

---

# 土地分類基本調査

---

倉吉・奥津

5万分の1

国 土 調 査

岡 山 県

1988

# 序 文

本県では、人間尊重・福祉優先の理念にたって、人間性豊かな地域社会づくりを進めておりますが、県土の利用につきましても秩序ある利用計画のもとに、土地資源の有効な利用を図ることが重要な課題であると考えられます。

このような観点から、昭和50年度から国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査を実施しておりますが、昭和62年度は県北部の「倉吉」「奥津」図幅について調査を実施いたしました。

この調査は、人間の生活に密着した最も基礎的な地形・表層地質・土壌を主要素とする土地条件を、科学的、総合的に調査し、加えて開発関連として傾斜区分・土地利用現況についても調査したものです。

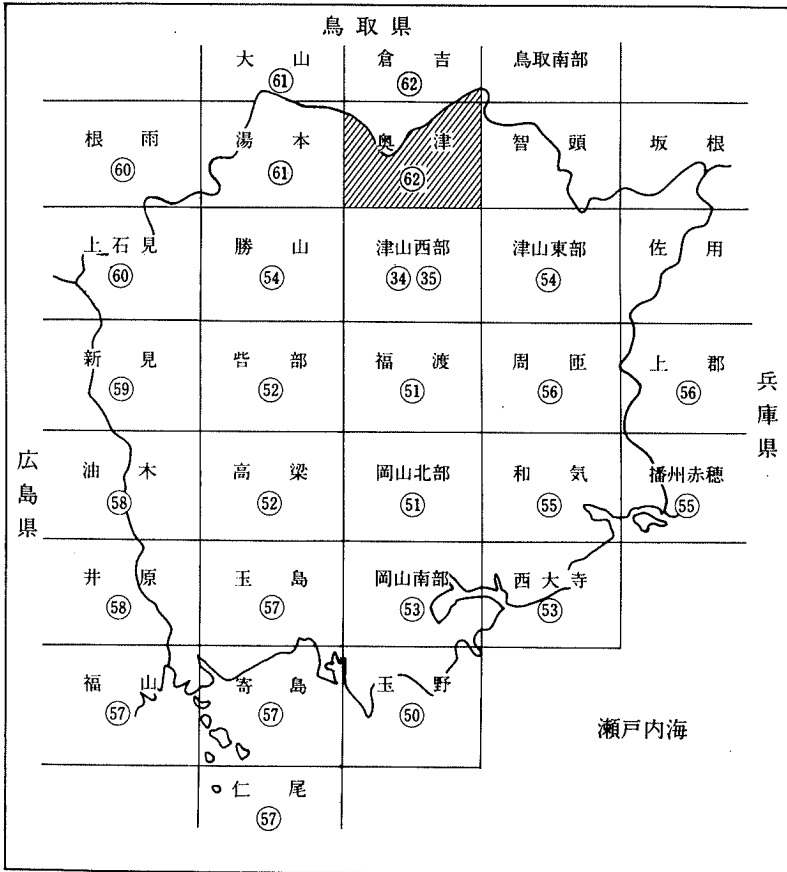
この調査結果が地域の特性に応じた土地利用、各種開発計画等を策定するうえでの基礎資料として広くご活用いただき、本地域の望ましい将来像を描くうえでの一助となれば幸いです。

最後に、この調査の実施に当たって、ご協力いただいた関係町村並びに関係各位に深く感謝申し上げます。

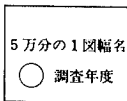
昭和63年3月

岡山県企画部長 信朝 寛

# 位置図



(凡例)



## まえがき

1. この調査は岡山県が調査機関となり、岡山地学会（岡山大学内）の協力を得て実施したもので、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2に規定する土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿である。
2. この調査は、土地分類基本調査の各作業規程準則（総理府令）に基づき作成した「岡山県土地分類基本調査作業規程」により実施したものである。
3. この調査基図は、測量法第27条第2項の規定により、建設大臣の刊行した5万分の1地形図を使用したものである。
4. この調査の実施、成果の作成機関及び担当者は以下のとおりである。

## 調査担当者一覧

調	整	国土庁土地局国土調査課		
総	括	岡山県企画部土地対策課	課長	西井秀生
			課長代理	下山高弘
			課長補佐	三宅敏之
地	形	岡山大学教育学部	教授	高橋達郎
表	層	岡山大学理学部	教授	光野千春
土	壤			
	調			
	査			
		岡山県林業試験場	研究員	平山俊策
		（林地土壌）		
		（ " ）	技師	水永博己
		岡山県立農業試験場	特別研究員	平岡正夫
		（農地土壌）		
開	発			
関	連			
調	査			
		岡山大学教育学部	教授	高橋達郎
		（傾斜区分調査）		
		岡山県企画部土地対策課	主事	山上弓人
		（土地利用現況図）		

# 目 次

## 序 文

## 総 論

I. 位置及び行政区画	1
II. 地域の特性	3
1. 地勢・気象	3
2. 人口・世帯数	4
3. 交 通	5
4. 産 業	5

## 各 論

I. 地形分類	9
1. 地形分類の基準	9
2. 地形概説	11
3. 地形各論	14
II. 表層地質	17
1. 表層地質概説	17
2. 表層地質各論	18
III. 土 壌	21
1. 山地, 丘陵地の土壌	21
2. 台地, 低地の土壌	24
IV. 傾斜区分	27
V. 土地利用現況	29

# 總 論

# I. 位置及び行政区画

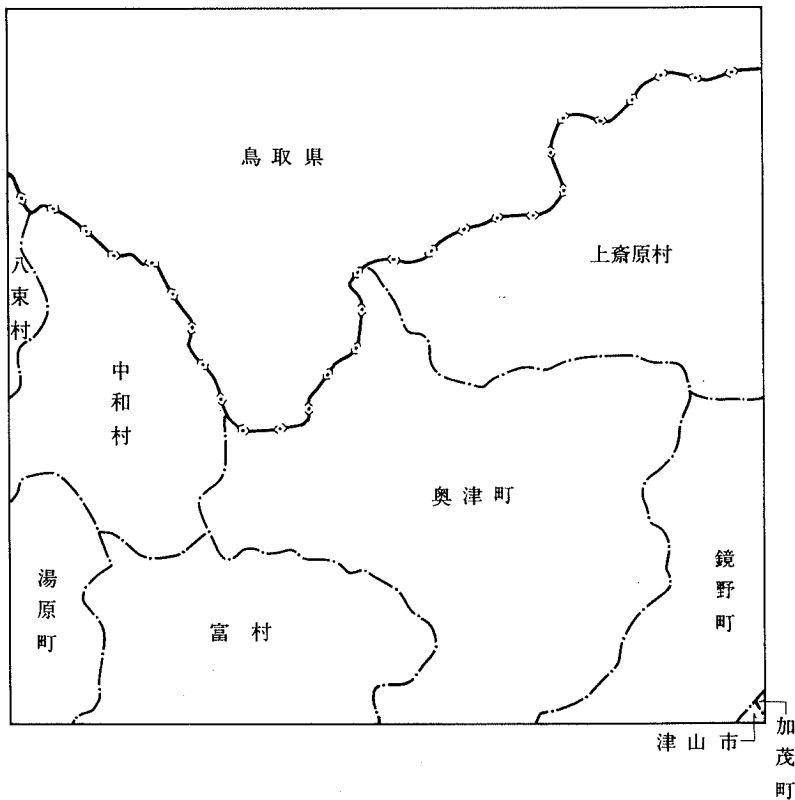
## 1. 位置

「倉吉」・「奥津」図幅は、岡山県の北部に位置し、岡山県の区域は経緯度では、東経  $133^{\circ} 45' \sim 134^{\circ} 00'$ 、北緯  $35^{\circ} 10' \sim 35^{\circ} 21'$  の範囲内である。

