

大規模林業開発地域

土地分類基本調査

徳佐中・津和野

5万分の1

国土調査

山口県

1977

序 文

最近の、わが国の経済発展は、その発達史上前例がなく、加速度的で、それは同時に都市・農村・漁村において過密・過疎現象を生み、深刻な社会現象を生じてまいりました。限定された国土に、このような二つの現象が生じてきたことに対し、これを計画的・合理的に利用することが、いまわが国にとって緊急かつ重要な課題となってきたのであります。このような現況と、将来における経済社会の基本的発展方向を示唆するため、地域の特性に応じ、自然と人間の調和をはかりながら国土を有効に利用し、開発し、保全するための新全国総合開発計画が、昭和44年5月に策定されたのであります。

今回、国土調査事業の一環として、新全国総合開発計画に基づいた開発プロジェクト単佐に、地形・表層地質・土壌等の土地条件、気象条件、土地利用現況、土地保全条件ならびに開発規制因子等を科学的・総合的に調査し、その実態を明らかにするため、当県においては昭和47年度以降これら土地分類基本調査を実施することになり、47年度「小郡」「宇部東部」48年度「宇部」「厚狭」49年度「西市」「小串」「安岡」50年度「山口」51年度「阿川・仙崎」「萩・見島・相島」52年度「須佐・飯浦」「徳佐中・津和野」「長門峡」の作成をおこないました。

当冊子では、「徳佐中・津和野」図葉の地形・表層地質・土地および開発規制因子等について調査をおこなったので、この結果を有機的に組み合わせ、自然を荒廃させることなく土地資源の開発・保全・合理化・高度化のため、広く関係者が利用されることを切望する次第であります。

調査にあたっては、国土庁の助成と調整を得て、山口県土地分類基本調査作業規定に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の一地形図を基図として図簿の作成、資料集収をおこないましたが、これにご協力いただきました各位に対し、深く謝意を表する次第であります。

