

鳥取県南地域

---

土地分類基本調査

---

湯本・奥津

5万分の1

国土調査

鳥取県

1978

## ま え が き

国土の秩序ある利用を図ることは、人口がちょう密で土地資源が限られている我が国において緊急かつ重要な課題であるが、その基本的理念は、国土が国民の生活及び生産の共通の基盤であることを念頭に置き、公共の福祉を優先させ、自然環境を損わず、地域の自然的、社会的及び文化的特性を配意した均衡ある発展が図られるものでなければならない。

鳥取県は、山陰の中央部に位置し、その地理的、気象的条件から土地利用の発展が遅れていたが、それだけに未利用部分は多く、利用発展の可能性をもっている。この利用発展を具体化するため高速交通体系及び各種産業開発構想等が計画として策定されている。

幸い国において土地利用に関する具体的な公的プロジェクトのある地域の条件を明らかにするために、国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査が設けられているが、これは、土地の利用や規制に関する計画の基礎的な資料を提供するものとなっている。本県としてもこのような情勢に即応して、昭和48～52年度に「赤碕」「大山」「青谷」「倉吉」「鳥取北部」「鳥取南部」「浜坂」「若桜」「村岡」「根雨」「湯本」（建設省国土地理院発行縮尺5万分の1地形図）を実施したのに引き続き鳥取県県南地域の土地分類基本調査として「奥津」「智頭」（同図）の鳥取県の区域を国土調査の指定を受け都道府県土地分類基本調査実施大綱及び鳥取県県南地域都道府県土地分類基本調査作業規程に基づき、地形分類図、表層地質図、土じょう図、傾斜区分図、水系谷密度図、開発規制図、土地利用現況図の7図葉と簿冊を作成した。なお、印刷に当っては「奥津」に「湯本」の東部を接合印刷し「智頭」は別冊とした。

今後も、残りの図幅についても逐次実施し、全県下の図幅について作成する予定である。

## 目 次

まえがき

総 論

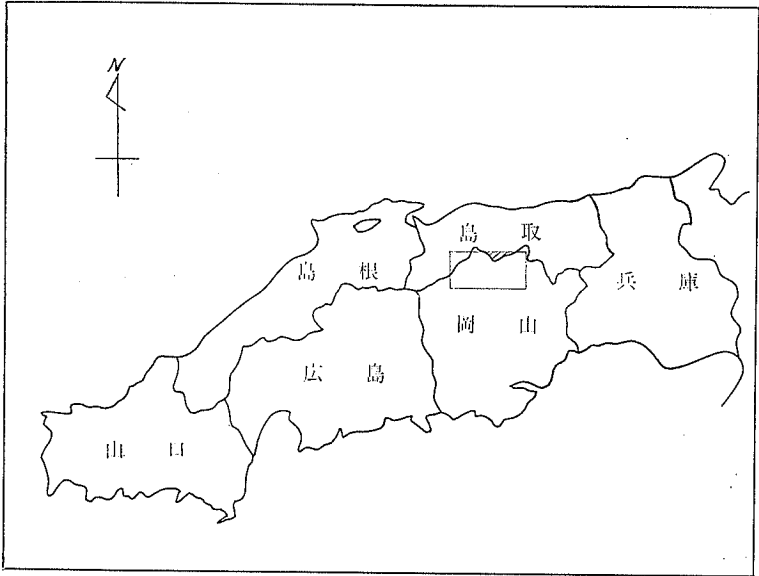
- I 位置、行政区画 ..... 1
- II 人 口 ..... 2
- III 地域の特性 ..... 4
- IV 開発の方向と主な基本計画 ..... 8

各 論

- I 地形分類図 ..... 9
- II 表層地質図 ..... 12
- III 土じょう図 ..... 17
- IV 水系谷密度図 ..... 22
- V 傾斜区分図 ..... 23
- VI 開発規制図 ..... 24
- VII 土地利用現況図 ..... 26

あとがき

位置図



# 総論

## I 位置・行政区画

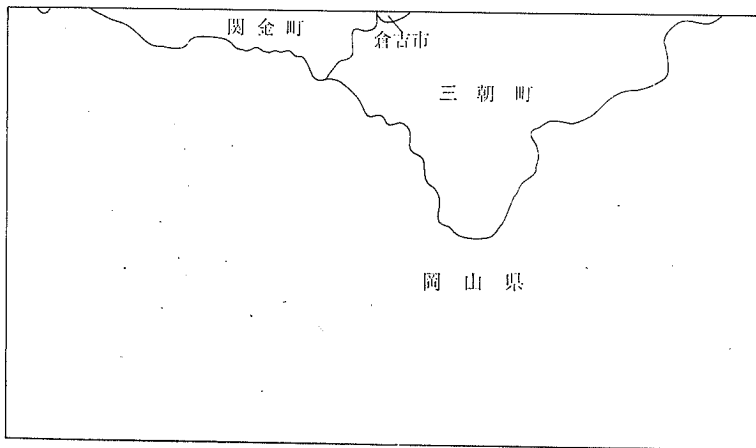
### 1 位 置

この図葉は、鳥取県の中央部の南側に位置し、経緯度は東経  $133^{\circ}37'30''$  から  $134^{\circ}0'$  まで、北緯  $35^{\circ}10'$  から  $35^{\circ}20'$  までの範囲である。

### 2 行政区画

この図の行政区画は、三朝町と関金町が大部分の面積を占め、倉吉市がきわめて小面積ながらみられる。したがって図葉内には1市2町が含まれている。図の南側側には岡山県が位置している。

第1図 行政区画



## Ⅱ 人 口

本地域は、その大部分の面積が山地で占められ平地はごく僅かである。したがって人口総数は少なく、人口密度も小さい。昭和50年の時点においては、三朝町の人口密度は38人/km<sup>2</sup>、関金町は50人/km<sup>2</sup>である。