## 2. 行政区画

本図幅の行政区画は、第1図のとおり、湯原町、八束村、中和村、上斎原村、奥津町、鏡野町、富村、加茂町、津山市の1市4町4村を含んでいる。

第1図



第1表 図幅内市町村別面積

区分 市町村名		図幅内面積		(B) 市町村面積 km <sup>2</sup>	(A) / (B)	備考
		(A) 実数km <sup>2</sup>	構成 %		占有率%	
岡山県	湯原町	19.80	5.9	142.26	13.9	
	八束村	4.70	1.4	61.54	7.6	
	中和村	44.93	13.4	47.73	94.1	
	上斎原村	74.65	22.1	88.67	84.2	
	奥津町	97.13	28.9	132.30	73.4	
	鏡野町	48.68	14.5	121.81	40.0	
	富村	45.83	13.6	76.56	59.9	
	加茂町	0.23	0.1	159.53	0.1	
	津山市	0.50	0.1	185.64	0.3	
計		336.45	100.0	1,016.04	—	

(市町村面積：「昭和61年全国都道府県市区町村面積調」建設省国土地理院)



## II. 地域の特徴

### 1. 地勢・気象

#### (1) 地勢

この地域の大部分は山地である。中国山地の一部をなしており、1,000mを越す山も数多い。

地域の中西部を吉井川の本流が流れ、いくつかの支流を合流しながら津山盆地へとそそいでいる。また、地域の東部は旭川水系に属している。

#### (2) 気象

本図幅の気候は、年平均気温11～12℃、年降水量は2,000～2,200mm程度で、県南部に比べて気温では約5℃低温であり、降水量は冬季の降雪のため800～1,000mm程度うわまわっている。また、年間日照時間は県南部の80%程度である。

第2表

区 分	月 別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年 平 均 (年合計)
	月別最高気温 (℃)	上長田	4.3	5.8	8.0	15.4	20.2	23.7	27.3	27.1	22.5	18.8	13.2	
	岡 山	9.3	9.9	12.1	18.5	23.7	28.0	30.9	31.7	27.0	22.6	16.7	12.1	20.2
月別最低気温 (℃)	上長田	- 3.4	- 3.4	- 0.7	1.5	7.5	12.7	19.8	19.5	13.3	8.8	2.5	- 2.3	6.3
	岡 山	1.3	1.7	3.9	8.6	14.0	19.0	23.9	24.3	19.2	14.8	8.7	3.2	11.9
月別平均気温 (℃)	上長田	0.6	1.0	3.6	8.5	14.1	18.3	23.0	22.9	17.7	13.6	7.9	2.6	11.2
	岡 山	5.2	5.7	8.4	13.7	19.0	23.4	27.1	27.9	23.2	18.7	12.7	7.4	16.0
月別降水量 (mm)	上長田	142	141	175	53	85	236	270	222	166	339	118	119	2,066
	岡 山	27	43	110	28	131	105	200	69	126	217	41	5	1,102
月別日照時間 (h)	上長田	88.0	120.3	114.3	196.3	193.7	211.8	153.1	152.6	159.3	149.2	101.1	97.0	1,736.7
	岡 山	155.1	140.1	152.2	197.6	206.9	238.5	140.9	180.5	171.1	178.4	141.7	188.5	2,091.5

(「岡山県気象年報(昭和62年)」岡山地方気象台)

なお、本図幅に隣接する真庭郡八束村上長田地域と県南部の岡山市における気象概況は、第2表のとおりである。

## 2. 人口・世帯数

本図幅に係る3町4村（津山市、加茂町は占有面積が極少のため除外）の人口及び世帯数は、第3表のとおりである。

鏡野町を除き、人口・世帯数とも減少傾向にあり、県下全対に占める割合も低下しつつある。

第3表 市町村別人口・世帯数 (単位：人、一般世帯数)

市町村	年 別	昭和50年	昭和55年	昭和60年	指 数	
		(A)	(B)	(C)	(B)/(A) %	(C)/(A) %
湯原町	人 口	4,791	4,570	4,452	95.4	92.9
	世 帯 数	1,436	1,349	1,353	93.9	94.2
八束村	人 口	3,264	3,316	3,309	101.6	101.4
	世 帯 数	897	914	916	101.9	102.1
中和村	人 口	1,053	1,026	987	97.4	93.7
	世 帯 数	286	290	285	101.4	99.7
上斎原村	人 口	1,124	1,127	1,085	100.3	96.5
	世 帯 数	334	392	373	117.4	111.7
奥津町	人 口	3,818	3,669	3,503	96.1	91.7
	世 帯 数	1,155	1,108	1,086	95.9	94.0
鏡野町	人 口	11,241	11,547	11,745	102.7	104.5
	世 帯 数	2,984	3,099	3,127	103.9	104.8
富村	人 口	1,194	1,150	1,124	96.3	94.1
	世 帯 数	357	357	342	100	95.8
計	人 口	26,485	26,405	26,205	99.7	98.9
	世 帯 数	7,449	7,509	7,482	100.8	100.4
岡山県	人 口	1,814,305	1,871,023	1,916,906	103.1	105.7
	世 帯 数	537,829	560,043	582,128	104.1	108.2
(X) 全県比	人 口	1.5	1.4	1.4		
	世 帯 数	1.4	1.3	1.3		

(昭和50, 55, 60年国勢調査)

### 3. 交通

本図幅内の広域交通網は、兵庫県姫路市から岡山県北の中心都市である津山市を経て、鳥取県倉吉市へ通じる国道 179号線と、鳥取県東伯郡三朝町を経由して図幅の東西を結ぶ主要地方道江府中和用瀬線が中心となっており、図幅内の地域は、それぞれ一般県道及び市町村道で結ばれている。

また、図幅北部の山間部では、産業振興及び生活道路の確保のために、大規模林道の開設がおこなわれている。

### 4. 産業

#### (1) 農林業

この地域の主な産業は農業であり、就業者人口、生産額とも、県全体に比べ構成比率が大きくなっている。

農業形態は、米作が中心であり、畜産業がこれに次いでいる。(第 4. 5. 6 表参照)。

#### (2) 商工業

この地域の工業は、食料品、木材、繊維など地場資源を利用したものが中心となっている。

また、商業については、蒜山高原、湯原温泉、奥津温泉などの観光地を除き、集積は進んでいない。

#### (3) その他

近年この地域では、恵まれた自然条件を生かした観光産業が確立しつつある。

第4表 産業別就業者人口

(単位：人)

区分	総数	第1次産業				第2次産業				第3次産業		
		農業	林業	漁業	小計	鉱業	建設業	製造業	小計	卸売業 小売業	その他	小計
市町村												
湯原町	2,627	737	64	5	806	8	227	254	489	358	972	1,330
八束村	1,963	805	4	3	812	22	154	276	452	249	450	669
中和村	571	162	21	1	184	4	63	157	224	47	115	162
上高原村	682	133	64	2	199	87	34	45	166	34	281	315
奥津町	2,067	740	34	-	774	3	157	353	513	566	214	780
鏡野町	6,244	1,582	124	1	1,707	70	779	1,466	2,315	765	1,454	2,219
富村	670	268	41	3	312	-	27	98	125	53	179	232
(構成比%)	(100)	(29.9)	(2.4)	(0.1)	(32.3)	(1.3)	(9.7)	(17.9)	(28.9)	(14.0)	(24.7)	(38.7)
計	14,824	4,427	352	15	4,794	194	1,441	2,649	4,284	2,072	3,665	5,737
(構成比%)	(100)	(11.1)	(0.3)	(0.3)	(11.7)	(0.2)	(9.5)	(26.6)	(36.3)	(20.1)	(31.8)	(51.9)
岡山県	937,529	103,841	2,459	3,066	109,366	2,062	88,659	249,513	340,234	188,526	298,276	486,802