昭和53年3月

山口県企画部長 高 山 治

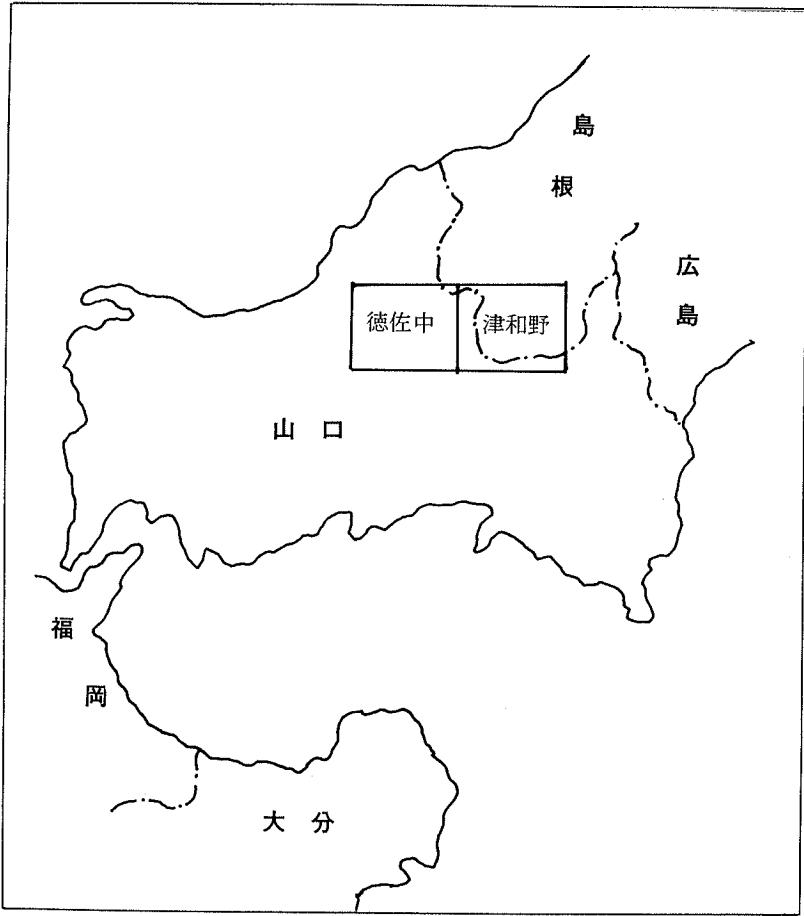
調 査 担 当 者

総括企画調整編集	山口県企画部企画課	課 長	木 村 博 之
	同	国土調査課 課長補佐	木 村 喜 保
	併任山口県教育庁総務課	指導主事	宇多村 讓
地形分類調査	山 口 大 学	教 授	小 野 忠 瀨
	同	同	三 浦 肇
表層地質調査	山 口 大 学	教 授	河 野 通 弘
	同	同	岡 村 義 彦
	同	同	村 上 允 英
	同	助 教 授	三 上 貴 彦
	同	同	西 村 祐 二 郎
	山 口 博 物 館	専門学芸員	陶 山 義 仁
土 壌 調 査	山口県農業試験場	地力保全 室	井 尻 敏 文
	山口県林業指導センター	専門研究員	藤 原 俊 広
傾斜区分図	山 口 大 学	教 授	小 野 忠 瀨
	同	同	三 浦 肇
水系谷密度図	山 口 大 学	教 授	小 野 忠 瀨
	同	同	三 浦 肇
土地利用現況図	併任山口県教育庁総務課	指導主事	宇多村 讓
開発規制図	併任山口県教育庁総務課	指導主事	宇多村 讓

目 次

I	位置および行政区画	
1	位 置	1
2	行政区画	1
II	地域の特性	
1	自然的条件	2
2	社会経済的条件	5
III	主要産業の概要	7
IV	開発の現状	9
I	地形の分類	
1	地形の概要	11
2	地形細説	13
II	表層地質	
1	表層地質の概要	27
2	表層地質細説	28
III	土 壌	
1	土壌の概要	34
2	土壌細説	37

「徳佐中・津和野」図幅位置図



I 位置および行政区画

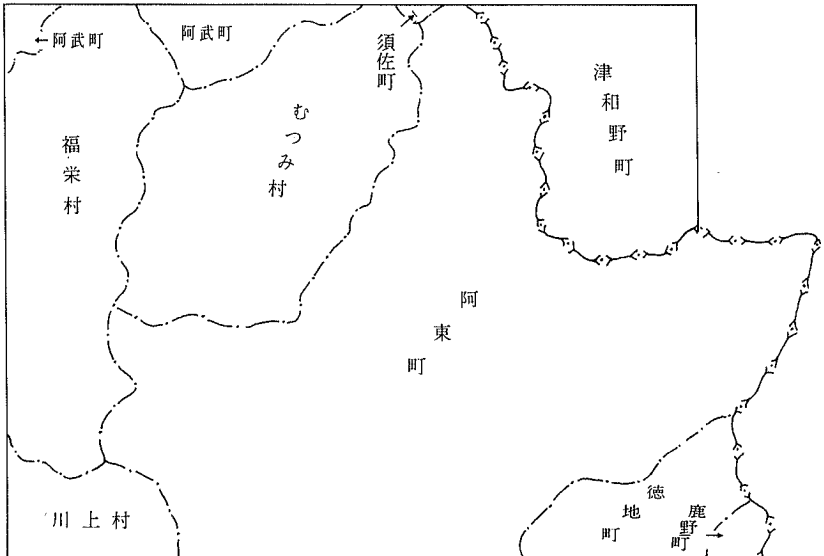
1 位置

「徳佐中」図幅は本州西端部、山口県内では北東部の山間地域で一部島根県津和野町を有し、経緯度は東経131°30'～131°45'・北緯34°20'～34°30'で図葉内の陸地面積は425.5km²である。これに「津和野」図幅の山口県側を加え「徳佐・津和野」図幅としてまとめをおこなった。

2 行政区画

「徳佐中」図幅は阿東町・徳地町・須佐町・阿武町・福栄村・むつみ村・川上村及び島根県の津和野町の5町3村の行政区画からなる。このうち阿武町・須佐町は「須佐・飯浦」図幅、徳地町は「長門峡」図幅、川上村は「萩・相島・見島」図幅、津和野町は島根県作成の図幅で記述するものとして省略し、ここでは阿東町・福栄村・むつみ村について述べるものとする。

行政区画



Ⅱ 地域の特性

1 自然的条件

(1) 気象条件

当図幅内には徳佐観測所及び吉部観測所がある。

日本海と瀬戸内海の間で島根県に隣接する内陸山間地帯に位置するため気温は年平均13度と低く、冬季は雪が多く高冷多湿で、初霜は10月中・下旬に及ぶ。初雪は11月下旬で晩雪は3月下旬から4月初旬にいたることもあり、また晩霜は5月初旬に及ぶなど雪や霜の降る期間も長く、特に降雪量は県内一であるため冬はスキー場も開設されている。

