲに分布していたが、より小さな経営規模の農家では、その経営地の分布はかつてのいずれかのツェルゲにさらに集中することになった。

この1960年の耕地整理を機会に、集落内では屋敷が狭いので不可能であった農舎の拡大を図るため、3戸の農家が Mensfelden 村との境、かつての西のツェルゲの中に移転した²²⁾。この際、集落外移転農家(Aussiedler)は、経営地を屋敷周囲に集中させる努力を行なった。

たとえば、第6図における集落外移転農家、農家Bの場合、1959年には村内で13団地にわたる約4haの所有地と、隣村 Mensfelden に約4haの所有地を有し、他に3haの小作地を利用し、計11haを経営していた。この農家Bの経営地は、1967年には10団地にわたる計24.7haとなった。1967年のこの経営地のうち、11.0haの農地は宅地周囲に集中し、1つの団地を形成していた。農家Bは、まず1960年の耕地整理によって Nauheim 内の保有農地を自宅周囲に集めた。翌1961年には、Mensfelden 村でも耕地整理が行われ、このため村外の保有地も自宅周囲に集められた。この結果、1967年には、農家Bの経営地24.7haの約4分の3にあたる18.3haがかつての西のツェルゲに集中することになった。したがって、他の農家がかつての西のツェルゲに保有できる農地面積も限られることになった。他の2戸の集落外移転農家についても同様な状況にあり、したがって、各農家が3つのツェルゲに均等に経営地をもつことは不可能になった。このように、耕地整理と農家の集落外への移転はツェルゲと結びついた土地利用方式を消滅させる要因となった。

以上のような、耕地整理による農地の集団化は、たとえ各農家がローテーションの方法として、三圃式の土地利用を行ない続けたとしても、ツェルゲを消滅させ、三圃制を崩壊させる大きな要因であった。しかし、各農家が、ローテーションの方法としての三圃式の土地利用自体を行なわなくなってしまったことは、さらに重大な土地利用変化である。しかもこの現象はツェルゲの消滅、すなわち、三圃制の崩壊の基本的要因でもあった。そこで、つぎに経営形態の変化の諸側面から土地利用変化を検討してゆくことにする。

2) 経営規模の拡大

経営形態は、小地域内においても農家ごとに異なっている。その差異をもたらす最も重要な因子の1つは、経営面積の規模である²³⁾。Nauheim の農家のあるものは経営規模を拡大し、またあるものは逆に経営規模を縮小した。この経営規模の変化に密接に関連しながら、経営形態の側面である土地利用が変わってきたものと考えられる。

経営規模別の農家数の変化は、第3表に示されている。これによれば、1940年と50年代には、Nauheim の中心となった専門的農家は10ha前後の階層(7.5~15ha)であり、20ha以上を経営する農家はなかった。中核的経営は10ha前後であったが、5ha以下の零細な農家数も多かった。1949年から1960年までの間に、5ha以下の農家数は半減し、7.5~15ha層の一部が経営規模の拡大を行なった。

農家の経営規模の拡大または縮小の動きはその後も続き、経営規模の拡大農家と縮小農家の境界は1969年頃には15ha前後の経営規模に移った。1970年には初めて50ha以上の経営地を有する農家が出現した。1969年と1977年における、各農家の所有地と借入地の構成を検討すると、20ha以上の農家の経営規模の拡大は専ら借入地の拡大に依っていたことが明らかである²⁴⁾。この間の経営規模の拡大は、所有地の広狭よりも、各農家の労働力の量と質に支えられていた。最も急激に経営規模を拡大した、1977年の Nauheim 最大の農家の場合、1969年の経営地24.7haのうち、所有地は、13.5haであった。この農家は翌70年には50ha以上の経営地を経営することになり、1973年には100haを越え、1977年には147.6haの大経営へと成長した。しかし、1977年の147.6haの経営地のうち、所有地は15.9haにすぎなかった。この農家の経営者は36歳(1977年)の農業専業者で、かれは、1975年から通年で雇用労働者1人を雇用している²⁵⁾。

