

# スイス Zürich 州 Dielsdorf の Gemeinde Dänikon における土地利用について

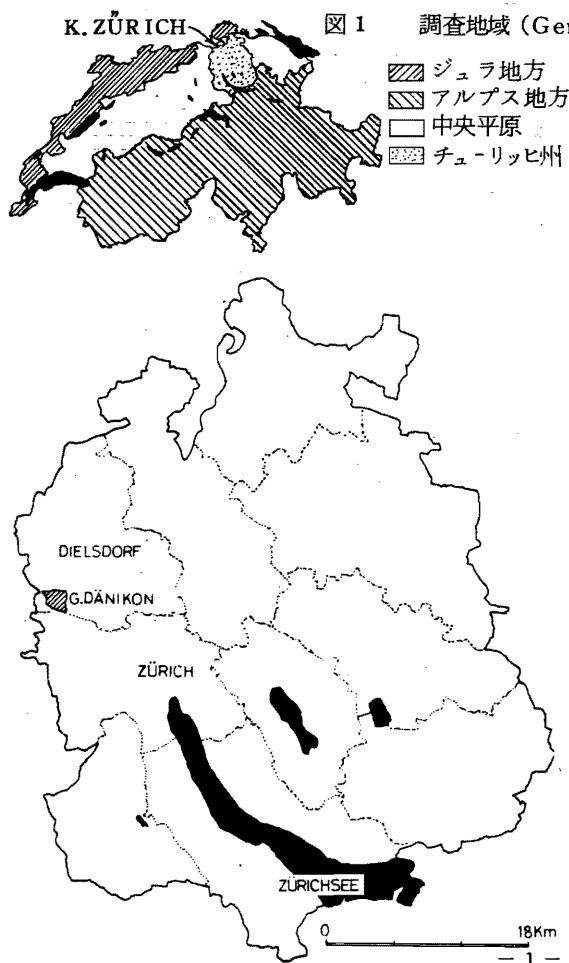
今 井 敏 信

## 序

筆者は、1977 年 7 月～11 月末までの間の多くを、文部省在外研究員として、スイスの Zürich 大学で過ごす機会を得た。この時の研究課題の一つは新開地と旧開地における農業的土地利用の比較研究であった。このうち新開地の農業的土地利用については、ニュージーランドにおける調査例を既に報告<sup>1)</sup>した。本稿では開拓の歴史が古いスイス中部平原地域の Zürich 州 Dielsdorf の Gemeinde Dänikon における土地利用を報告する。

## 1. 地域 の 概 況

スイスの Mittelland<sup>2)</sup> 北東部に位置する Kanton<sup>3)</sup> Zürich (図 1) は 11 の 行政区より成る。その一つである Dielsdorf には 22 の Gemeinde が含まれている。Gemeinde Dänikon はこの Dielsdorf を構成する Gemeinde の一つであって、Zürich 州の西端部に位置し、Zürich 市(人口約 38 万人・1977)の中心から 10 Km の圏内にある。



°Cで深浦の24.7°C・弘前の26.4°Cよりも小さい。調査対象地域周辺では顕著な卓越風は吹かないが、西および南西の風が比較的多く、これが大西洋からの湿気をもたらし、また温暖で乾燥した南風がアルプスを越えて吹いてくる。このような気象条件によって、中部平原地帯は夏に比較的雨が多く、温暖な気候となるため、この国では恵まれた農業地帯となっている。