(注) 総数には分類不能の産業を含む

(昭和60年国勢調査)

第5表 市町村製造品出荷額等(従事者4人以上の事務所)

区分	製造品 出荷総額 (百万円)	従業者数 (人)	事業 所数 (所)	事業所内訳											
				食料品	繊維 衣料	木材 家具	パルプ 出版 印刷	化学 石油	窯業 土石	鉄鋼 金属	一般 機械	電気 機械	輸送 機械	その他	
市町村															
湯原町	356	115	11	2	5	-	-	-	2	1	-	1	-	-	
八束村	2,845	341	18	8	2	2	-	3	-	-	-	1	1	1	
中和村	-	×	2	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
上高原村	-	×	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
奥津町	1,495	246	12	1	5	2	-	-	1	-	1	1	-	1	
鏡野町	9,884	1,027	47	7	20	5	1	-	-	2	1	6	-	5	
富村	72	34	3	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
計	14,652	1,763	94	18	36	10	1	4	3	3	2	9	1	7	
岡山県	5,788,193	204,812	7,308	929	2,244	559	434	484	480	653	510	361	234	420	

(昭和61年工業統計調査結果表)

第6表 農業粗生産額

(単位：百万円)

区 市 町 村	粗生産額	耕 種						畜 産						養蚕	加 工 農産物
		小 計	米	野 菜	果 物	花 き 工 芸 農作物	その他	小 計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他		
湯原町	1,034	577	445	102	2	13	15	457	208	228	-	21	-	-	-
八束村	2,269	1,690	711	967	0	5	7	579	46	533	-	-	-	-	-
中和村	373	354	249	74	1	26	4	19	10	9	-	-	-	-	-
上高原村	205	149	121	16	0	6	6	56	56	-	-	-	-	-	-
奥津町	888	579	480	31	4	46	18	306	192	114	-	-	-	3	-
鏡野町	2,927	2,002	1,581	268	39	15	99	924	310	315	21	276	2	-	1
富 村	334	184	155	14	1	8	6	146	94	27	3	22	-	4	-
計	8,030	5,535	3,742	1,472	47	119	155	2,487	916	1,226	24	319	2	7	1
岡 山 県	200,242	135,110	76,986	24,897	14,803	10,309	8,115	64,842	7,965	25,555	4,265	26,870	187	182	108

〔岡山農林水産統計年報〕昭和60～61年  
中国四国農政局

# 各 論

# I. 地形分類

## 1. 地形分類の基準

地形分類は、次の表に示す定義に準じて行った。

地形の分類		定義
大分類	小分類	
山地・火山地	大起伏(火)山地	<ul style="list-style-type: none"> <li>縮尺5万分の1地形図(国土地理院発行)を縦横各20等分した方眼内における最高点と最低点の差(以下これを起伏量という)が400m以上の(火)山地</li> </ul>
	中起伏(火)山地 小起伏(火)山地 (火)山麓地(I) (火) " (II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>起伏量400mから200mを有する(火)山地</li> <li>起伏量200m以下を有する(火)山地</li> <li>起伏量100mから50mを有する(火)山麓部</li> <li>起伏量50m以下を有する(火)山麓部</li> </ul>
丘陵地	丘陵地(I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>起伏量200mから100mを有する丘陵地</li> </ul>
	丘陵地(II)	<ul style="list-style-type: none"> <li>起伏量100m以下を有する丘陵地</li> </ul>
台地	岩石台地	<ul style="list-style-type: none"> <li>地表の平坦な台状又は段丘状の地域で基盤岩が出ているか又はきわめて薄く且つ軟弱な被覆物質でおおわれているもの</li> </ul>
	砂礫台地	<ul style="list-style-type: none"> <li>地表の平坦な台状又は段丘状の地域で、厚く且つ、軟弱な砂礫層からなるもの</li> </ul>
	石灰岩台地	<ul style="list-style-type: none"> <li>石灰岩からなる台状の地域で石灰岩特有の溶蝕形を示すもの</li> </ul>
	火山灰砂台地	<ul style="list-style-type: none"> <li>火山灰砂礫の一次的堆積によってできた台状又は階段状の地域できわめて厚い火山灰砂礫からなるもの</li> </ul>
	熔岩台地	<ul style="list-style-type: none"> <li>熔岩でおおわれ、周囲の崖で囲まれた台状の地域</li> </ul>
低地	谷底平野	<ul style="list-style-type: none"> <li>谷底にある平坦な面で現在河流の沖積作用が及ぶ地域</li> </ul>
	扇状地	<ul style="list-style-type: none"> <li>山麓部にあつて主として砂礫質からなる扇状の堆積地域</li> </ul>
	三角洲	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川の河口にあつて主として泥土からなる低平な堆積地形の地域</li> </ul>
	干潟	<ul style="list-style-type: none"> <li>潟又は湖の干上がったもの(干拓地及び塩田も含む)</li> </ul>
	河原	<ul style="list-style-type: none"> <li>流水でおおわれることのある川ぞいの裸地</li> <li>汀線付近の平坦な裸岩地域</li> <li>汀線付近の砂礫でおおわれた平坦地</li> </ul>
	磯浜	

山地と丘陵地との区別は、一般に慣用的であって、確たる基準はない。この分類基準においても、起伏量 200m以下の地域を小起伏山地とするか丘陵地とするかは、実状に即して判断するようになっている。本図幅では、下和川流域でいわゆる津黒高原と呼ばれる津黒山西北麓に丘陵状の地域があるが、周辺の地形とのつながりを考慮して、丘陵とはせず、小起伏山地にいった。

山地は起伏量を基準として大起伏・中起伏・小起伏の各山地に分類される。この分類基準も便宜的なもので、分類作業上にもいろいろ問題がある。たとえば、ひとまとまりの山地であっても、一方の斜面と反対側の斜面との起伏量が大きく異なる場合には、尾根を境として両側を異なった起伏の山地として表現せざるを得なくなる。なだらかで広い山頂部をもった台地状もしくは高原状の山地では、急峻な山腹斜面は大・中起伏の山地であり、それより高位の山頂を含む地域が小起伏山地として分類されたりする。また、同高の山頂を連ねる地域でも、谷が浅くなるに従って、一段小さい起伏の山地として表現されるようになる。それらを分ける境界としては、谷筋のみならず、尾根や山腹の傾斜交換線などが用いられる。一般に、小起伏山地・中起伏山地などという用語は、それぞれひとまとまりの山地を想起するが、ここではむしろ、山地のうちの小起伏の区域・中起伏の区域と理解するほうが望ましい。また、大起伏山地は険しく、小起伏山地はなだらかな、という観念にとらわれがちであるが、起伏と険しさや傾斜とは必ずしも対応するものではない。小・中起伏でも険しく、急傾斜の山地があれば、大起伏でも緩斜の部分がある。

以上のようなことから、山地と丘陵地との界入れ、また、大起伏・中起伏・小起伏の界入れは、恣意的ともいえるほどに、作業者の個人的判断によって大きく異なってくる。したがって、この境界は一つの見方として利用すべきで、固定的に考えてはならない。現行の山地分類基準はさまざまな問題をもっている。最近、起伏量による分類から脱却して、新しい分類基準を作ろうという動きが活発となって、いろいろな試みが行われている。

本地域には火山はない。

この地域の河岸段丘は中位と低位とに分類した。低位のものは、谷底低地が新しい河床の低下にともなって段丘化したもので、谷底平野と一連の地形とみてよい。狭い谷底平野は、大部分が段丘化しているので、段丘化の度合で谷底平野として示したものと段