Nauheim では多くの零細・小規模経営農家が農業を放棄し、また順次中規模の農家も経営を縮小する

第3表 経営規模別農家数の変化

經營規模*	ha -2	ha 2-5	ha 5-7.5	ha 7.5-10	ha 10-15	ha 15-20	ha 20-30	ha 30-50	ha 50-100	ha 100-	計
1939年**	44		31		11		0	0	0	1**	87
1949	40	16	45				0	0	0	0	106
1960/61	20	8	9	12	15	2	1				67
1969	3	3	3	3	12	7	4	0	0	0	35
1970/71	5	3	9		10	4	4	1	1		37
1973	2	4	6	4	7	2	3	1	0	1	30
1977	3	3	6	1	5	3	2	2	0	1	27

単位：戸

注*：経営規模の区分は、Gemeindestatistik に示された、最小の区分に従った。

**：1939年については、経営体数に林業家が含まれ、経営規模についても林業面積が含まれる。特に問題となるのは、100ha 以上の1戸で、これは Gemeindewald の経営体である村である。

資料：1939, 1949, 1960/61, 1970/71年については Gemeindestatistik による
1969, 1973, 1977年については, Kulturamt Limburg の資料により作成

第7図 経営規模別の経営地の構成

に至ったが、これに対して経営規模の拡大を指向する農家がこれらの農地を吸収した。この農地の受け渡しの過程がスムーズに進行した結果、農地は利用放棄されることなく利用され続け、一般に小農卓越地域に多いとされた社会的休閑地は出現しなかった。

このようなごく小数の中規模経営農家の経営規模の拡大と、大多数の零細・小・中規模農家の経営の縮小ないし離農の結果、1960年には、経営規模10ha以下の農家が Nauheim の農地の約半分を経営していたのに対し、1969年にはこの割合は14.4%にまで減少した（第7図）。逆に、20ha以上の農家の経営地は、総経営地面積の高々5%しか占めていなかったが（1960年）、1969年にはこれが22.1%、1973年には52.2

%, 1977年には63.8%を占めるようになった。Nauheimの農地の6割以上の利用は20ha以上の経営地を有するわずか6農家によって決められるまでになったわけである。

西ドイツ全体の1960年の経営規模による農地利用の差異については、5ha以下の農家では手労働に多くを負うジャガイモ、飼料カブなどの耨耕作物と、飼料作物が多く栽培されるのに対し、20ha以上の農家では機械化の容易な穀物栽培への傾斜が著しいことが一般に指摘されていた²⁶⁾。したがって、この関係が変わらないとすれば、前述の農業経営規模の構成上の変化は、第2表に示した穀物栽培の増加と耨耕作物の減少といった土地利用変化の一部を説明することになる。もちろん、この経営規模の構成の変化は、経済環境の変化によってもたらされたものであり、経営規模の変化のみが直接土地利用を変えたとは言えない²⁷⁾。

そこで、Nauheimにおける経営規模と土地利用の関係とその変化を検討し(第8図)、上述の経営規模の構成の変化から土地利用変化が説明できるか否かを検討する。1969年の経営規模と土地利用の関係では、5ha以下の農家と20ha以上の農家において穀物栽培の割合が高く、草地の割合が低くなっていたことが注目される。かつて零細経営に耨耕作物(とくにジャ

第8図 経営規模別の土地利用

ガイモ)が多いと一般にいわれていたが、1969年の5ha以下の層にはこれは妥当しなくなった。また、いずれの経営規模の階層をとってみても、畑地に占める穀物栽培面積の割合は3分の2を越えており、ローテーションの方法としての三圃式の土地利用を行うには穀物栽培が多くなりすぎていた。とくに、この穀物栽培面積の割合は20ha以上の大経営農家と5ha以下の零細経営で高くなっていた。

1973年になると、1969年に5ha以上の経営規模の階層では差がなかった草地率に規模による差が出てきた。すなわち、20~50haの階層で草地率が高く、これ以下の階層では経営規模が小さくなるにつれ草地率は低下した。ただし、100ha以上の1農家は、完全な穀物単作経営であった。

1977年には、小経営になるにつれ穀物栽培の割合が増し、20~50ha層で草地と飼料作物の栽培が比較的多いという先述のパターンがより明確になった。これは、小規模の農家が牛の飼養をやめ、専門的農家として農業経営を続けようとする20~50ha層のみが牛の飼養を行なっていることによる。