図2 Furtbach 周辺の地形

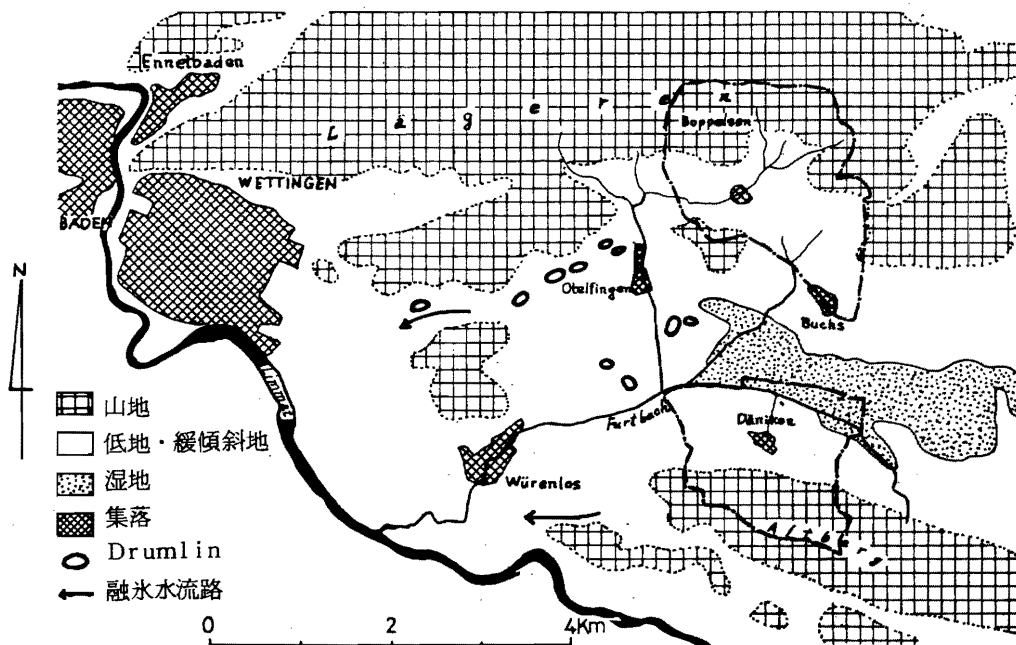


図2に示したようにGemeinde DänikonはLimmat川の支流のFurtbachの左岸に位置する。南部には東西方向のAltberg山地があり、北部には低湿地・緩傾斜地を距てて同じく東西方向のLängern山地（最高点は標高886m）がある。この狭いFurttalはWürm水期には水におおはれたため、その痕跡がOtelfingen付近などでみられるDrumlinや河谷中央部にみられる湿地などとなっている<sup>6)</sup>。また図中の矢印は融氷期の流水方向を示したものである。Gemeinde Dänikonの区域内では、山腹斜面の風化による岩屑・solifluction堆積物・部分的氷河性堆積物による円錐丘などが観察されるが、はっきりしたDrumlinはなく、北部は湿地になっている。このような地形形成条件にあるため、農耕地の表面には氷河性垂直角礫の散在することが多く、恵まれた土壌条件にあるとは云いがたい。

この地方は16～18世紀にかけて主として「Fahr」および「Wettingen」Klosterに属し<sup>7)</sup>、Gemeinde Dänikonは前者の、北方に位置するGemeinde Boppelsenは後者の、それぞれ支配下にあった。その後Klosterの土地は様々の方法で売却され、個人所有地および公有地になって現在に至っている。上記両Gemeindeで対照的なのは山林の所有形態で、