降水量は県内で最も多い地域で、年間2000mmを越える。

観測所	月												平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
徳 佐	1.8	2.7	5.6	12.1	16.6	20.0	24.6	25.4	21.2	14.7	9.0	3.7	13.1
吉 部	2.3	3.0	5.8	12.0	16.4	19.8	24.3	25.1	21.1	14.7	9.2	4.2	13.2

観測所	月												平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
徳 佐	7.0	8.1	11.3	18.6	22.6	25.2	28.9	30.3	26.1	20.9	15.0	9.3	18.1
吉 部	7.4	8.1	11.3	18.6	22.4	25.0	28.6	30.0	26.2	20.9	15.3	9.6	18.1

観測所	月												平均
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
徳 佐	-3.4	-3.2	-0.5	5.4	9.1	14.5	20.1	20.3	27.9	8.4	2.7	-1.5	8.1
吉 部	-2.4	-1.3	0.0	5.3	10.0	14.3	19.6	20.0	15.7	8.5	3.1	-0.8	8.2

降水量

1 mm

観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	総計
	徳 佐		161	145	138	178	133	241	319	214	222	101	105	119
吉 部		129	119	123	166	130	221	310	180	200	105	107	97	1892

降水量及び最大日降水量

1 mm

観測所	年	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	平均
	徳 佐		2282	1873	1703	1929	1950	2208	2976	1621	2078	2189
		158	79	72	121	138	263	251	68	152	96	—
吉 部		2296	1541	1590	1821	1947	1891	2697	1526	1621	1992	1892
		317	55	83	112	108	160	204	65	132	152	—

徳佐観測所

(月・日, 日)

	年	40~41	41~42	42~43	43~44	44~45	45~46	46~47	47~48	48~49	49~50
	霜	初 霜	10.10	11.5	11.4	10.30	10.11	11.1	11.19	11.19	11.13
終 霜		4.20	4.26	5.9	4.19	4.14	4.19	4.13	3.27	4.3	3.28
降霜日数		67	64	52	46	58	59	43	43	53	55
雪	初 雪	12.1	11.21	12.8	12.15	11.25	11.29	11.29	11.25	12.3	1.5
	終 雪	2.23	3.23	3.9	4.5	3.20	3.14	4.1	3.17	4.2	2.27
	降雪日数	27	37	42	21	27	28	14	19	30	21

観測所の位置

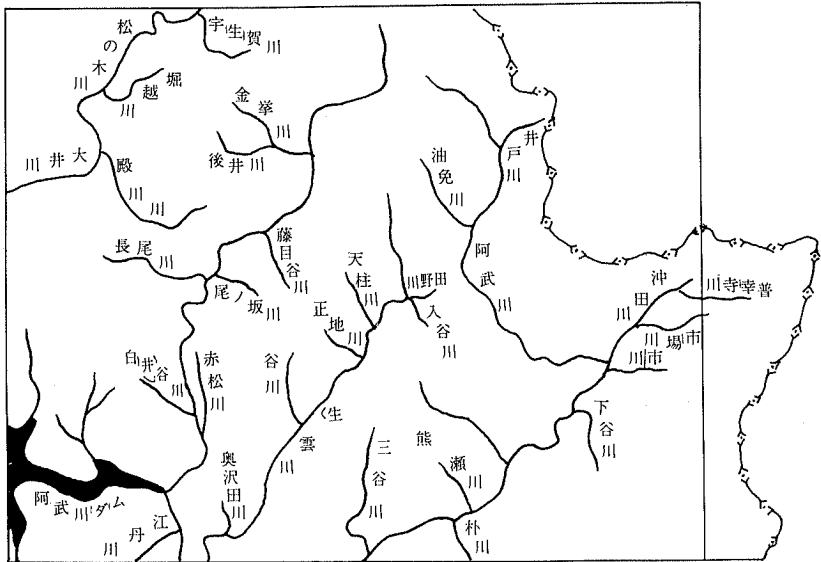
観測所名	所在地	設置個所	緯 度	経 度	海 抜 (m)
徳 佐	阿武郡阿東町	徳佐展示農場	34°23.′8	131°43.′8	310
吉 武	阿武郡むつみ村	村 役 場	34°26.′1	131°34.′8	240