丘として示したものとがあるが、その区分の判定基準は明瞭ではない。

小さな谷、ことに谷頭付近では、谷底が明瞭な平床をもつに至るまで発達していない場合、しばしば谷壁斜面下に傾斜変換線を介して緩斜面ができています。それらは、崖錐・扇状地や麓屑面的であったり、岩石床的であったりする。それらは、耕地化されて棚田となっているところも多い。このような谷内の緩斜面を谷型緩斜面と呼ぶこととする。従来は、このような地形を谷底平野に含めて表現したことが多かったが、この図では、それより分離して示した。しかし、谷底平野と谷型緩斜面と漸移するものが多く、両者の境界は明瞭に引くことは困難である。また、谷型緩斜面は定着した用語ではない上、山麓地・麓屑面・扇状地などとの関係も十分な吟味をへていない。これらの分類基準については、さらに検討を加える必要がある。

その他、崖・遷移点・人工改変地・ダム・主要分水界などを記入した。

崖は地形図の「がけ(岩)」に従った。段丘崖・台地崖などは、とくに示さず段丘・台地のなかに含めた。

遷移点は、河床の傾斜が急激に変化する地点のことであるが、本図に示したものは、5万分の1地形図に河川として表現されているもののみについて、遷急点(下流に向かって急になる地点)を記入した。特に顕著な傾斜変換を示すものを選んだ。

## 2. 地形概説

5万分の1「奥津」「倉吉」の範囲は、岡山・鳥取の両県にまたがっているが、ここでは、岡山県の部分を対象にする。

本地域の大部分は、海拔高度1000～1200mの山頂をもつ山地で、中国山地の主嶺の一部をなす。

水系から区分すると、図幅の西部は旭川水系で中国山地主嶺の北斜面を集水する下和川水系(津黒川、山乗川、植杉川などを含む)と、主嶺の南斜面側の目木川水系(白賀川、余川などを含む)とよりなり、図幅の中央部から東部は吉井川水系で、吉井川本流水系(遠藤川、恩原川、中津河川、赤和瀬川、池河川、湯の谷川、曲谷川、羽出川、羽出西谷川など)と、香々美川水系とよりなる。山陽と山陰の分水界は、仏ヶ仙から津黒山山地、人形仙、高清水高原の尾根へと連なり、岡山・鳥取の県境となっている。

低地としては下和川沿い、吉井川・羽出川沿い、香々美川沿いなどに、幅狭い谷底平

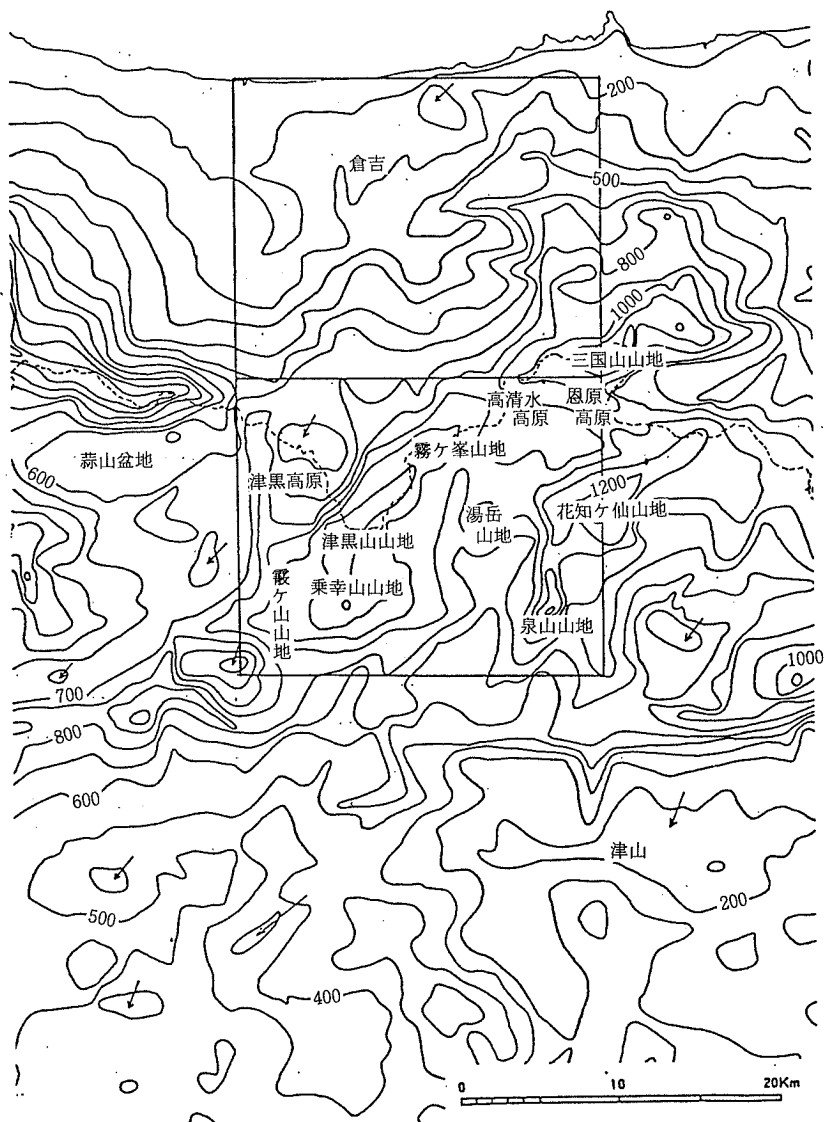


図1 切峰面図 (上枠：倉吉図幅，下枠：奥津図幅)

野が散在する。ほとんどは低い段丘になっている。谷底平野としたものと、低位段丘としたものとある。

山地の高度分布の概略は、切峰図(図1)から読みとれる。この図は、5万分の1地形図に南北 $1^{\circ}$ 、東西 $1.5^{\circ}$ の間隔で方眼をかけ、各方眼の最高点の高度とその位置とによって、100m毎の等高線を内挿法で描いたもので、一種の山頂高度分布図と言って良い。

中国山地のうち、岡山県の範囲についていえば、全体としてほぼ東西方向に走っているが、主嶺としては北東-南西方向もしくは東北東-西南西方向の山塊が雁行状に並んでいるように見える。主嶺の南側の山地は、南に向かって流れる河川によって分割されている。この地域では津黒山・霧ヶ峯・人形仙・高清水高原・三国山など1000~1100m前後の山地が総体として北東-南西方向に連なり、主稜線は岡山・鳥取の県境となっている。これら脊稜部から山陽側へ流れる河川によって分断された山塊は、ほぼ南北方向に稜線をのびしている。花知ヶ仙-泉山、湯岳、山乗山-乗幸山-大空山、入道山-霰ヶ山などの各山地列で、1000~1200mの山頂を連ねている。

定高性をもつ1000m前後の山地は、大部分が中生代火山岩類もしくは中生代後期に侵入した花崗岩類よりなり、山頂付近は丸みを帯びていることが多い。これらは同時期の侵蝕小起伏面の遺物とみなされている。いわゆる中国脊稜山地面ともいうべきもので、西村嘉助(1963)の道後山面に相当し、中新世以前に形成された準平原に由来すると見るのが妥当と考えられる。中新世以降の堆積物(本地域では人形峠層)がこの面を刻む侵蝕谷に堆積しているという事実は、その考えを支持する証拠である。この高さの山頂よりやや突き出した花知ヶ仙は、準平原上の残丘であったのだろう。

以上の丸みを帯びた山頂面とほぼ同高であるが、その形成の要因や時期の異なる山頂面も存在する。高清水高原・恩原高原を含む三国山山地の山頂面で、構成岩は安山岩もしくは玄武岩である。これらの火山岩は中生代花崗岩類を不整合に、一部鮮新世人形峠層を整合的に覆う火山岩類の上部をなすものであり、鮮新世の噴出と推定されている。これらの熔岩よりなる台地状の小起伏面は、前述の中生界よりなる山頂面とは異種のもので、一種のメサといつてよからう。