以上のように、Nauheimの経営規模と土地利用の関係からみると、経営規模が拡大された結果、畑地で穀物栽培が増し、耨耕作物が減少したとは単純に判断できない。この穀物栽培の拡大と耨耕作物の減少という現象は、1970年前後までは、20ha以上層の発展、すなわち、経営規模の拡大に多くを負い、それ以降には、20ha以下の経営規模の農家の経営の縮小すなわち土地利用の粗放化によって説明されよう。ところで、経営規模の拡大は、機械の導入による省力化によって可能となった。そこで経営規模の拡大と土地利用変化との関係を、機械化という点から見つめ直すと、一般に機械化の容易な穀物栽培が拡大され、機械化のために多大の出費がさらに要求される耨耕作物の栽培は減少したといえることができる。ただし近年耨耕作物への大型機械の導入を行なうことのできる20ha以上の階層では、耨耕作物の減少が小さくなってきた。また、冬タネも機械化の容易な茎葉作物として大規模農家で栽培されはじめた。この機械化は、同時に、機械化に不適な傾斜地の畑地を草地へ転換させることになった。たとえば、これはNauheim山周辺の傾斜した畑地の草地への転換の中に見い出される。

3) 家畜飼養の変化

牛の飼養の変化についてみると(第4表)、1949年には乳牛のうち、兼役乳牛の割合が4分の1を占めていたが、トラクターの導入によって、1949年から1960年の間に兼役乳牛はほとんど姿を消した。これに代わって、搾乳専用の牛が増加した。1960年から70年にかけては、牛の総飼養頭数そのものには変化がなかったが、乳牛の割合が著しく減少した。この傾向は、西ドイツ全体に見られるものであった。これは、とくに兼業農家が、毎日労働力を投入することを必要とする搾乳作業を経営からはずそうとすることに起因していた。1970年以降もこの傾向はますます強まり、1977年には、乳牛数が1970年の半分以上となった。1970年以降、乳牛を飼養しない農家も急増した(第5表)。

豚の飼養頭数は、第2次世界大戦後から1977年まで乳牛数の変化のような急激な変化はなかった(第4、6表)。1970年から77年にかけては、豚の肥育から、より労働集約的な繁殖目的の養豚に中心が移った。

第4表 家畜飼養頭数の変化

	馬	牛				豚			
		総頭数	乳用専用牛	兼役乳牛	乳牛以外の牛	総頭数	仔豚を含めた総頭数	肥育豚	繁殖用母豚
1949年	70頭	434頭	174頭	61頭	199頭	733頭	..頭	..頭	..頭
1960/61	39	449	203	..	≤246	≥725	725	..	..
1970/71	..	438	150	..	288	≥815	815	677*	138
1977	2	201	67	0	134	950	≥481	317**	164

注*: 20kg 以上のもの **: 50kg 以上のもの

資料: 1949, 1960/61, 1970/71年については Gemeindestatistik による

1977年については, Kulturamt Limburg の資料による

第5表 乳牛飼養規模別農家数の変化

	1-5頭	6-9頭	10-19頭	20≤頭	計	総農家数
1970/71年	16戸	8戸	4戸	0戸	28戸	37戸
1977	14	4	2	0	10	27

資料：第4表に同じ

第6表 肥育豚飼養規模別農家数の変化

	1-47頭	50-199頭	200≤頭	計	総農家数
1970/71年	30戸	4戸	0戸	34戸	37戸
1977	18	2	0	20	27

資料：第4表に同じ

1977年における家畜飼養と土地利用の関係を農家ごとにみると（第9図参照）、牛の飼料の基本となる草地面積と飼料作物の栽培面積の広狭と、牛の家畜単位数²⁸⁾の多少との間には、直線的な正の相関関係が存在する²⁹⁾。同様に、1977年の豚については、穀物栽培面積の広狭と豚の家畜単位数との間に正の相関関係が認められる。しかし、この関連は牛と草地・飼料畑面積との関係ほど密接ではない。これは、穀物を豚の飼料にまわさず、食料・醸造用ないし飼料用として販売する農家があるためであり、穀物の販売の割合が農家ごとに異なるためである。一方、草地と飼料畑で生産される飼料は、ほとんどすべて自給用の飼料となる。

まったく牛を飼養していない農家では、とくに零細な経営規模のものを除けば、穀物畑の経営地全体に占める割合がほぼ90%を越えている。これらのことから、穀物栽培の拡大の重要な要因の1つは、牛の飼養をやめること、ないしは牛の飼養頭数の減少であることが指摘できる。