(2) 土地条件

図幅は、北東—南西にかけて発達する徳佐上一長門峡，生雲中—嘉年をそれぞれ通る2本の構造線により，3ブロックに分離している。

最南部ブロック山地は，山陰側と山陽側をわける分水界山地で野道山（924.2m）・下深山（783.1m）の大起伏山地から構成されている。中間ブロック山地は，十種峰（989.2m）の大起伏山地があるが，多くは中起伏山地である。両者とも中生代白亜紀の流紋岩質岩石からなる。最北部のブロックのむつみ村地域の基盤構造は花崗岩や玄武岩等の火成岩類から構成されているため，小さく分離した海拔100m以下の丘陵地からなる。低地は長門峡—徳佐構造線上に発達しているが，この線上の東端には，かつて徳佐湖を形成する要因となった角閃石安山岩からなる青野山火山群がみられる。河川はいずれも日本海に注ぐ。

主要河川図



2 社会経済的条件

(1) 交通

国鉄山口線，国道2路線，主要県道3路線，一般県道5路線がある。

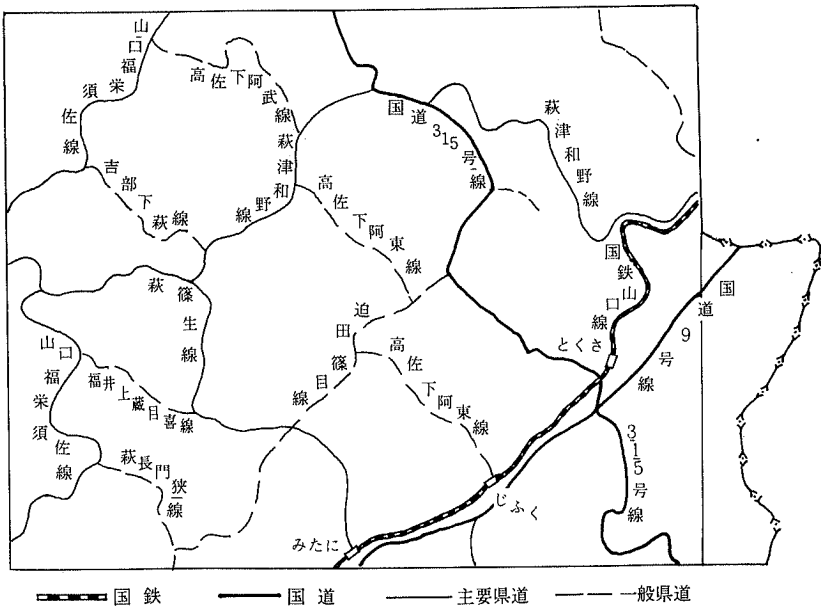
国道 9号線（下関～京都） 315号線（徳山～須佐）

主要県道 山口福栄須佐線 萩篠生線 萩津和野線

一般県道 高佐下阿武線 吉部下萩線 高佐下阿東線

福井上蔵目喜線 迫田篠目線

道路・鉄道位置図



(2) 人口の動き

昭和40～50年の10年間にわたる山間地域の阿東町・むつみ村・福栄村の世帯数及び人口は共に減じている。

このなかで最も大きい減は福栄村の1702人で40年の30.7%が離村している。阿東町の離村が最も小さく3548人(22.5%)なのは、国道9号線と国鉄山口線が町内を通過している立地条件があるからと思われる。

山間地域の核家族化の進行もみることができる。どの町村とも、昭和40年にほぼ4人台が50年には3人台に移項している。

3町村のなかでは、福栄村が離村率は最も高く核家族化は最も低い。

人口の動き

年	昭和40年			昭和45年			昭和50年		
	世帯数	人口	一世帯の 構成人員	世帯数	人口	一世帯の 構成人員	世帯数	人口	一世帯の 構成人員
阿東町	3774	15755	4.1	3614 (0.9)	13581 (0.8)	3.7	3520 (0.9)	12207 (0.7)	3.4
むつみ村	1070	4273	3.9	986 (0.9)	3571 (0.8)	3.6	958 (0.9)	3231 (0.7)	3.3
福栄村	1246	5538	4.4	1139 (0.9)	4375 (0.7)	3.8	1056 (0.8)	3836 (0.6)	3.6

・ () は昭和40年を基数とした倍率

Ⅲ 主要産業の概要

山口県北東部の山間部に位置する阿東町・むつみ村及び福栄村の40年～50年の10年間にわたる産業別就業人口の推移は、第1次産業が大きく減少し、第2次及び第3次産業が増加の現象を示している。