1000~2000mの山頂群に対して、それより低い山頂や緩傾斜面が存在する。三国山山地の山頂群の南に一段低く、700~900mにかけて小起伏面が認められる。恩原高原下

位面、池河と赤和瀬間、高清水高原山頂面の下の緩斜面、人形山山頂面より一段低い緩斜面などである。それらは吉井川沿いの 700～800m の山頂群と対応するのかもしれない。さらに一段低く、吉井川沿いには、600m 前後の高度をもつ緩斜面が存在する。三ヶ上原、大神宮原などである。これらは、吉備高原面に対応と見なされている。定高性のある山頂・小起伏面の対比および意義付けは今後の課題であろう。

脊梁山地の北側には、八束村と中和村の境に南北方向の尾根をもつ山地がある。標高 700m 前後で、主として花崗岩類より構成される。この山地と津黒山地とに挟まれた津黒高原は、標高 600m 以下が大部分で、丘陵状の山地である。旭川の支流下和川によって谷がつけられているが、下刻は著しくはない。山陽側の水系に組み入れられているが、尾根は切峰面図から読み取れるように、むしろ山陰側に傾斜しているように見える。かつて山陰側水系であった可能性を予想出来る。現在、山陰側の水系は分水界近くまで深い谷を遡及させており、下和川の比較的浅く広い谷とは対照的である。分水界は 600m 以下で、鞍部は 500m 余りのところがあり、下和川はやがてその上流を山陰側水系に奪われるであろう。

### 3. 地形各論

以下、本図幅内の山地を便宜上地域区分し、それぞれの概略を述べる。地域名は仮称である。ふつう、その地域で最も高い峰の名を採用したが、どちらかといえば、その地域の人々に親しまれている山の名称を借りたほうがよいと思われる。

〔仏ヶ仙山地〕 蒜山盆地と津黒高原との間、700m 前後の山嶺を南北に連ねる小起伏山地。主として中生代の花崗岩類よりなる。県境の仏ヶ仙 743.5m を含める。そこでは、鮮新世の流紋岩におおわれている。

〔津黒山山地〕 津黒山 1117.8m・白髪山 約 1110m を中心とし、南の山乗山 1034m を含み、北西では県境に沿って約 1100m の峰を連ねて田代峠に至る範囲の中起伏山地。津黒山とそれより西は中生代の火山岩類で、安山岩質の岩石よりなるが、東はその後に入植した中生代花崗岩類より構成され、角閃石黒雲母花崗閃緑岩を主とする。山稜部には比較的緩斜のところとところどころに残されている。津黒山の北西斜面は急斜面で、その下に津黒高原と呼ばれる小起伏の丘陵性の山地が広がる。

〔津黒高原〕 津黒山の北西麓にある標高 550—600m 前後の定高性をもつ尾根を連ね

る丘陵状の小起伏山地。中生代に進入した花崗岩類よりなる。この定高性をもつ尾根は県境を越えて鳥取県側に連坦している。岡山県側では、旭川水系の下和川によって、浅くて比較的広い谷底平野がつくられているが、鳥取県側では天神川水系の福本川・大谷川などが深く谷を刻み、谷頭侵食を県境までさかのぼらせている。そのため、山容は県境を境として対照的である。

〔乗幸山山地または大空山山地〕 東は吉井川の谷、北を羽出川の谷、西を余川の谷で限られた範囲に、乗幸山1172m・不溜山1124.6m・大空山1103.7mなど大起伏山地が連なる。最高所は1206mである。急傾斜の山腹斜面よりなり、富村から仰ぐ山容は見事である。中生代に進入した花崗岩類を主体とするが、余川沿いと目木川沿いには、古生層が見られ、その間に白亜紀の安山岩類が存在する。

〔霰ヶ山山地〕 旭川と余川との間に、入道山1040.2mから南へ霰ヶ山1074.2mにかけて標高1000m前後の尾根を連ねる中起伏山地。主として白亜紀の安山岩類と中生代後期進入の花崗岩類、一部分古生層よりなる。

〔霧ヶ峯山地または人形仙山地〕 津黒山山地の北東、田代峠から人形峠にかけての県境に尾根を連ねる脊梁山地の一つ。霧ヶ峯1079.2m・人形仙1004.0mなど、標高約1000mに定高性が認められる峰を連ねる。山頂部は白亜紀の安山岩類、山腹には中生代に進入した花崗岩類が見られる。

〔湯岳山地〕 吉井川の谷と羽出川―曲谷川の谷にはさまれた中起伏山地。湯岳1057.8mを中心とし、その周辺の700―800m前後の峰よりなる。湯岳の山頂部が古生層よりなる他は、中生代花崗岩類で構成される。

〔三国山山地〕 県最北部の山地で、三国山1213m（鳥取南部図幅）をはじめとして、比較的緩い起伏で標高1000―1200mの峰が比較的緩い起伏で連なっている。この定高性をなす緩起伏の所以は、山頂部が鮮新世に噴出した安山岩類で覆われていることにあり、一種のメサと見てよい。その下位に鮮新世の礫岩・砂岩・泥岩・凝灰岩などよりなる人形峠層があり、高清水高原の南から東へ、池河、赤和瀬、恩原と中生代花崗岩類よりなる山腹の下部のところどころに露出している。その分布から見て、人形峠層が堆積した当時の河谷は東の方に延び、佐治谷をへて山陰側水系に属していた可能性が考えられる。としたとき、この地域が山陽側水系に組み込まれたのは、三国山を中心とする鮮新世火成岩類の噴出によるとみられよう。この山地の緩起伏面には、1000―1200mの三国山面

と、900-1000mの高清水高原面や恩原高原面、800-900mの高清水高原下位面・恩原高原下位面など、高さの異なったものが識別される。

〔花知ヶ山山地〕 吉井川の谷の東、花知ヶ仙1247.5mを中心とする大起伏山地。中生代の花崗岩類を主とし、花知ヶ仙山頂部から南斜面に古生層が見られる。花知ヶ仙の北と東には1000-1100mの山頂緩起伏面が見られるが、花知ヶ仙山頂部はそれらよりやや突出しているので、中国高位準平原面上の残丘であったと考えられている。

〔泉山山地〕 花知ヶ仙山地の南、吉井川の谷と香々美川の谷との間に聳える泉山1209.1mよりなる大起伏山地。主要構成岩は中生代花崗岩類で、山頂部は斑禰岩質あなす。南部は古生層で構成される。山腹斜面の多くは急傾斜で、とくに香々美川に面しては著しく急斜であるが、北西側斜面の大神宮原や尾路付近には緩斜面が存在する。

〔吉井川谷底平野・羽出川谷底平野〕 奥津溪など、いくつかの峡谷で切られながら、川沿いに狭長な谷底平野が形成されている。谷底に氾濫原が形成されてから、いくらか下刻が進んで、崖高は低いですが、段丘化しているところが多い。

岡山大学教育学部 高橋達郎

## II. 表層地質

### 1. 表層地質概説

域内の地質は、三疊系の低変成度の堆積岩類、白亜系火山性岩類、これら貫く白亜系の斑れい岩及び花崗岩類、さらにこれらを不整合におおう新第三系の堆積岩類及び火山性岩類よりなる。また、域内を流れる河川沿いに沖積層が細長く分布している。