1977年の家畜全体の飼養密度（家畜単位数/ha）と経営規模との関係は、10～30haの階層の農家に家畜密度が高いといえる。

4) 経営形態の分化

ここでは、1977年における Nauheim の農家の各種の経営形態とその特色について検討し、それらの経営形態がいかに発生・発展し、土地利用変化に影響を与えたかを検討する。

まず、1977年の Nauheim の農業就業者の状況から（第7表）、60歳未満の専業の男子労働力の存否によって、農家の専業・兼業を区別した。つぎに、各農家の土地利用の構成（第9-a図）と飼養家畜の構成（第9-b図）を検討し、つぎの3つの経営形態を抽出した。第1のタイプは混合経営で、この経営タイプの農家は乳牛を中心に牛と繁殖用母豚ないし肥育豚を飼養し、草地を利用し、飼料作物・耕種作物・穀物の栽培を行なう。第2のタイプは、養豚・穀作経営で、この農家は牛を飼養せず、繁殖豚ないし肥育豚を飼い、草地をほとんど利用せず、畑地のほとんどを穀物栽培にあてている。第3のタイプは無家畜・畑作経営でこの農家は家畜をまったく飼わず、畑作のみを経営する。

混合経営農家は最大40.3ha、最小6.1haの経営規模をもち、総農家27戸中10戸がこの経営タイプに属する（第8表）。このタイプの専業経営で最小の経営規模の農家は、10.4haであり、兼業経営のうち最大のもは、20.0haを経営する。経営規模の小さい専業農家は穀物栽培の割合を低くし、畑作飼料の生産に力を入れて農地を集約的に利用し、加えて世帯員の一部の恒常的勤務により家計の補助をうけるといった工夫を行なっている。この混合経営形態の農家は10～20haという幅で、専業と兼業に分かれている。混合経営形態では、乳牛の飼養を経営の中心にすえる農家が多い。このため、経営規模の拡大にあたっては、牛の飼養のための畜舎の増設が必要となる。しかし、集落内に居を構える農家の屋敷は狭いため、畜舎の拡

a. 農家別の土地利用 (1977年)

第9図 農家別の土

大には困難が多い。ちなみに、混合経営体として、経営規模を拡大してきた2戸の経営規模の大きな農家は、1960年に集落外へ移転した農家である。混合経営の経営上の利点は、労働集約的であるため、経営規模が比較的小さくとも専業として成立することである。逆に不利な点としては、農業機械への投資が大きくなることである。規模の拡大によって機械の有効利用を図っても限度がある。なぜなら、多種類の農産物を生産するため、単位面積当りの農業機械への投資が割高になるからである。とくに、経営規模の小さい、兼業の混合経営体にとってはこの問題が深刻である。

養豚・穀作経営農家は、Nauheim で最も数の多い経営タイプであり、15戸を占めている。とくに、15ha以下の兼業経営のほとんどがこのタイプに属する。この経営形態の専業農家は、39.5haと18.5haの各1戸である。養豚・穀作経営農家の多くは草地をほとんど利用せず、畑地のほとんどを穀物栽培にあてている。例外として草地を利用する農家もあるが、これら農家は、草地の借地希望者があれば小作に出すという意向を持っている。しかし、牛を飼養する農家が減少し、草地を借りようとするものが少なくなってしまうため、これら農家は乾草を販売している。養豚・穀作経営農家の中には、草地を小作に出しているものも多く、また旧草地を畑地へ転換して穀物栽培を行なう例も少なくない。この経営形態の利点は、農業機械への投資をおさえられることと、搾乳のための恒常的労働を避けられることである。さらに、労働力の状況、畜舎の広狭に応じて肥育豚を中心としたり、労働集約的な繁殖豚を中心とする形態を採ることもできる。また、集落内の屋敷の狭い農家でも、十分に畜舎が確保でき、規模拡大もある程度可能である。

無家畜・畑作経営農家は、Nauheim では2戸を数えるのみである。1戸は経営規模147.8haの村内で最大の農家で、もう1戸は3.2haの最も経営規模の小さい層に属する農家である。このうち大経営の場合についてみると、畑作のみに経営を単純化した結果、農業機械への面積当りの投資額は専業経営の中で最も低くおさえられている。しかし、もちろん総額としての農業機械への投資は村内最大であった。

1977年に養豚・穀作経営を行っていた農家も、無家畜・畑作経営農家も、専業・兼業の別なく、すべて1969年には混合経営形態を採っていた。この事実と、既述の各経営形態における特性から、以下に述べて

b. 農家別の家畜飼養 (1977年)