世帯数、人口総数、人口移動の年次別推移は第1表のようである。本図葉中には倉吉市が小面積ながら含まれているので、倉吉市の統計値を表に掲げたが、実質的には人口、世帯等は0であるから、ここでは三朝町と関金町についてのみ、記載や説明を行なうことにする。

昭和45年から昭和52年にかけての8年間の人口総数の推移をみると、三朝町においては昭和50年まで人口減少が続いてきたが昭和51年にやや増え52年僅かに減少となり、人口減少傾向に歯止めがかかった。関金町の場合、昭和45年から昭和48年まではかなりの減少であったが、昭和49年から51年にかけて、総人口は横ばい状態になり昭和52年に増加傾向が見えはじめた。このように考えると本地域のような山村地域での人口の激しい流出や過疎化も食い止める徴候がでて来たと言えるかも知れない。

世帯数は両町とも増加している。三朝町は昭和45年から49年まではほぼ横ばいで昭和50年以後かなり増加した。関金町でも昭和50年以後増加している。これらの事実は農山村部でも世帯の細分化、核家族化が進行していることを示す。

本地域の人口問題のもう一つの側面は人口の老令化である。65才以上の老令人口を0～14才の若年人口で割った老令化指数(%で示す)をみると、昭和40年には三朝町 41.9 %、関金町 39.5 %であったが、昭和45年には三朝町 61.2 %、関金町 50.6 %と大幅に上昇し、人口の老令化が急速に進行したことを物語っている。

第1表 世帯数, 人口, 人口移動状況

県統計課

区 分		年 次								
		昭和45年	昭和46年	昭和47年	昭和48年	昭和49年	昭和50年	昭和51年	昭和52年	
倉 吉 市	世 帯 数	13,104	13,013	13,064	13,256	13,437	14,096	14,333	14,623	
	人 口	49,850	49,544	49,448	49,952	50,211	50,786	51,001	51,319	
	移動 状況	総 数		△ 306	△ 96	504	259	575	215	318
		自然増減		270	349	464	396	340	319	316
社会増減			△ 576	△ 445	40	△ 137	235	△ 104	2	
東 朝 伯	世 帯 数	2,366	2,369	2,360	2,385	2,359	2,390	2,409	2,418	
	人 口	9,324	9,056	8,964	8,953	8,832	8,786	8,827	8,809	
	移動 状況	総 数		△ 268	△ 92	△ 11	△ 121	△ 46	41	△ 18
		自然増減		△ 8	31	34	△ 4	2	27	25
社会増減			△ 260	△ 123	△ 45	△ 117	△ 48	14	△ 43	
関 金 郡	世 帯 数	1,250	1,236	1,242	1,265	1,267	1,280	1,305	1,325	
	人 口	5,085	5,046	4,987	4,928	4,931	4,924	4,915	4,944	
	移動 状況	総 数		△ 39	△ 59	△ 59	3	△ 7	△ 9	29
		自然増減		6	15	2	14	12	2	15
社会増減			△ 45	△ 74	△ 61	△ 11	△ 19	△ 11	14	



### Ⅲ 地 域 の 特 性

#### 1 自然的特性

本地域は鳥取県中部の山間地に位置し、中国山脈の鞍部をなす地点にあっている。したがって海拔 500m級の犬狹峠や福本～別所の峠、海拔 735mの人形峠などの陰陽連絡路が通じ、交通上の要地となる自然条件を揃えている。

また地質は主に花崗岩で構成されているが、この花崗岩とこれを被覆する安山岩との間に凝灰岩・れき岩が介在し、そのチャンネル構造にウラン成分が集積されているため、わが国有数の水成ウラン鉱床地帯が形成されている。気候資料は三朝のものでみると、年降水量2091mm、年平均気温 14.2℃であるから、本図葉内の気候はこれより若干冷涼で多雨と考えられる。

#### 2 歴史的特性

本図葉の大部分を構成する地質は花崗岩であるので、古来、花崗岩の風化土から山砂鉄を採取するタタラ稼ぎが盛んであった。中世・近世にかけての砂鉄採取、タタラ産業の盛行は、下流域における農地への土砂流入の訴えやタタラ稼ぎ制限の願出などからも類推される。

また中国山地に豊富にみられたブナなどの照葉樹林を対象にして木地屋集落が数多く形成された。

#### 3 社会・経済的特性

##### 1) 農 林 業

耕地面積は、第2表でわかるように水田の面積が畑地や樹園地に比べて広い。三朝町と関金町を比較すると、関金町の方が、水田面積は広いが樹園地は少ない。農産物としては米、ナシが主たるものである。

両町とも広大な山林があるが三朝町は関金町の約2倍の山林を所有している。また民有林が多く、かつては製炭などの林産稼ぎが、本地域の山村をうるおしてきた。しかし現在では林業は盛んであるとは云えない。

第2表 耕地・山林面積一覽 (単位ha)

	総面積	田	畑	樹園地	宅地	山林
倉吉市	17419	2240	698	441	550	4967
三朝町	23333	646	83	125	106	4189
関金町	9789	689	112	95	76	2225

(1975年農業センサス等による)

## 2) 鉱工業

人形峠付近のウランの埋蔵量が全国第2位であり原鉱 378万tが見込まれている。そしてこれを原料とする粗製練工場が建設、操業されている。一方「農村工業導入計画」等で誘致された工場が、両町に若干数存在する。それらは縫製、木工関係などのものである。

## 3) 観光

本地域には、高清水高原、蒜山火山などのすぐれた山岳景観がみられ、三朝、関金の温泉地があり、観光資源的に有利な状況が存在する。

4) 本図葉に係る市町村の就業構造と産業別事業所数・販売・出荷額を記すと第3表、第4表のとおりである。

第3表 就業構造

昭和50年国勢調査

区分	市町村名	東伯郡		
		倉吉市	三朝町 関金町	
農	業	5,651	1,452	1,152
林	業・狩猟業	99	164	109
漁	業・水産養殖業	3	8	1
鉱	業	57	10	3
建	設業	2,224	465	314
製	造業	5,055	566	397
卸	売業・小売業	5,589	562	345
金	融・保険業	466	39	25
不	動産業	65	6	5
運	輸・通信業	1,306	153	114
電	気・ガス・水道業	160	29	3
サ	ービス業	5,208	1,503	425
公	務	797	131	74
そ	の他	17	8	5