三疊系は砂質岩、泥質岩、砂質岩泥質岩互層及び珪質岩よりなり、域内南東部・東部の鏡川周辺、域内南東の富東谷付近に分布するほか、富西谷付近にも分布している。この地層は従来上部古生界に属するものとされていたが、域外南部の珪質岩層中より下部三疊紀のコノドント化石が産出したため、下部三疊系とされたものである。域内の三疊系にはスレート劈開が発達し、東西方向の軸跡を有する背斜・向斜の繰り返しよりなる。この三疊系は白亜紀花崗岩の進入によって大部分ホルンフェルス化している。

白亜紀火山性岩類は、域内西部の津黒山、入道山、上杉峠、大空山付近に広く分布するものと、鳥取県境沿いの嶺線に沿って分布するものがある。岩質は安山岩質岩及び流紋岩質岩よりなり、域内南西部では硯石層の砂質岩泥質岩互層を挟在するが、白亜紀花崗岩類の進入により大部分ホルンフェルス化している。

白亜紀深成岩類は、斑れい岩類と花崗岩類よりなる。斑れい岩類は域内南東部の泉山周辺、北東部の標高 1,035m 付近（下斎原北北東）、北部の田代峠北東に岩株状岩体として分布するほか、域内北西部の県境沿いに小岩株状岩体として分布している。この岩体は白亜紀花崗岩類の進入により大部分ホルンフェルス化している。

花崗岩類は域内の大部分を占めて広く分布しており、上記諸岩類中に進入し、接触部から幅 100～500m の範囲をホルンフェルス化している。この花崗岩類は域内北東部では新第三系の堆積岩や火山性岩石によって不整合におおわれている。

新第三系は、域内北部の恩原、高清水高原周辺に分布し、花崗岩類を不整合におおっている。基底部は鮮新世の礫岩・砂岩・泥岩よりなり、この上位に安山岩質岩及び玄武岩質岩が重なる。

洪積層は域内中央部羽出西谷川沿いの南斜面及び域内南部の富東谷付近に小露出として分布する。また、沖積層は吉井川及びその支流の谷底平野に細長く分布するほか、旭川支流の下和川沿いの谷底平野に細長く分布している。

## 2. 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物（洪積世・沖積世）

旭川支流の下和川・植杉川・目木川沿い、吉井川及び吉井川支流の羽出西谷川・羽出川・香々美川沿いの谷底平野に細長く分布している。

#### イ. 礫がち堆積物（沖積世・洪積世）

沖積層は主として砂利（礫径1～20cm）層よりなるが、表層部に黒ボク層の薄層（0.2～0.4m）を伴うことがある、この沖積層の厚さは場所により異なるが、ボーリング資料によれば1.5～6.0m程度である。洪積層は主として崖錐堆積物よりなり、径0.2～0.5mの角礫状岩片と土砂よりなる。

### (2) 半固結堆積物（新第三紀鮮新世）

域内北東部恩原湖周辺から人形峠付近にかけて点在しており、人形峠層と名付けられている。白亜紀花崗岩類を不整合におおい、鮮新世火山性岩石におおわれている。この地層は礫岩・砂岩及び泥岩よりなり、下底部は礫岩層よりなる。泥岩層中から植物化石を産出する。

### (3) 固結堆積物（中生代・三疊紀及び白亜紀）

三疊系は域内南東部及び南部に分布しており、白亜系のは域内南部の白賀川付近に分布している。

#### ア. 泥質岩（三疊系）

域内南東部の鏡野川周辺、南部の富東谷付近に分布し、一部シルト質のものを挟在する。スレート劈開は多少発達するが、白亜紀花崗岩の進入により大部分ホルンフェルス化して堅硬緻密な岩石に変化している。

#### ロ. 砂質岩（三疊系）

域内南東部の鏡野川周辺、南部の<sup>おもがせん</sup>扇山付近に分布し、細～中粒のグレイワック質の砂岩よりなるが、5～10mの厚さの泥質岩を数層挟在する部分もみられる。この砂質岩は白亜紀花崗岩の進入により一部ホルンフェルス化している。

#### ハ. 砂質岩泥質岩互層（三疊系、白亜系）

域内南東部の鏡野川周辺、南部の白賀川流域に分布する。このうち鏡野川周辺のものは三疊系の互層で、川沿いのもものでは、砂質岩の厚さは数mm～数cm、泥質岩の厚さは数mm～1cm程度の瓦層よりなるが、奥寺谷上流のものは、砂質岩は数mm～数m、泥質岩は



数mm～数10cmの瓦層よりなる。両者ともスレート劈開が発達するが、白亜紀花崗岩の進入により大部分ホルンフェルス化している。

域内南部の白賀川流域に分布するものは、白亜紀火山性岩石の安山岩と流紋岩にはさまれた厚さ50m程度の関門層群に相当する地層で、凝灰質砂質岩と泥質岩の瓦層よりなり、一部細礫岩質岩の薄層を挟在するが、白亜紀花崗岩の進入により大部分ホルンフェルス化している。

#### (4) 火山性岩石（白亜紀，新第三紀）

火山性岩石は白亜紀のものと新第三紀のものに分けられる。

白亜紀のものは域内西部及び中南部に分布し、三疊系を不整合におおい花崗岩類によって進入接触を受けている。新第三紀のものは域内北東部の恩原高原，高清水高原周辺に分布し、花崗岩類を不整合におおっている。

#### 7) 安山岩質岩（白亜紀・新第三紀）

白亜紀安山岩質岩は大部分安山岩質凝灰岩よりなるが、同質熔結凝灰岩，同質火山礫凝灰岩及び熔岩も分布する。安山岩質凝灰岩は霧ヶ山，入道山，不溜山及び大空山周辺に広く分布しており，同質熔結凝灰岩は富東谷付近，同質火山礫凝灰岩は西部の芦谷，隠谷付近に，同質熔岩は津黒山西部に分布している。これら岩石は白亜紀花崗岩類の進入により大部分ホルンフェルス化している。

新第三紀安山岩質岩はほぼ水平に分布し，玄武岩質岩を挟在する。玄武岩質岩より下位のものは安山岩質凝灰角礫岩を主とし，同質火山礫凝灰岩を伴う。上位のものは安山岩質ないし石英安山岩質熔岩よりなる。

#### 1) 流紋岩質岩（白亜紀）

流紋岩質岩は大部分凝灰角礫岩よりなるが，上杉峠付近には流紋岩質熔岩，分布域北部には熔結凝灰岩が分布する。この流紋岩質岩も白亜紀花崗岩類の進入により，大部分ホルンフェルス化している。

白亜紀火山性岩類は，下位より安山岩質岩，流紋岩質岩の順に重なり，3回のサイクルが認められ，ほぼENE-WSW方向の走向を示し，10°～30°Nの傾斜を示している。

#### り) 玄武岩質岩（新第三系）

玄武岩質岩は2枚の安山岩質岩にはさまれて，ほぼ水平に分布する。岩質は大部分玄

武岩質熔岩よりなるが、同質凝灰角礫岩を含む。

(6) 深成岩類（白亜紀）

深成岩類は斑れい岩質岩と花崗岩質岩類とに分けられる。

7) 斑れい岩質岩（白亜紀）

斑れい岩質岩は域内南東部の泉山<sup>いづみがせん</sup>、北東分布の三ヶ城山、県境沿いの田代峠北部等に岩株状岩体として分布している。岩質は中粒、優黒色の岩石であるが、花崗岩による侵入接触を受け、接触部付近はホルンフェルス化している。

イ) 花崗岩質岩（白亜紀）

花崗岩質岩は域内の大部分を占めて分布しており、三疊系堆積岩類、白亜系火山性岩類及び堆積岩類、斑れい岩質岩に接触変成作用を及ぼしているが、新第三系堆積岩類及び火山性岩類に不整合におおわれている。