地利用と家畜飼養

第7表 経営規模と労働力の状況

男女別	男子労働力						女子労働力					
年 齢	20 19	30 29	40 39	50 49	60 59	計	20 19	30 29	40 39	50 49	60 59	計
経営規模												
100～ ha (1戸)		○ ◎				○◎						
30～49ha (2戸)		○ ○		○		○○○	○			○	○	○○○
20～29ha (3戸)	●	●	○	○	○	○○○ ●●	●	○	○	○	○	○○○ ○○●
15～19ha (3戸)		○		○	○ ○	○○ ○○	○			○	○	○○○
10～14ha (5戸)		○	● ●		○ ○	○○○ ●●			○	○	○ ○	○○ ○○
5～9ha (7戸)	●	●	● ●	● ●	○ ○	○○○●● ●●●●●●		○		○ ○ ○	○	○○○ ○○○
～5ha (6戸)		● ●		● ●		●●● ●●●		○		○ ○ ○	○	○○○ ○○○

○ 農業のみに就業するもの } 家族労働力
 ● 兼業として農業に就くもの }
 ◎ 賃金労働者
 () 農家数 資料：聞き取りによる

第8表 経営規模と経営タイプ

経営タイプ 規模	混合経営	養豚・穀 作経営	無家畜・ 畑作経営
100～ ha			○
30～50	○	○	
20～30	○○●		
15～20	○○●	○	
10～15	○○●	●●●●	
5～10	●●●	●●●●●●	
～5		●●●●●●	●

○ 専業経営農家

● 兼業経営農家

の拡大と耨耕作物・飼料作物の減少という現象を引き起こしたといえる。また、少数の農家は、零細な兼業農家の養豚・穀作経営への経営の単純化の成果をふまえ、経営規模の拡大とともに専業の養豚・穀作経営へと変わった。さらに規模を拡大しながら、省力化と機械への投資の効率化を一層計ったのが、専業の無家畜・畑作経営であった。逆に農業への依存を弱めてきたのが、小規模の無家畜・畑作経営であり、この農家は栽培する穀物をすべて販売している。養豚・穀作経営農家のうち、とくに小規模の農家では、農家内で飼料として消費する穀物を少なくし、販売にまわる穀物の割合を高めているものが多く、養豚・穀作経営から無家畜・畑作経営への変化の過程も進行中である。

V. 結 び

本研究では、小農経営が卓越し、穀物栽培に適した環境にあり、就業機会にも恵まれた、Limburg 盆地の一村、Nauheim の土地利用の変化を、主に農業経営の変化との関係から検討してきた。

第2次世界大戦後の西ドイツの農業の変化における基本的要因は、農業以外の諸産業の賃金の上昇にあるとされている。このため、小農は省力化を目指して生産要素を組み変えてきた³⁰⁾。Nauheim の土地利用の変化は、小農のこうした新しい経済環境への適応の1つのあらわれである。Nauheim では、省力化は主に機械化と経営規模の拡大・経営部門の単純化に依ってきた。省力化をなしえなかった農家は、就業機会の増大とともに兼業化して収入の道を農外に求め、農業経営を縮小し、終には離農した。この動きは、逆に一部農家の経営規模の拡大を可能にした。省力化を支える農業の生産基盤整備のために、1960年に耕地整理と農家の集落外への移転が行われた。

Nauheim における機械化は、経営規模の拡大とあいまって、機械化の容易な畑作物である穀物の栽培を拡大させ、耨耕作物・飼料作物を減少させた。また、大型機械の導入に適さない傾斜地は草地へ転換された。機械化および耕地の混在の改善のための耕地整理は、ツェルゲを完全に消滅させた。

Nauheim には、零細・小規模経営農家とともに、10ha 前後の専業的な中規模経営農家が並存していたため、経営規模の拡大と縮小がバランスよく展開され、農地は利用放棄されることなく利用されつづけた。このために、一般に小農地帯に多いとされる社会的休閒地は発生しなかった。

経営形態については、伝統的な混合経営から、養豚・穀作経営へ、さらには無家畜・畑作経営へと経営形態を単純化し、専門化する農家が出現した。このことも、穀物栽培の拡大を促した。この経営形態の分化は、当然農家間の土地利用の構成の差を拡げることになった。また、農家間の土地利用差の拡大は、ツェルゲの消滅の一因でもあった。養豚・穀作農家と無家畜・畑作経営農家にとっては、草地は不要となり、これら農家が保有していた草地は借地に出されるか、畑地へ転換された。Nauheim にこれらの経営形態が