第 4 表 産業別事業所数・販売・出荷額等

市町村名 区 分		倉 吉 市	東 伯 郡	
			三 朝 町	関 金 町
工 業	事 業 所 数	271	20	12
	従 業 所 数	5,421	390	232
	製 造 品 出 荷 額 等 (100万円)	48,100	1,187	837
商 業	商 店 数	1,566	150	90
	年 間 販 売 額 (100万円)	89,430	2,725	897
農 業	農 家 数	4,096	1,285	860
	(専 業)	518	89	86
	(兼 業)	3,578	1,196	774
	生 産 農 業 所 得	4,220	802	973
	耕 地 面 積 総 数 (ha)	3,720	1,100	1,010
	田	2,500	794	771
	畑	1,220	306	239

昭和52年工業統計調査

昭和51年商業統計調査

昭和51～52年農林水産統計

## Ⅳ 開発の方向と主な基本計画

### 1 農 業

各町とも農業の近代化，合理化をすすめ，経営条件を改善するため基盤整備事業をすすめ，協同化や大型機械の導入などをはかっている。本地域は中部広域生活圏に入っており，その整備として生産流通近代化施設，加工処理施設も配置されることとしている。

### 2 林 業

低質広葉樹林を中心に人工造林を推進しかつ，大規模林道若桜江府線をはじめ各種林道網の整備を促進する。

### 3 工 業

中部圏には食料品，機械，金属などの業種の集積がかなり行なわれている。そこで農山村地区にはこれらと関連のある優良企業を導入するようにつとめる。

### 4 観光開発

本地域は温泉，山岳，峡谷などの観光資源に恵まれているので，自然の保全に留意しつつ，自然歩道，深勝道，駐車場，展望地などの整備を行なう必要がある。

### 5 交通体系

陰陽を結ぶルートは中国縦貫自動車道とリンクする重要なパイプである。とくに人形峠，犬狭峠などはその機能が十分でなくてはならない。従来これらの峠は冬季積雪や凍結によって交通の大きな障害になっていた。そこで，人形峠をトンネルによってバイパス化する工事が現在進行中である。

また関金と姫新線中国勝山を結ぶ総延長43kmの国鉄南勝線の建設が計画されている。

(鳥取大学 文部教官 豊島 吉則)

# 各 論

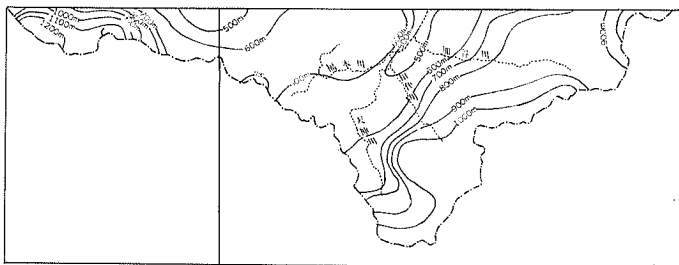
# I 地形分類図

## 1 地形概説

第2図の接峰面図は、5万分の1地形図を方眼に細分し、その方眼内の最高点をデータとして画いたものである。これによると、本図葉は大まかにみれば三つの地形に大別される。すなわち図の西部の海拔 700mから1200mに達する蒜山山地がその一つを構成する。第二の地形は図の東南部の海拔 700mから1000mを越す範囲にわたる山地で、高清水高原、人形仙、若杉山、津黒山などの諸山地がこの地形グループの中に含まれる。第三の地形は、第一と第二の地形の中間に位置する海拔 600m内外の高原状の起伏のやや小さい山地地域である。

本図葉内を流れる河川はこれらの山地を深く侵食しつつ日本海側に流下している。田代川および天神川は接峰面図のコンターに直交する必従的な河川であるが、加谷川や福本川はコンターと斜行したり平行したりしており、必従河川ではないようである。

第2図 接峰面図



## 2 地形細説

### 2-1 山地

I a の蒜山山地は、上蒜山1200m、中蒜山1125m、下蒜山1100mと海拔1100ないし1200mの山地で、蒜山火山の主体部を構成し、中起伏火山地に分類した。これらの蒜山三座は大山系火山の初期の火山であるため、かなり侵食作用が進行し、壮年の河谷によって開析されている。I b の倉吉南部山地は、小起伏山地と中起伏山地にさらに細分することが可能である。小起伏山地は海拔 500m以下のなだらかな山地である。中起伏山地は仏ヶ仙 (743.3 m) や高松山など海拔 500mから 750mにおよぶ壮年山地で構成され

ている。この中起伏山地は主として花崗岩質岩石からなり、その表層はかなり風化しているためところどころで小規模な崩壊がみられる。また三朝町の町域に入ると山頂部になだらかな緩斜面が広く分布し、準平原状地形として認定できる。この平坦な地形は海拔高度が 500m から 600m の範囲にみられることが多い。準平原状の地形の上には前輪廻の谷が緩やかに刻みこまれ、丸みを帯びた山稜と谷の「周氷河地形」のような従順地形が観察される。この準平原状地形は岡山県中和村別所付近で、山陽側の準平原状地形に連続している。したがっていわゆる吉備高原面と山陰側の対応地形との対比を行う場合に、本地域は重要な模式地とすることができる。

I c の若杉山山地も中起伏山地であり、I b と同様な準平原状地形が良好に分布している。

準平原状地形の上には前輪廻の谷が大規模に発達し、田代川上流域では田代部落、天神川上流、大谷川沿いには三軒屋、大谷部落が立地している。前輪廻の谷と、現在の営力で形成された峽谷地形と接続する地点には数多くの遷急点がみられ、懸谷状の地形が存在する場合が多い。