図3 1949年の土地利用概略図（g. z. Furrer(1949)より作成）

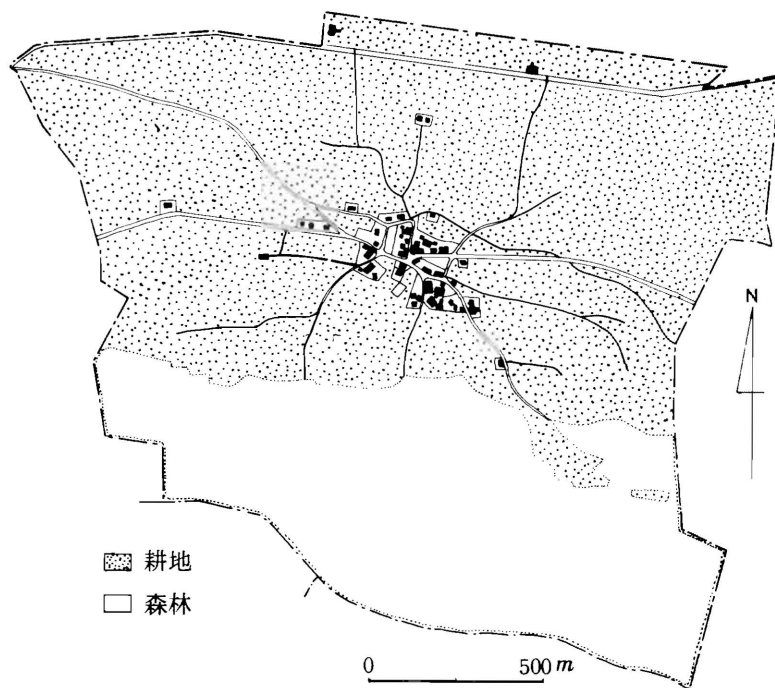


図4 1977年における土地利用（1977.7.28.29調査）

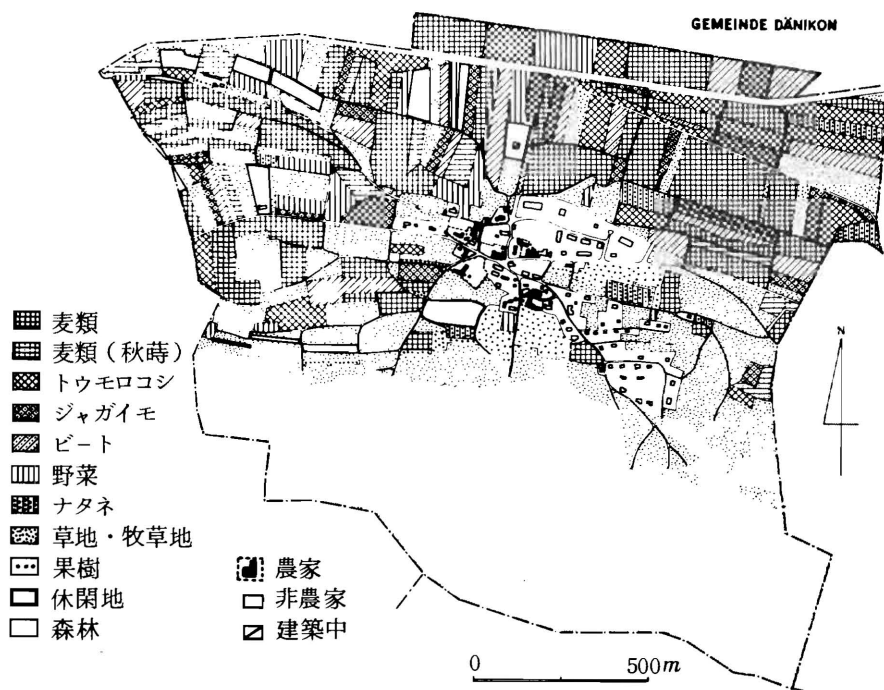
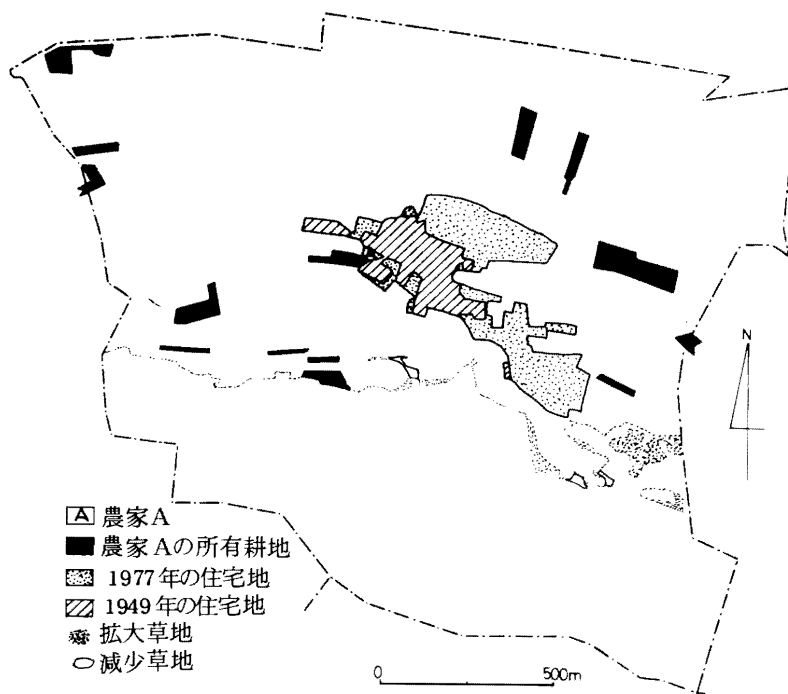