るような経営形態の進化の系列が考えられる。すなわち、Nauheim の農家は、少なくとも1960年前後まではいずれも乳牛を中心に牛と豚とを飼養し、草地と畑地とを利用する混合経営であった。省力化と農業機械への投資をおさえるため、とくに、農業への依存を小さくし経営を縮小しようとする農家は、牛の飼養を放棄することを軸として、土地利用を占めた経営形態を単純化していった。この結果成立した経営タイプが養豚・穀作型であった。混合経営から養豚・穀作経営への経営形態の変化は、1977年の零細な混合経営農家が乳牛数を減らし、穀物栽培の割合を高めていることから裏づけられる。この混合経営から養豚・穀作経営へという経営形態の単純化が、Nauheim の穀物栽培

第10図 土地利用変化の模式

成立したのは、この地の自然環境にも負っていることはいうまでもない。

こうした土地利用の変化を、各農家がいかなる条件の土地をどのような利用に振り向けてきたかという、土地利用のパターンの中で考えるならば、この土地利用の変化は第10図のようにまとめられよう。1950年代までの Nauheim の農家は、経営規模の大小はあったものの、いずれも湿潤な沖積地と乾燥した土地とを保有し、前者を草地として、後者を畑地として利用してきた。各農家は、土地資源を同じような構成で保有することができたので、どの農家も役畜としての牛馬を飼い、乳牛を飼養し、養豚を行なうという混合経営を行なうことができた。逆に、農家が同じ混合経営であったからこそ、このような土地保有の状況が生じたのである。ツェルゲが1959年まで残されてきたという事実は、まさにこうした関係が強かったことを明快に示すものであった。

1977年には、経営形態が分化した結果、すべての農家が同じような構成で種類の異なる農地を保有し、それらを同じように利用し、同じ農業経営を行なうことはなくなった。すなわち、畑作のみを行う農家や、養豚・穀作経営農家が出現してきた。これら農家は、しばしば湿潤な、草地に適した農地を小作に出すか、畑地に転換して利用している。これらの現象は農家が各々、その経営目的に沿って土地資源を再評価していることを意味している。沖積地を草地として利用し、残りの土地を畑地としてツェルゲに従ったローテーションの中で利用するという関係に代表された、かつての共通する土地利用の規範は、Nauheim では崩れてしまったといえよう。

こうした小農地域の農家レベルの土地利用変化は、多種多様な土地利用の結合からより少数の土地利用の結合へという変化、労働集約的な土地利用からより粗放的な土地利用への変化、農家間における土地利用の差異の拡大に一般的特徴が認められる。また、村のレベルでは、村域内の自然条件や交通条件によく一致した土地利用パターンから、より一致の少ないものへという変化が見られた。また地域のレベルについては、今後さらに検討しなければならないが、地域差の拡大という変化が見られるように思われる。これらの土地利用変化の様式には、日本を含め、世界の小農地域全体に共通するものが多々あるように思われる³¹⁾。これらの共通点の解明とその普遍性についてはさらに今後の課題としたい。

本稿の作成にあたり、筑波大学の山本正三教授、石井英也助教授、Bonn 大学の W. KULS 教授、G. AYMANS 教授、H. D. LAUX 博士、G. THIEME 博士から絶えず御指導を頂いた。さらに、筑波大学の諸

先生と、Bonn 大学地理学教室の諸先生からは様々な御教示と励ましを頂いた。以上諸先生に厚くお礼申し上げます。また、Bonn 大学への留学の機会を与えて下さった DAAD (ドイツ学術交流会) に対し、さらには現地調査でお世話になった Nauheim の皆さん、関係諸機関の皆さんにも厚くお礼申し上げます。