若杉山 (1020, 6m) は準平原状地形の上にモナドノック (残丘) のように弧立したドーム状の山で、その山頂部の 900m 以上にも平坦面が認められる。また田代峠付近にも海拔 900m 以上の県境付近に高位の平坦面が分布する。そこでこのような高位のものを山頂緩斜面、若杉山の周囲、海拔 600m 内外に発達する低位のものは山腹緩斜面と分類した。I d の人形仙、高丸山山地も同様な中起伏山地であり山頂緩斜面、山腹緩斜面ともに I c と同様な位置関係に分布している。I e の高清水高原・花倉山山地においては高清水高原付近に山頂緩斜面が分布し、それらはさらに上、下二つの面に分けられる。上位の山頂緩斜面は海拔 1000m 内外の高度を示し「隆起準平原遺物」に相当する。下位の面は海拔 850m くらいの水準に発達し、佐治村の「三原高原」と対比される。地質的にみると上位のものは玄武岩、下位のものは凝灰岩で構成されている。

I c の山地内には山腹緩斜面の発達はみられない。

## 2-2 台地

本図葉内では台地の発達はほとんどみられず、僅かに天神川、加谷川に沿った幅のせまい地帯に小面積の台地が断片的に分布するに過ぎない。これらのうちやや面積の大きいものは曹源寺付近にみられる古崖錐地形である。河岸段丘は加谷川左岸の加谷から穴



鴨にかけて分布するが、これらの河岸段丘は崖錐的色彩が強い。

### 2 — 3 低 地

低地の面積も台地と同じくきわめてせまい。低地はすべて谷底平野に属するもので、穴鴨付近の沖積平野と、福山や田代付近の前輪廻の谷の谷底平野が代表的な低地と云えよう。

(鳥取大学 文部教官 豊島 吉則)

## Ⅱ 表層地質図

### 1. 表層地質概説

図葉内には未固結堆積物，半固結堆積物，固結堆積物，未固結火山性堆積物，火山性岩石および深成岩が分布している。そのうち，深成岩の分布がもっとも広く安山岩質岩石とともに基盤をつくっている。

図葉内に古生界の變成岩の分布は見られず，県南部の山地には，古期の貫入になる花崗岩が南に，新期の花崗岩は北方に帯状に分布している。

東域には新第三系の固結堆積物が小範囲に露出し，それを被覆して，鮮新世の活動になる火山性岩石が県境の尾根沿いに発達している。また，図葉の西域には蒜山山塊をつくる安山岩質岩石<sup>2</sup>が分布している。

未固結火山性堆積物は谷底平地の段丘にみられるほか，図葉内の平坦地に散在している。

未固結堆積物～半固結堆積物の分布はせまく，谷底平地に見られるほか，山地の緩斜面にわずかに見られる。

図葉内には，NNE—SSWの方向に延びる断層が並行してみられるが，これらは北接する「倉吉」図巾内に見られるものの延長である。

第 5 表 表層地質総括表

地質時代		未固結堆積物	半固結堆積物	固結堆積物	未固結火山性堆積物	火山性岩石	深成岩
新 生 代	第四紀 更新世 A	砂れき 3 (Sg <sub>3</sub> )					
		砕屑物 (Cl)	砂れき 2 (Sg <sub>2</sub> )				
	第三紀 Tn		砂れき 1 (Sg <sub>1</sub> )		ローム (火山灰) (L)	安山岩質岩石 3 (A)	
		鮮新世 中新世			れき岩・砂岩・泥岩 (N)		流紋岩質岩石 (R) 安山岩質岩石 2 (Pv <sub>2</sub> ) 玄武岩質岩石 (Pv <sub>2</sub> ) 火山砕屑岩 (Pv <sub>1</sub> )
中 生 代 M							花崗岩質岩石 7 (Gr <sub>7</sub> ) 花崗岩質岩石 6 (Gr <sub>6</sub> c) 花崗岩質岩石 5 (Gr <sub>5</sub> b) 花崗岩質岩石 4 (Gr <sub>4</sub> a) 花崗岩質岩石 3 (Gr <sub>3</sub> b) 花崗岩質岩石 2 (Gr <sub>2</sub> a) 斑岩質岩石 (Gg) 安山岩質岩石 1 (Mv) 花崗岩質岩石 1 (Go)

## 2 表層地質細説

## (1) 未固結堆積物

砂れき 3 (Sg<sub>3</sub>)

三朝川の上流に沿って穴鴨、片柴などの谷底平地に分布する現河床堆積物である。花崗岩質岩石の分布域に発達するため、花崗岩質岩起源の砂れきが卓越している。層厚は10m土である。

## 砕屑物 (Cl)

図葉内の中起伏山地上や、山ろく緩斜面に発達する崖錐性堆積物で、500~700mの山地上に発達する級化の悪い角れきからなるベディメント状の堆積物もこれに含めた。

## (2) 半固結堆積物

砂れき 2 (Sg<sub>2</sub>)

天神川の両岸と支流の大谷川、福本川沿いに発達する、段丘構成堆積物である。火山灰をのせない低位の段丘を一括してこれに含めた。

### 砂れき 1 (Sg<sub>1</sub>)

砂れき 2 に含まないすべての段丘堆積物をこれに含めた。砂れき 2 より高位に位置している。火山灰をのせるものもあり、更新世の堆積物である。

構成物は円れき～皿円れきを含む花崗岩質砂れきである。

### (3) 固結堆積物

#### れき岩・砂岩・泥岩 (N)

図葉の調査範囲東縁付近に分布する中新世末期の陸水性堆積物である。人形峠を模式地とする人形峠層である。ほぼ水平に発達し、ウラン鉱を胚胎することで知られている。露出は小範囲で、鮮新世火山岩類により被覆されている。花崗岩質のれき岩を基底に上位に砂岩、泥岩を含むれき岩がちの地層である。全層厚は60m内外である。