図 5 1949 年に対する 1977 年における土地利用の変化と A 農家の所有耕地の分布



Dänikon では山林が殆んど個人の所有地に分割されているが、Boppelsen では個人所有地は少なく公有地が多くなっている。

## 2. 土 地 利 用

Gemeinde Dänikon における土地利用を 1949 年<sup>8)</sup>と 1977 年<sup>9)</sup>について示したのが図 3・4 であり、1949 年に対し 1977 年における変化を示したのが図 5 である。

この Gemeinde における農用地は、低地部が標高 425 m であり、南部の緩傾斜地部では、東の草地部を除き、ほぼ標高 475 m 付近までとなっている。1949 年と 1977 年における土地利用の変化を概観すると、耕境の外延的拡大は南東部の草地で観察され、潰廃部分よりも増加部分が大きくなっている（図 5）。この両時期における内包的变化として注目されるのは、1977 年における非農業的土地利用（住宅地）の拡大であって、1949 年の約 3 倍となった。図 3・4 から分るように、農家は Gemeinde の中央部分に集中し、非農家はその周辺地区に分散しているが、1977 年の現地調査では、Gemeinde 中央部周辺地区でのアパートの建設と、山地に近くやや突き出た台地部周辺における個人住宅の建設が特徴的であった。

図 3 は 1949 年の農用地<sup>10)</sup>を示したものであるが、その詳細を明らかにすることはできなかった。しかし 1947 年の資料<sup>11)</sup>によれば、農家数 25 戸のうち穀物栽培農家は 22 戸であって、全耕地面積 54 ha のうち麦類（50 %）とトウモロコシ（26 %）で 76 % を占めている。

図4は1977年の土地利用を現地調査によって一筆毎に明らかにしたものであるが、大別すると、住宅地約9%・草地および放牧地約33%・耕地（休閒地を含む）約58%であった。さらに耕地の内訳を作物別にみると、麦類45%・トウモロコシ14%・ジャガイモ10%・てんさい12%・野菜9%・なたね4%・休閒地6%となる。統計資料により1975年の現況<sup>12)</sup>でみると、農家数12戸・耕地面積約70ha・草地および放牧地約52haとなっている。また耕地面積のうち麦類などの穀物が42ha（60%）を占めている。

1949年と1977年を比較すると、農家数が半分以下（48%）に減少し、耕地の増加（1.3倍）が顕著になっている。そこで1975年の資料<sup>13)</sup>によって12戸の農家を規模別にみると、1～5haが5戸・5～10haが1戸・10～20haが9戸・20～50haが1戸となっていて、10～20haが多数を占めていることが分る。

1977年の調査時には農家（専業・第一種兼業）数が11戸となっていた。この11戸の農家のうち、1911年に現在地に家建てて居住するようになり、平均的経営規模を持つA農家の所有耕地地の分布を図5に示した。これから分るように、このGemeindeではまだ耕地整理がなされていないため、所有耕地が約10ヶ所に分散しているのが特徴的に観察され、隣接のGemeindeにもその所有耕地が認められる。このA農家は、主人夫妻と2人の子供（成人男子）の家族構成で、小麦230a・裸麦140a・大麦45a・トウモロコシ110a・なたね80a・ジャガイモ70a・てんさい70aの計754aの耕地と350aの採草地を持ち、乳牛4頭・仔牛2頭のほか若干の家畜を飼育する平均的な混合農業形態をとっていた。