注

- 1) FRANKLIN, S. H. (1969) : “*The European Peasantry*”, Methuen.
- 2) こうした立場から土地利用の変化を取り扱った研究は数多いが、その中でも HARTKE, W. を中心とする社会的休閒地 (Sozialbrache) の一連の研究がその最も典型的なものである。すなわち、彼達は南西ドイツに出現してきた非利用農地を小農の都市労働者への社会移動の表象としてとらえ、この非利用農地を社会的休閒地と定義した。
HARTKE, W. (1956) : Die “Sozialbrache” als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. *Erdkunde*, X, S. 256-269.
RUPPERT, K. (1958) : Zur Definition des Begriffes Sozialbrache. *Erdkundk*, XII, S. 23-33.
- 3) ROEHM, H. (1964) : “*Die Westdeutsche Landwirtschaft*”. Bayerischer Landwirtschaftsverlag, S. 23-33.
BARTELS, D. (1971) : *Die Agrarstruktur in den Gemeinden der B. R. D.*, OTREMBA, E. (Hrsg.) (1962-1971) : “*Atlas der Deutschen Agrarlandschaft*”. Franz Steiner, Teil I, Blatt 2.
- 4) ROEHM, H. (1964) : 前掲 3), S. 13-18.
OTREMBA, E. (1968/69) : *Gunst und Ungunst der Landesnatur für die Landwirtschaft im Gebiet der B. R. D.*, OTREMBA, E. (Hrsg.) (1962-1971) : 前掲 3), Teil I, Blatt 1.
ANDREAE, B. (1964) : “*Betriebsformen in der Landwirtschaft*”. Eugen Ulmer, S. 31-43.
- 5) ROEHM, H. (1964) : 前掲 3), S. 66-72. MEYER, K. (1964) : “*Ordnung im ländlichen Raum*”. Eugen Ulmer, S. 75-101.
- 6) 村内の全就業者の5.9%しか雇用する力しかない (1970/71年)。
- 7) KRENZLIN, A. (1968) : *Dreifelderwirtschaft in den Gemarkung Nauheim, Kreis Limburg/Lahn*, OTREMBA, E. (Hrsg.) (1962-1971) 前掲 3), Teil IV, Blatt 8.
- 8) Limburg 盆地の他の村においても集村部以外に立地する家屋はきわめて稀れであった。例外として集村部以外に立地していたのは精粉所で、これらは Emsbach 川, Aar 川らの小河川沿いに立地していた。
- 9) OTREMBA, E. (1968) : *Die Flurformen um 1850 im Gebiet der B. R. D.*, OTREMBA, E. (Hrsg.) (1962-1971) 前掲 3)。
- 10) すなわち、Limburg 盆地中央部のレス土地地域では、既に1600年頃までに農地の大部分が三圃制の下に置かれ、常畑として利用されていた。この三圃制の下での常畑 (内畑) に対し、外畑 (Triebsch), 森林, 牧草地, 共同放牧地の面積は、この盆地中心部を離れるにつれ、拡大されるという地域的パターンをとっていた。さらにその後、30年戦争後の人口増大とともに土地利用は強化され、内畑 (常畑) の面積は盆地の周辺地域でも拡大された。18世紀後半になって、刈跡放牧地としてしか利用されなかった休閒地に、次第にジャガイモとクローバーが導入され、ツェルゲと結びついた、いわゆる改良三圃式農業が Limburg 盆地に定着した。これら Limburg 盆地の土地利用方式の発展については下記の論文で特に詳細に検討されている。
FRICKE, W. (1959) : Sozialfaktoren in der Agrarlandschaft des Limburger Beckens. *Rhein-Mainische Forschungen*, 48. また、周辺地域との対比的観点では次の論文によって取り扱われている。MUELLER-WILLE, W. (1942) : Das rheinische Schiefergebirge und seine kulturgeographische Struktur und Stellung. *Dt. Arch. f. Landes-und Volksforschungen*, 6, S. 557-562.
- 11) KRENZLIN, A. (1968) : 前掲 7)
- 12) 茎葉作物の畑地に占める割合が3分の1を越えてしまったことは、すぐさまツェルゲの消滅をもたらさなかった。
- 13) 庭畑は、もちろん屋敷内か、それに接して確保されれば最も合理的であったろうが、密集する居住形態をとっていたため、それは不可能であった。
- 14) Limburg 盆地の中心部の村々では、草地率はおおた20%以下であった。しかし、盆地の周辺部では、降水量の増加とともに草地率が高くなり、盆地北部では20~30%, Westerwald 地域への移行地域では30~50%となっていた。
- 15) FRICKE, W. (1959) : 前掲 10), S. 121, 122.