### (4) 未固結火山性堆積物

#### ローム (火山灰) (L)

主に大山に由来する火山灰を一括してローム (火山灰) (L) とした。県境付近の平坦部や、谷底平地の段丘上に見られる。層厚は厚いところで1.5 mに達する。主に大山中部火山灰層、大山上部火山灰層からなるが、細分しなかった。

### (5) 火山性岩石

#### 安山岩質岩石 3 (A)

蒜山山塊を構成する火山岩類である。蒜山安山岩類を一括して図示したが、上蒜山溶岩、中蒜山溶岩、下蒜山溶岩に分けられている、岩質は両輝石含有黒雲母角閃石安山岩である。噴出の時代は更新世初期で大山火山の先駆的活動と考えられる。

#### 安山岩質岩石 2 (Pv<sub>3</sub>)

図葉の最東縁にごく小範囲に分布する黒雲母含有輝石角閃石安山岩～石英安山岩である。人形峠東方の中津河付近に広く分布するので中津河安山岩と呼ばれている。溶岩台地をつくり、現在の地形とよく調和している。

#### 玄武岩質岩石 (Pv<sub>2</sub>)

高清水高原をつくっている鮮新世火山岩である。高清水玄武岩とよばれる普通輝石橄欖石玄武岩の溶岩と、玄武岩質凝灰角れき岩を一括したもので、厚さは35m以上である。

### 火山碎屑岩 (Pv<sub>1</sub>)

「倉吉」図市内の三朝町丹戸地域に模式的に発達する、玄武岩質凝灰角れき岩で、本図葉内では人形峠のれき岩・砂岩・泥岩 (N) の上に整合的にのるものである。高清水玄武岩とよんでいる玄武岩質岩石 (Pv<sub>1</sub>) は本層に挟在するものである。ほぼ水平層で、図葉の北東部に限って分布する。

### 流紋岩質岩石 (R)

三朝町高松山および仏ヶ山を中心に花崗岩の上に直接の黒雲母流紋岩である。噴出の時期についてははっきりしないが、一応表の如く位置づけた。

## (6) 深成岩

### 花崗岩質岩石 7 (Gr<sub>3</sub>)

鳥取県に最も広く分布する花崗岩類で、小鴨花崗岩とか鳥取花崗岩と呼ばれている粗粒黒雲母花崗岩である。アプライト質花崗岩の小岩体が発達している。強く風化してマサ状砂になったところも多い。

### 花崗岩質岩石 6 (Gr<sub>2c</sub>)

「智頭」図葉内の用瀬町で石材として採行されている細粒～中粒黒雲母花崗岩で用瀬花崗岩と呼ばれているものに相当する。小岩体であり、人形峠付近に見られる。風化をうけると淡紅色を呈する。

### 花崗岩質岩石 5 (Gr<sub>2b</sub>)

図葉内の三朝町田代付近にまとまって分布する粗粒角閃石黒雲母花崗岩である。研究者によって柿谷花崗岩とよばれている。比較的均質な部分も知られている。

### 花崗岩質岩石 4 (Gr<sub>2a</sub>)

中粒角閃石黒雲母花崗閃緑岩で本図葉内南部に広く分布している。優黒色中粒や、斑状、淡紅色の花崗岩質のものがある。「智頭花崗岩」に相当し、山陰の花崗岩類では第二期進入岩類に属するものである。

### 花崗岩質岩石 3 (Gr<sub>1b</sub>)

天神川の上流三朝町下古屋の南方にまとまって分布するので、下古屋花崗岩とも呼ばれている細粒黒雲母花崗閃緑岩～花崗岩である。中生代進入岩類のうちでは第1期のものである。

### 花崗岩質岩石 2 (Gr<sub>1a</sub>)

鈴山文象斑岩類と呼ばれているこの岩石は、文象斑岩のほか、石英閃緑玢岩など、一連の酸性半深成岩類からなっている。図葉内に小岩体として散在する。

#### 斑柄岩質岩石 (Gg)

三朝町若杉山を構成する斑柄岩体なので若杉山斑柄岩とよばれている、岡山県境部に1000mに達する残丘状の山地をつくっているように、きわめて堅硬である。岩相の変化はいちじるしい。斑柄岩を主体とするが、閃緑岩質の部分もある。

#### 花崗岩質岩石 1 (Go)

三朝町余川と加谷に分布する時代未詳の花崗閃緑玢岩で分布は小規模である。図葉内の中生代侵入岩類では最も古いものと考えられる。

#### 安山岩質岩石 1 (Mv)

中生代末の火山活動になる安山岩質岩石で花崗岩類に先行して噴出したものと考えられる。いくつかのブロックに分けられて分布するが、図葉内でかなりの面積にわたっている。全体としてみるとNE—SWの方向に配列している。安山岩と同火山砕屑岩を主体とするが、流紋岩など酸性の火山岩も含めてある。

### 3 応用地質

#### (1) 災 害

本図葉の範囲内には集落が少なく、農耕地も少ない。したがって、直接的な災害はあまり見られないが、広範囲に分布する花崗岩類は、深層まで風化が進んでいて、山崩れなどの危険があり、出水時に流出する土砂は量が多いので砂防等に留意する必要がある。

#### (2) 鉱 床

図葉内にはウラン鉱を胚胎する人形峠鉱山があるほか、ウラン鉱床が県境部に散在する。しかし、現在採行されているものはない。

このほか、鉄、モリブデン・鉛・亜鉛・金銀・硫化鉄の金属鉱床が報告されているが、いずれも小規模のものである。非鉄金属鉱床では珪石と粘土の鉱床があるが、いずれも、花崗岩地域に発達するものである。

#### (3) 石 材

図葉内には小規模な採石場および、マサ採掘場があるが、現在、採行中のものはない。  
(鳥取大学 文部教官 赤木 三郎)