### 3. 結 び

以上述べてきたように、Gemeinde Dänikenでは、1949年に対し1977年における耕地の増加は3%にとどまっている。農家が中央部に集まり、各自の耕地へ通う形態をとっているが、所有耕地が細分化され、分散しているため、効率的な農作業には問題が残されている。

農家数が1977年には1947年の半分以下に減少して11戸となり、経営規模は10～20ha層が過半数を占める現状であるが、1ha以下の第2種兼業農家も3戸（11戸以外に）みられた。このことは近年Zürich市の人口増加に伴ない、ここにも宅地化の波が着実に波及していることと併せて考慮されねばならない問題であり、また在来のGemeindeの特色が失なわれつつあるということも見逃し得ないことである。

各農家の所有耕地が、A農家でみたように、複雑に分布し、細分化されている状況を図3で示したが、図2に示した湿地部分は、土地割が大まかであり（図3）、排水溝の整備などによって耕地化された時期が比較的新しいと考えられる。

水河性堆積物が顕著にみられる土壌条件下で耕作するため、麦類と飼料作物を主体としながら、適宜休閒地とする輪作体系をとって地力の回復に努めるほか、農家の庭先では耕地に還元する堆

肥の造成に力を入れている。ほとんど私有地として分割されている山地の林野には、家畜が放牧されており、Gemeinde 全体としては混合農業の形態をとっている。耕地の利用にあたっては土地条件によりその取り扱いを変えるのではなく、その地力の維持・増進に努めることにより対応している。

このような Gemeinde Dänikon における土地利用は、筆者が新開地における土地利用の事例として報告した、ニュージーランド Canterbury 平野<sup>14)</sup>の場合とは非常に異なるものであった。尚、この Gemeinde と相対する Gemeinde Boppelsen (図 2) についても、筆者は、調査を実施したが、両 Gemeinde の土地利用の比較考察などについては別の機会とした。

付記 小論を終るに当たり、筆者の在外研究員としての滞在を快諾され、現地調査に際して格別な御配慮を賜った、故 Hans Boesch 教授 (Zürich 大学地理学教室) に深く感謝するとともに衷心より哀悼の意を表するものである。

#### 注および文献

- (1) 今井敏信 (1980) : ニュージーランド南島 Canterbury 地方主要部における農業的土地利用について 文化紀要、14, 1 ~ 15.
- (2) スイスは北部より Jura・Mittelland・Alps の三地方に分けられ、それぞれの面積比は 10 %・30 %・60 %となっている。
- (3) 1978. 9. 24 の国民投票により州および準州は一つ増えて 26 となった。各州は幾つかの dorf に分けられ、dorf は多くの Gemeinde より構成されている。スイスにおけるこの Gemeinde の数は 3,080 となっている。
- (4) Oskar Bär (1977) : Geographie der Schweiz, Lehrmittelverlag des Kantons Zürich.  
尚、全訳本が帝国書院から 1979 年に出版されている。
- (5) 日本気象協会青森支部資料による。
- (6) René Hantke (1967) : Geologische Karte des Kantons Zürich und seiner Nachbargebiete, 1 : 50,000. Vjschr. naturf. Ges. Zürich 112.
- (7) Gemeinde Boppelsen の Ernst Gassman 氏からの私信による。
- (8) Eidgenössisches Statistisches Amt (1949) : Der Schweizerische Ackerbau in der kriegszeit, 1939 - 1947.
- (9) ————— (1977) : Eidgenössische Betriebs

-zählung 1975, Landwirtschaft Band 1.

(10) Gerhard Furrer (1949): Waldwirtschaftskarte Furttal,  
Diplomarbeit, Universität Zürich.

(11) 前掲 8)

(12) 前掲 9)

(13) 前掲 9)

(14) 前掲 1)