岩質は中～粗粒の花崗岩類と中～細粒の文象斑岩質岩とに分けられる。文象斑岩質岩は域内北西部の下鍛冶屋から八束村付近、域内南西部の白賀川沿いに分布し、優白質で一部アブライト質の部分もみられる。中～粗粒のものは花崗岩質岩の大部を占め、優白質である。これら花崗岩質岩は風化してマサ状になったものも多いが、風化深度は $\beta$ 程度のものである。

岡山大学理学部 光野千春

### III. 土 壤

#### 1. 山地、丘陵地の土壤

##### (1) 概 説

本地域の山地、丘陵地の土壤は母材、堆積様式、断面形態などにより、4土壤群、5土壤統群、6土壤統に分類された。

土壤群	土壤統群	土壤統
褐色森林土	乾性褐色森林土	1 統
	褐色森林土	2 統
黒色土	黒ボク土壤	1 統
グライ土	グライ土壤	1 統
ポドゾル	乾性ポドゾル化土壤	1 統

##### (2) 各 論

###### 1) 褐色森林土

褐色を呈するB層を有し、その性状は比較的未熟な土壤から成熟した土壤まで、また、弱度の赤黄色風化作用を受けたものまで多様である。県内で最も広範囲に分布する土壤である。

###### ア. 乾性褐色森林土

乾燥しやすい南西面や山谷風、また、季節風を直接受けるような尾根筋から山腹上部に多く出現する。比較的酸性が強く、養分に乏しい土壤である。細粒状構造、粒状・堅果状構造が発達する。アカマツ天然林や雑木林が多くB<sub>A</sub>・B<sub>B</sub>・B<sub>C</sub>型土壤に相当する。

###### (7) 摺鉢山1統(Su. 1)

安山岩と花崗岩を母材とする乾性土壤で中部～南部の尾根筋や山腹斜面の上部に広く分布する。土壤構造は土性により異なり、砂の多い花崗岩を母材とした土壤より、粘土の多い安山岩を母材とした土壤の方が明瞭にあらわれる。土地生産力は低い。

###### イ. 褐色森林土壤

褐色森林土の代表的なもので、山腹斜面の中腹～下部に広く分布する。A層は厚く腐植に富み、暗褐色を呈する。水分条件も良好で、通気性に富み養分にも恵まれている。

B<sub>0</sub>(d)・B<sub>0</sub>型土壤に相当する。

(7) 摺鉢山2統 (Su. 2)

山腹中部～下部に分布する土壤統で、B<sub>0</sub>(d)型土壤に相当する。角礫が多く、A層は団粒構造に多少粒状構造を混える。ヒノキ、スギの造林適地である。

(イ) 摺鉢山3統 (Su. 3)

山腹下部や谷筋に分布する土壤統で、B<sub>0</sub>型土壤に相当する。A層は厚く腐植に富み団粒構造が良く発達する。養分に恵まれ、スギの適地である。

## 2. 黒色土

黒色～黒褐色の厚いA層を有し、A層からB層への推移は明瞭である。火山灰を母材とする場合が多い。黒色土は岡山県の森林面積の6%前後である。

### ア. 黒ボク土壤

厚い黒色のA層を有する。色相は7.5～10YRで明度および彩度はいずれも2以下である。

(7) 土橋統 (Tsu)

本地域では山腹上部の安定した緩斜面や山麓部に広く分布する。B<sub>0</sub>・B<sub>0</sub>(m)型土壤に相当し黒色～黒褐色の層が厚く、土性は埴質～微砂質で構造の発達は一般に乏しい。B<sub>0</sub>型土壤ではスギがB<sub>0</sub>(m)型土壤の匍行土ではヒノキの植栽が可能である。

## 3. グライ土

停滞水的な要素が強く、過湿で土壤が嫌氣的な状態になるとグライ化作用がおこり灰白色のグライ層が出現する。

### ア. グライ土壤

深さ1m以内に地下水によるグライ層を有する土壤である。湖沼の周辺地下水位の高い台地や平坦地、斜面に沿った平坦地に出現する。

(7) 吉川統 (Yos)

深さ50cm前後に灰白～灰黄色のグライ層と斑鉄が認められる。植生はイヌツゲ、カヤツリグサ類、イ類の湿性植物が見られ、林木の生育には適さない。

#### 4. ポドゾル

この土壌群はポドゾル化作用を主要な生成因子とする強酸性の土壌で、高山帯や亜高山帯の寒冷湿潤な地域や風衝地形の場所に出現する。

##### ア. 乾性ポドゾル化土壌

亜高山帯や高山帯の山頂、尾根筋、斜面上部などの地形的に乾燥の影響を受けやすい場所に出現するが湿帯気候下でも尖鋭な尾根や風衝地などのとくに強い乾燥を受けてA<sub>0</sub>層が厚く発達する所に出現する。

##### (7) 蒜山統 (Hir)

泉山や花知仙など高海拔地の尾根筋に出現するP<sub>0</sub>Ⅲ型土壌でA<sub>0</sub>層が発達し、溶脱層と遊離酸化物や腐植の集積層をもつ酸性土壌である。一般造林は不可能で天然資源の保護地帯とすべきである。

岡山県林業試験場 水永博己

平山俊策

## 2. 台地および低地の土壌

### (1) 概 説

本地域の土壌は、その断面形態、母材、堆積様式により次の6土壌群、10土壌統群に大別され、さらに17土壌統に細分された。

土 壌 群	土 壌 統 群	土 壌 統
黒 ボ ク 土	表層多腐植質黒ボク土	2 統
	表層腐植質黒ボク土	2 統
多 湿 黒 ボ ク 土	厚層多腐植質多湿黒ボク土	1 統
	表層多腐植質多湿黒ボク土	2 統
	表層腐植質多湿黒ボク土	4 統
黒ボクグライ土	腐植質黒ボクグライ土	2 統
褐色森林土	礫質褐色森林土	1 統
黄色土	中粗粒黄色土	1 統
灰色低地土	中粗粒灰色低地土, 灰色系	1 統
	礫質灰色低地土, 灰色系	1 統

### (2) 各 論

#### ア. 黒ボク土

本土壌群は、主として高原台地の平坦地または山地の緩傾斜面に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50cmであるが、50cm以上のもみられる風積性土壌で、30～60cm以下に礫層をもつ場合もある。

#### (7) 表層多腐植質黒ボク土

表層の腐植含量10%以上で、次表層の土色は黄褐色である。土性は粘質ないし壤質で、山地、高原台地の緩傾斜面に広く分布し、畑地、人工草地、桑園として利用されており、土壌生産性は低位である。野々村統、鯉淵統が属する。

#### (4) 表層腐植質黒ボク土

表層の腐植含量5～10%で、次表層の土色は黄褐色である。土性は粘質ないし壤質で、山間の傾斜面に分布し、畑地、人工草地として利用されており、土壌生産性は中位である。大川口統、那須野統が属する。

#### イ. 多湿黒ボク土

本土壌群は、主として山間または高原台地の低地に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50cmであるが、50cm以上のもみられ、

土層中に斑紋をもつ水積または風積性土壤で、0～60cm以下に礫層をもつ場合もある。

(7) 厚層多腐植質多湿黒ボク土

全層腐植含量10%以上で、土性は粘質で、山間低地にわずかに分布し、水田として利用されており、土壤生産性は中位である。瓦谷統が属する。

(イ) 表層多腐植質多湿黒ボク土

表層の腐植含量10%以上で、次表層の土色は灰褐色ないし黄褐色である。土性は粘質ないし壤質で、山間低地にわずかに分布し、水田として利用されており、土壤生産性は中位である。佐幌統、西の原統が属する。

(ウ) 表層腐植質多湿黒ボク土

表層の腐植含量5～10%で、次表層の土色は灰褐色ないし黄褐色である。土性は粘質ないし壤質で0～30cm以下に礫層をもつ場合もあり、山間低地に広く分布し、水田として利用されており、土壤生産性は低位である。三輪統、上尾統、時庭統、大内統が属する。