### Ⅲ 土 じ ょ う 図

#### 1 山地および丘陵地域の土じょう

##### 1-1 土じょうの概要

本調査地は、鳥取県の中部天神川の上流で北部を「大山」「倉吉」図幅に接し南は中国脊梁山脈がつらなり岡山県に接した地域である。

出現する土じょうは、未熟土、かっ色森林土、黒ボク土、ポドゾルに大別され、地形、地質、気象条件などにより、各々特徴をもった土じょうを形成し、分布している。

黒ボク土は、大山より連なる蒜山三山を中心として人形峠附近に分布し、かっ色森林土は、天神川上流各支流河川流域を広く分布しおおよそ90%を占めている。

ポドゾルは、標高 900m 附近を中心として、岡山県境に接して部分的に存在し、未熟土は「大山」図幅に接した関金町矢櫃に散見されるにすぎない。

これら出現する土じょうをとりまとめると、4土じょう群、8土じょう統群となり下表の通りである。

第 6 表 山地および丘陵地域の土じょう一覧表

土じょう群	土 じ ょ う 統 群	記 号
未 熟 土	残積性未熟土じょう	R G
かっ色森林土	乾性かっ色森林土じょう	B-d
	かっ色森林土じょう	B
	湿性かっ色森林土じょう	B-W
黒 ボ ク 土	黒ボク土じょう	A
	厚層黒ボク土じょう	A T
ポ ド ゾ ル	乾性ポドゾル化土じょう	P-d
	湿性ポドゾル化土じょう	P-W

## 1-2 土じょう細説

## 残積性未熟土じょう RG

天神川支流小鴨川の上流の「大山」図幅に接する関金町矢櫃附近に点存し花崗岩を母材としてれきが多く層全体が堅密で、構造の発達も不十分なため未熟土として区分した。

## 乾性かっ色森林土じょう B-d

本調査地全域の山腹上部から尾根筋にかけ、また谷密度の高い丘陵地の尾根筋に幅狭く分布する。

A<sub>0</sub>層がよく発達して厚く、A層は薄く腐植に乏しく、一部M層がみられることもあり、その理化学性は劣る。これらの地域は、低質広葉樹や天然アカマツが多く、部分的にアカマツ人工造林地もみられるが、その生育は劣る。(林野土じょうのBA, BB, BC型に相当する。)

## かっ色森林土じょう B

乾性かっ色森林土じょうの出現する地域の山腹中部から谷筋にかけて広範に分布し、本調査地のおおよそ60%を占める。

一般にA層は厚く、腐植に富み、B層はかっ色を呈し、その層位は漸変し、膨軟で粒状～団粒状構造がよく発達した匍行～崩積土が多い。地形によりアカマツ、ヒノキ、スギの造林適地に大別され、その生育も良好である。

(林野土じょうのBD(d), BD型に相当する。)

## 湿性かっ色森林土じょう B-W

かっ色森林土じょうが分布する。かなり起伏の大きな山腹下部から谷筋に幅狭く局所的にみられる。A層は非常に厚く、腐植に富み、膨軟な団粒状構造が深くまで発達した崩積土で、林野土じょうの一等地で、その生産力は高く、スギの優良林分が多くみられる。

(林野土じょうのBE, BF型に相当する)

## 黒ボク土じょう A

大山火山の火山灰を母材の中心とした黒～黒かっ色の表層土が50cm以下で、関金町の岡山県に接する蒜山三山、三朝町人形峠附近などの山腹平坦面や山ろく緩斜面に分布し、スギ、ヒノキの造林地がみられる。



### 厚層黒ボク土じょう AT

黒ボク土じょうの分布する地域の谷筋や山ろく緩斜面に部分的に出現し、黒～黒かっ色の表層土が50cm以上あり、スギ、ヒノキの造林地がみられ生育は比較的良好である。

### 乾性ポドゾル化土じょう P-d

岡山県境中国脊梁山脈を中心とした標高 900m以上の天然スギ林やブナ林地帯に幅狭く分布する。

気候的、地理的条件により落葉の分解が悪く、粗腐植のA<sub>0</sub>層（特にF層）が厚く堆積し、灰白色の溶脱層やチョコレート色の集積層がみられることが多く、酸性の強い土じょうである。

### 湿性ポドゾル化土じょう P-W

乾性ポドゾル化土じょうの分布する標高1000m以上のブナ林地帯を中心に平坦な山頂部に局部的に分布する。A<sub>0</sub>層（特にH層）が厚く堆積し、A層もやや厚く青灰色の溶脱層（A<sub>2</sub>層）やオレンジ色の集積層（B層）が多くみられ、酸性の強い土じょうで、更新にあたっては特に注意を要する。

（鳥取県林業試験場 平尾 勝男）

### 参 考 資 料

1. 鳥取県林業試験場（1956～1969）民有林適地適木調査報告書
2. 鳥 取 県 （1966） 鳥取県地質図
3. 岡山県林業試験場（1969） 岡山県適地適木調査報告書第  
15号 「真庭北部地区」
4. // （ // ） // // 「苫田北部地区」
5. 林野庁大阪営林局（1970） 大阪営林局土壤調査報告書  
第18報 「倉吉事業区」
6. 経済企画庁 （1974） 土地分類図 1/20万 「岡山県」
7. // （ // ） // 「鳥取県」
8. 鳥 取 県 （1973） 土地分類基本調査 1/5万 「赤碓・大山」
9. // （1974） // // 「青谷・倉吉」

## 2 台地、低地地域の土じょう（農地土じょう）

## 2-1 土じょうの概説

本図葉は鳥取県中部の岡山県境に接する、三朝町（旧竹田村）を包含する山間地帯である。耕地は天神川上流の各支流に沿って分布し、細長く連なる谷底の水田である。また積雪地帯でほとんど水稲単作である。