- 16) Limburg 盆地の大半を占める, Kreis Limburg における放牧地の草地に占める割合は6.5%にすぎず,草地の93.3%が牧草採草地であった(1950年)。Hessisches Statistisches Landesamt: *Boden-nutzung und Erntetrag in Hessen*, 1949/50.
- 17) Kreis Limburg では, 1回のみしか収穫できない牧草採草地は, 全ての牧草採草地の21.5%でしかなかった(1950年)。前掲 16) の資料による。
- 18) FRICKE, W. (1959): 前掲 10), S. 38.
- 19) Limburg 盆地では, Nauheim のように飛地として森林をもつ村は少ないが, 一般に盆地周辺の村々は, すぐ接する丘陵部を森林として利用していた。盆地内の森林は, 特に傾斜の急な斜面のやぶ地を除けば, 領主の狩猟地として保護された特別な区域などに限られていた。
- 20) 一般に, Limburg 盆地では Nauheim のように, 1949年までは数の上で2ha以上の経営規模の農家が多いものの, 同時に10ha前後の中規模下層の専門的農家も存在するのが特色であった。従って, 西ドイツ全体から見れば 零細な農家が多い地域であるとはいえ, 隣接する山地地域, Westerwald と比べると中規模経営層の存在は大きな特色で, これら農家が, 1960年以降の経営規模の拡大を行なうことになった。
- 21) Limburg 盆地の南, Hinter Taunus において三圃制の残存の研究を行なった KULS の見解はとくに参考になった。
KULS, W. (1951): *Wirtschaftsflächen und Feldsystem im westlichen Hintertaunus. Rhein-Mainische Forschungen*, 30, また, ドイツ全体の三圃制の残存については, BORN, M. (1974): “*Die Entwicklung der Deutschen Agrarlandschaft*”. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 138. および水津一朗 (1976): 「ヨーロッパ村落研究」, 地人書房, p. 31-54, らで取り扱われている。
- 22) このような集落の密集部からの農家の移転は, 西ドイツ各地で行なわれている。これを地理学の立場からまとめた代表的研究として次のものがあげられる。
ERNST, E. (1967): *Veränderungen in der westdeutschen Kulturlandschaft durch bäuerliche Aussiedlungen. Geogr. Rundschau*, 19, S. 369-382.
- 23) ANDREAE, B. (1964): 前掲 4), S. 319-342.
- 24) これ以前の経営規模の拡大についても, 所有地の購入による 拡大はさほどの重みをもたない。しかし, 経営規模拡大農家は少しずつ所有地を増やしてきた。
- 25) この農家の経営地は, Nauheim 以外に, 同じ Fuenfelden 村 (新村) の Mensfelden と Dauborn 内にも分布し, 関係する地主は, 3 法人, 48 個人にも及んでいる (1977年)。この農家がこのように急速に経営規模を拡大し得たのは, 1 つには機械化と経営の単純化という経営努力のためでもあるが, もう 1 つには, 借入地の小作料を他の農家より多く支払ってきたことにもよるものと思われる。この農家は, 小作料として200~220DM/ha/年支払っているが, 周辺農家では160~200 DM/ha/年であった。
- 26) ANDREAE, B. (1964): 前掲 4), S. 334, 図18を参照。
- 27) 事実, 西ドイツ全体でも, 1960年以降, 同じ経営規模の農家の土地利用の構成自体が変化してしまっている。Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1977): *Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der B. R. D.*, 1975. Tabl 98, 99. と前掲 26) とを対照。
- 28) 本研究においては, 下記の文献に基づいて, 家畜単位数を算定した。BORCHERDT, C. (1965/66) *Grossvieheinheit* の項目, TIEZ, W. (Hrsg.) *Westermannslexikon der Geographie*. Westermann Verlag, 7848- Zeile 37.
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1977): 前掲 27).
ANDREAE, B. (1964) 前掲 4), S. 411.
- 29) なお, 牛の家畜単位数が0であるにもかかわらず, 草地を利用する農家が6戸あるが, これら農家は, 馬を飼養するか, 草地を刈って直接乾草を販売する形で利用している。
- 30) ANDREAE, B. (1973): *Strukturen deutscher Agrarlandschaft. Forschung z. deutschen Landeskunde*, 199, S. 40-59.
- 31) 桜井明久 (1978): 大瀬一沿岸集落の変貌一。尾留川・山本編「沿岸集落の生態」, 二宮書店, p. 129-142, を参照, とくに, 図 8-9, 大瀬における土地利用の変化の模式。

(1983年6月4日 受理)