ウ. 黒ボクグライ土

本土壤群は、主として高原台地の凹地に分布し、表層を覆っている非固結火成岩を母材とする腐植層の厚さは普通25～50cmであるが、50cm以上のものもみられ、土層中に斑紋、グライ層をもつ水積または風積性土壤である。

(7) 腐植質黒ボクグライ土

表層または全層の腐植含量5～10%で、土性は粘質ないし壤質で、高原台地の凹地に分布し、水田として利用されており、湿田が多く土壤生産性は低位である。岩屋谷統、半谷統が属する。

エ. 褐色森林土

本土壤群は、主として山麓傾斜面に分布し、暗褐色の表層下に黄褐色のB層をもち、0～60cm以下に礫層をもつ場合もある崩積または残積性土壤である。

(7) 礫質褐色森林土

30～60cm以下に礫層をもち、土性は粘質で、山麓傾斜面にごくわずかに分布し、畑地として利用されており、土壤生産性は高位である。石浜統が属する。

オ. 黄色土

本土壤群は、主として山頂から山腹傾斜面に分布し、暗色を呈しない表層下に黄色の

B層をもつ残積性土壤で、0～60cm以下に礫層をもつ場合もある。

(7) 中粗粒黄色土

土性は壤質で、山腹傾斜面にわずかに分布し、畑地として利用されており、土壤生産性は低位である。大代統が属する。

カ. 灰色低地土

本土壤群は、主として山間の河川沿いの沖積低地に分布し、全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色を呈し、斑紋をもち、0～60cm以下に砂礫層をもつ場合もある水積性土壤である。

(7) 中粗粒灰色低地土，灰色系

土色が灰色で、土性は壤質ないし砂質で、河川沿いの沖積低地に分布し、老朽化が進み土壤生産性は低位である。加茂統が属する。

(4) 礫質灰色低地土，灰色系

土色が灰色で、30～60cm以下に礫層をもち、土性は壤質ないし砂質で、山間低地にわずかに分布し、老朽化が進み土壤生産性は低位である。追子野木統が属する。

岡山県立農業試験場 平岡正夫



## IV. 傾斜区分

傾斜区分図の作成方法は、次の通りである。作業基図としては、2.5万分の1地形図を用い、50mごと計曲線間の距離を、傾斜尺度定規を滑らせながら計測し、次の表のような7段階に区分した。

傾斜区分	3未満	3-8	8-15	15-20	20-30	30-40	40以上
50m計曲線間の 図上距離 (1/2.5万)	38.2mm 以上	38.2- 14.2mm	14.2- 7.5mm	7.5- 5.5mm	5.5- 3.5mm	3.5- 2.4mm	2.4mm 以下

したがって、この傾斜区分図は、原則的には50mごとの計曲線間の平均傾斜を表現した図であるといえる。ただし、等高線間の距離がかなり広い場合や、50mごとの計曲線の間でも、明瞭な傾斜変換が認められる場合などは、10mごとあるいは20mごとの主曲線の間の距離を計測して区分した。しかし、段丘崖や台地縁などの傾斜は、比高10m程度以下の場合には地形図上に表現されず、その急斜面は段丘面や台地面のなかにならされてしまう。

計測に際しては、尾根と谷とに挟まれたひとまとまりの斜面を単位とするよう留意したが、細かい山ひだのところでは、小さな斜面は無視せざるを得なかった。計測単位としての斜面についての見方やくり方は、作業者によって差がある。

40°以上の極急斜面は、40°に近いものが大部分で、30°～40°の階級のものとは大きな差のない場合が多い。

地形図に崖として表現されているところは、必ずしも正しい広がりを表していないきらいがあるが、40°以上の階級として区分した。

このようにして得られた2万5千分の1傾斜区分図を5万分の1地形図に転写したが、この図である。

本図幅内の急傾斜地は、大起伏山地である泉山山地と乗幸山山地および中起伏山地の

霰ヶ山山地とである。泉山山地では、南斜面から香々美川に面した東斜面にかけてほとんどが $30^{\circ}$ 以上の急斜面で、 $40^{\circ}$ 以上の極急斜面も広い面積を占める。香々美ダムより上流の山地では、やや傾斜を減じるが、香々美川の源流部となる花知ヶ仙の南斜面では、再び急斜面となる。泉山山地の西斜面では、急傾斜の東斜面とは対照的に大神宮原や尾路付近のように $8^{\circ}$  -  $15$ 階級の緩斜面が見られる。ただし、奥津溪に面したところでは、極急斜面が著しい。乗幸山山地では、南斜面と東から北にかけての吉井川と羽出川に面した山腹斜面が $30^{\circ}$ 以上の急斜面で $40^{\circ}$ 以上の極急斜面も多い。山頂付近には、 $20^{\circ}$  -  $30^{\circ}$ の階級の斜面が見られる。霰ヶ山山地では、旭川に面する西斜面側に比較的極急斜面が多い。

以上のような急斜面をもつ山地に対して、県境を走り脊梁をなす山地は、山陽側斜面ではさほどの急傾斜を示さない。 $20^{\circ}$  -  $30^{\circ}$ の階級の斜面を主とし、標高 $1000\text{m}$ 前後の尾根には、 $15^{\circ}$  -  $20^{\circ}$ の階級のところがしばしば見られる。中国高位準平原の名残と見て良いかもしれない。河川の下刻の著しさは手前の山地を険しくしているが、この部分への遡上はまだ及んでいないといえよう。これに対して、県境を越して山陰側斜面は対照的に急斜面をなす。

丘陵状をなす小起伏山地の津黒高原は、 $20^{\circ}$  -  $30^{\circ}$ の階級以下の斜面よりなり $8^{\circ}$  -  $15^{\circ}$ の階級の緩斜面が広い。

吉井川、羽出川、香々美川などの谷底平野は、河川の下刻が始まって、僅かな崖高をもつ河岸段丘となっている。下和川では、河岸段丘化は著しくない。これらの谷底平野は $3^{\circ}$ 未満の平地である。

## V. 土地利用現況

本図幅は、津山市、真庭郡（湯原町、八束村、中和村）、苫田郡（上斎原村、奥津町、鏡野町、富村、加茂町）に関連している。

土地利用現況図には、土地の利用形態を農地、草地、林地、市街地等に区分し、その細分を図示した。

### 土地利用の概要

(単位：ha)

区分 市町村	総面積 (A)	耕地計 (B)	耕地内訳			耕地率 (A)/(B) %	宅地	森林	その他
			田	畑	樹園地				
湯原町	14,226	499	376	121	2	3.5	95	12,352	1,280
八束村	6,154	1,159	503	655	1	18.8	111	3,654	1,230
中和村	4,773	271	204	66	1	5.7	23	4,097	382
上斎原村	8,867	127	115	12	—	1.4	21	8,421	298
奥津町	13,230	508	457	45	6	3.8	83	11,816	823
鏡野町	12,181	1,439	1,329	85	25	11.8	225	9,437	1,080
富村	7,656	186	155	21	10	2.4	24	7,259	187
計	67,087	4,189	3,139	1,005	45	6.2	582	57,036	5,280
岡山県	709,000	77,442	60,520	12,733	4,189	10.9	32,142	488,586	110,830

(注) 津山市、加茂町は占有面積が極少のため除外

耕地面積：1985年農業センサス

宅地面積：土地対策課調 昭和61年10月

森林面積：岡山県林業統計 昭和62年3月

1989年3月 印刷発行

土地分類基本調査

**倉吉・奥津**

編集発行 岡山県企画部土地対策課  
岡山市内山下2丁目4番6号

印刷 (地図・説明書)  
昇寿チャート株式会社  
東京都台東区台東2丁目27番9号