第7表 台地地域の土じょう一覧表

土じょう群	土じょう統群	記号
黒ボク土	多湿黒ボク土じょう I	A-W-I
	// // II	A-W-II
灰色台地土	灰色台地土じょう I	Gu-I
灰色低地土	灰色低地土じょう I	GL-I
	粗粒灰色低地土じょう I	GL-c-I
	// // II	GL-c-II
	// // IV	GL-c-IV

## 2-2 土じょう細説

## (1) 黒ボク土

本図葉北西部の谷間水田に分布し、その性状により、火山灰に由来する腐植含量の高い黒色の土じょうを A-W-I に、二次的作用により黒色層の退化及び埋没上となっているものを A-W-II に区分した。分布面積は僅少である。

## 多湿黒ボク土じょう I (A-W-I)

本土じょうは、火山灰の影響をうけ腐植含量、置換容量が高く、りん酸吸収力の強い土じょうで、黒色層の厚さは40cm内外で下層は花崗岩の風化角れきに富む風化土となっている、分布面積は僅少である。

### 多湿黒ボク土じょう I (A-W-I)

本土じょうは基盤の花崗岩風化土の上に二次的作用により黒ボク土じょうが堆積し表層は腐植に富む腐植層がうすく、次層は花崗岩風化砂、角れきと腐植層が混和し排水は良いが、低収で水稻単作地である。分布面積は僅少である。

### (2) 灰色台地土

#### 灰色台地土じょう I (Gu-I)

本土じょうはその主要土層の土色が灰～灰かっ色のじょう質の土じょうである。下層ほど粘性が強く、70～100cm内外で巨れき層となる。

三朝町加谷の扇状地形の台地に分布し、段田である。排水は比較的良好であるが、分布面積は僅少である。

### (3) 灰色低地土

#### 灰色低地土じょう I (GL-I)

本土じょうはその断面の主要土層の土色が灰～灰かっ色、鉄斑紋の稍発達した、じょう質の土じょうである。また各層とも花崗岩の風化角れきに富み、有効土層は厚い。積雪地で水稻単作、三朝町穴鴨、田代、下畑等の比較的高位の段田に分布する。

#### 粗粒灰色低地土じょう I (GL-c-1)

本土じょうは、その断面の主要土層の土色が灰～灰かっ色で表土下30cm内外で砂れき層、れき層、粘れき層の出現するもので排水は良好であり、浅耕土で狭い谷間水田に僅かに分布する。

#### 粗粒灰色低地土じょう II (GL-c-II)

本土じょうは、その断面の主要土層の土色が、灰色を呈し、次層(表層より40～50cm)に砂、砂れき層が出現するもので鉄斑紋、マンガン結核が18～50cm層に発達する。河川沿いの谷間水田に僅かに分布する。

#### 粗粒灰色低地土じょう IV (GL-C-IV)

本土じょうはその断面の主要土層の土色が灰色で、表層下35cm以下に砂の層が出現するもので、花崗岩に由来する沖積地の比較的水平な水田に分布する。本図葉中の主要水田地帯で、排水は良好であるが水稻は秋落現象を呈する。

(鳥取県農業試験場 西尾 一雄)

## 参 考 資 料

- |                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| (1) 鳥取県農業試験場 (1970) | 施肥改善事業調査成績書<br>(大山山麓, 三朝, 気高地区)   |
| (2) 鳥取県農業試験場 (1972) | 地力保全基本調査成績書                       |
| (3) 鳥 取 県 (1974)    | 土地分類基本調査 <sup>1</sup> /5万 「青谷・倉吉」 |
| (4) 鳥取県農業試験場 (1975) | 鳥取県土地生産性分級図および地力保全対策図             |
| (5) 鳥 取 県 (1975)    | 鳥取県土地利用図                          |

## IV 水系, 谷密度分布図

## 1 水系図

水系は5万分の1地形図において, 等高線から判断される谷または沢をとりあげた。その判定にあたって2万5000分の1地形図および2万分の1空中写真を参考にした。

水系のパターンをみると樹枝状水系が卓越している。図幅南端部の田代川や天神川上流部はNW~SE方向に平行し, 弱線の構造支配を暗示している。また若杉山がドーム状山形を形成しているために, その山ろくに発達する水系は放射状水系を示している。

蒜山山地の河川は長大な直線状の沢が発達し, その支谷の数は少ない。これは蒜山火山の形成後の河系の発達が不十分であることを意味する。

## 2 谷密度分布図

本図葉内の谷密度は最高32, 最小が3であり, 谷密度が10以下のものは岡山県との県境付近の準平原状小起伏山地に限られる。

(鳥取大学 文部教育 豊島 吉則)

## V 傾斜区分図

傾斜区分図は5万分の1地形図中の20m等高線の間隔を測定し、斜面勾配を算定して表現した。斜面の区分などに当って、2万5000分の1地形図の読図や空中写真の判読を参考にした。

本図幅は大部分が山地であるため、一般に15°以上の斜面が広く分布し、緩斜面の部分はきわめて小面積である。

勾配3°以下の平坦地は天神川沿岸の谷底平野に細長くみられるに過ぎない。3°～8°の緩傾斜面は河川の上流部の谷底平野に細長く分布し、福本川上流の福山付近にやや広くみられる。

8°～15°の斜面は段丘面や崖錐地形の分布する加谷川や福本川沿いにみられる。また海拔500m内外の準平原状の山頂緩斜面がみられる田代、三軒屋付近にかなり広い分布面積を占めているのが注目される。

20°～30°の斜面は本地域の山地にもっとも普遍的にみられるもので、分布面積が最大である。30°～40°の斜面は、関金町南部の蒜山山地に良好に発達する。また三朝町の加谷川、福本川の谷壁斜面およびそれに連なる山地斜面にも良好に発達する。

40°以上の急斜面の分布面積はもっともせまく、天神川上流部の西谷、下畑付近の峡谷の谷壁斜面下部に分布している。

傾斜区分図の中に100m等高線をトレースした標高区分図が記入されている。「奥津」図幅においては県境に沿って1100mの等高線が囲む小面積の山地が、海拔高度の高い部分である。等高線のパターンをみると、若杉山付近では同心円状を示す。蒜山山地は等高線間隔がせまいが、福山から田代にかけては等高線間隔が広い。この付近に準平原状の小起伏山地が発達することが判定される。

(鳥取大学 文部教官 豊島 吉則)

## Ⅵ 開 発 規 制 図

天然の資源を高度に利用するための土地利用計画は自然環境、遺跡、文化財等の保護との調和のとれたものでなければならない。

### 1 国 立 公 園

本図葉内の県境部に大山隠岐国立公園区域の一部がある。この公園区域内での行為制限は自然公園法（昭和32年6月1日法律第161号）によって定められ一定の手続を経なければならない。

### 2 保 安 林

この地域は、天神川流域の上流地帯に位置し、水源の確保と流量調節等のため水源かん養保安林を主体に指定されているが、局所的には、災害の防止を目的とした土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林等が指定されている。

保安林の法的規制は森林法（昭和26年6月26日法律第249号）により規定されている。

### 3 砂 防 指 定 地

砂防設備を必要とする土地、又は、治水上砂防のための一定の行為を禁止、制限しようとする土地は砂防指定地に指定されている。

これらの砂防指定地には、えん堤工、流路工などの砂防工事が実施されており、本図葉内には6溪流が指定されている。

砂防指定地内における行為の禁止、制限は砂防法（明治30年3月30日法律第29号）によって定められている。

### 4 国 有 林

本図葉内の国有林は天神川支流の田代川、加茂川及び清水川の水源地帯に存在している。

これらの国有林を借り受け又は使用する場合には国有林野法（昭和26年6月23日法律第246号）により営林署長又は営林局長の承認を要する。

### 5 天 然 記 念 物

本図葉内には県及び町村指定の天然記念物が2件ある。これらは鳥取県文化財保護条例（昭和34年12月25日鳥取県条例第50号）及び三朝町文化財保護条例（昭和48年3月20

日三朝町条例第20号)によって保護されており,その現状変更等は次により許可を必要としている。

県 指 定 県教育委員会(鳥取県文化財保護条例第34条)

町 指 定 三朝町教育委員会(三朝町文化財保護条例第31条)

(鳥取県農村部 農業指導課)

<資料提供機関>

衛生環境部自然保護課,農林部林務課,農林部造林課,土木部砂防利水課,鳥取県教育委員会事務局文化課

## VII 土地 利用 現 況 図

### 1 農 地

この地域の農地は水田が主体で天神川上流の河川沿いにひらけた水田が大部分で、その他大谷川、田代川に沿う狭い平地に僅かに分布する。

畑は周囲の山が急峻なため自家用畑として僅かに点在するが、団地はない。

#### (1) 水 田

天神川上流に沿う花崗岩風化物の影響を受けた稍平坦な沖積地が主要水田で下層に砂、れき層をともなう粗粒質の土じょうで、浅耕土で排水は良好であるが、谷中が狭く南北に細長い谷底水田である。

また、大谷川、田代川の両背には、じょう質の段丘水田が点在するが排水が悪く、日照も不足し低牧地が多い。積雪地帯で水稲単作である。

#### (2) 畑

本図葉中には畑地としての集団はなく、急峻な山裾及び水田の一部に自家用畑としてそさいを栽培する、畑地面積は僅少である。

### 2 林 地

本図葉内の国有林は、三朝町加茂川、田代川の上流部及び関金町仏ヶ仙と蒜山を結ぶ、県境附近に位置し、三朝町加茂川上流部の国有林はスギの人工林とマツの天然林が田代川上流部の国有林はスギの人工林が分布し、関金町仏ヶ仙と蒜山を結ぶ県境附近の国有林はスギの人工林と広葉樹の天然林が大部分である。

民有林はスギの人工林と広葉樹の天然林が大半を占め混合林とマツの天然林が点在している。

保安林は水源かん養保安林が広く指定され、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林が部分的に指定されている。

### 3 村 落

本図葉内の村落は溪流沿いに点在するのみである。

(鳥取県 農林部林 務課)

(鳥取県 農業試験場)



## あ と が き

- 1 本調査は、国土調査法（昭和26年6月1日法律第180号）第5条第4項の規定により昭和53年6月8日国土調査の指定を受け、国土庁の都道府県土地分類基本調査費の補助金により、鳥取県が調査主体となって実施したものである。
- 2 本調査成果は国土調査法施行令第2条第1項第4号の2の規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿である。
- 3 調査の実施，成果の作成関係機関及び関係担当者は下記のとおりである。

指 導 国土庁土地局

総 括	鳥取県農林部農業指導課	課 長	西尾 遼富
	//	課長補佐	砂川 昇
企画調整編集	//	//	小川 末広
	//	主 任	池内 孝明
地形調査	鳥取地学調査会 鳥取大学教育学部	文部教官	豊島 吉則
表層地質調査	// //	//	赤木 三郎
土じょう調査	鳥取県農業試験場	土じょう保全科長	西尾 一雄
	鳥取県林業試験場	研 究 員	平尾 勝男
土地利用現況調査	鳥取県農林部林務課	課長補佐	角脇 智
	鳥取県農業試験場	土じょう保全科長	西尾 一雄
開発規制調査	鳥取県農林部農業指導課	主 任	池内 孝明

- 4 協力機関は次のとおりである。

鳥取県企画部統計課，鳥取県衛生環境部自然保護課，鳥取県農林部林務課，

鳥取県農林部造林課，鳥取県土木部砂防利水課，鳥取県教育委員会事務局文化課

1979年3月

印刷発行

鳥取県南地域

土地分類基本調査

湯本・奥津

編集発行 鳥取県農林部農業指導課

鳥取市東町一丁目220

印刷 緑川地図印刷株式会社

東京都墨田区吾妻橋二丁目18番3号