減少した主なものは第1次産業の農業で阿東町1694人・むつみ村614人・福栄村65人で、これらは第2次産業及び第3次産業に転職したと思われる。

市町村の就業人口

市町村	産業別 年	総 数	第1次産業				第2次産業				第3次産業	その他
			農 業	林狩 猟業	水 産業	計	鉱 業	建 設業	製 造業	計		
阿東町	40	8692 (0.98)	5604 (0.9)	106	2	5712 (0.9)	39	565	247	851	2118	2
	45	8123 (0.91)	5048 (0.7)	65	4	5117 (0.7)	13	408	408	829	2177	—
	50	7285	3910	50	10	3970	10	555	535	1100	2220	—
むつみ村	40	2421 (0.93)	1939 (0.9)	10	1	1950 (0.9)	11	43	34	88	383	—
	45	2258 (0.84)	1796 (0.9)	8	2	1806 (0.7)	3	59	27	89	363	—
	50	2000	1325	40	—	1365	—	90	80	170	465	—
福栄村	40	3064 (0.90)	2346 (0.8)	47	1	2394 (0.8)	3	92	94	189	479	2
	45	2764 (0.81)	2003 (0.7)	14	3	2020 (0.7)	—	120	132	252	495	—
	50	2475	1690	15	5	1710	—	115	135	250	495	30

このような就業人口の移動は、産業別純生産額にもあらわれている。
 町村別に昭和42年～48年における純生産額をみると、阿東町においては昭和42年には第1次産業純生産額が他産業部門を上まわっているが、48年においては第3次部門が最も高い生産額を示している。

むつみ村・福栄村においては、第1次産業就業人口で大幅な減少を示しているが、純生産額は48年を依然として第1次産業部門が最高を示している。つまり高度成長期におけるこの10年間に、山間部にある阿東町・むつみ村・福栄村のうち、阿東町は国道9号線あるいは国鉄山口線の立地条件により、第2次及び第3次産業部門に就業し純生産額の増加がはかられたが、むつみ村・福栄村は第2次・第3次産業へ多少の重点を移項しながらも、生活の場は農林業生産を主とした展開がなされているといえる。

産業別純生産額

(単位 100万円)

市 町 村	年	総 額	第1次産業	第2次産業	第3次産業
阿 東 町	42	3162 (2.0)	1652 (1.5)	565 (1.8)	1125 (2.6)
	48	6598	2533	1052	3012
む つ み 村	42	867 (2.0)	547 (1.5)	84 (2.3)	236 (3.1)
	48	1792	842	196	752
福 栄 村	42	968 (1.8)	638 (1.4)	79 (2.8)	251 (2.5)
	48	1808	936	222	649

- ・昭和42年の数値は県統計課による調整項目(控除)の数字を省略
- ・ () は昭和42年を基数とする倍率

Ⅳ 開発の現状

山口県の北東部山間地に位置する阿東町・むつみ村・福栄村の山口県内における経済的基盤は、阿東町が山口地域経済圏、むつみ村・福栄村が萩地域経済圏に属するが、いずれを農業生産を中心とした経済の農山村地帯である。

したがって、各町村とも農業生産の基盤づくりがおこなわれている。例えば、福栄村においては、平蔵台県営総合農地開発事業（昭和44年～48年）羽賀台農業構造改善事業（昭和43年～45年）が終了し米・ハクサイ・タバコ等がすでに栽培されているが、さらに昭和51年～56年にかけて総工費47億9700万円 で農村基盤総合整備パイロット事業が進められている。この事業は、農業上の土地基盤の整備はもとより公園緑地などの生活環境整備を含めた農村の総合的整備を図り、明るく住みよい農村を建設することを目的としたもので、農業用排水施設整備事業・農道整備事業・圃場整備事業・農地開発事業・農業近代化施設等用地整備事業・農村集落排水施設整備事業・農村公園緑地整備事業等広範な事業が包括されている。

また阿東町の徳佐においても、398戸の農業経営の安定をはかるため、49年度より55年度完了を目指し、339ヘクタールの県営圃場整備事業が進められている。

観光産業面においては、福栄村平原台のクリ園・西日本随一の阿東町鍋倉のリンゴ園等の果樹園、溪谷美を誇る阿東町の長門峡及び台山や十種ヶ峰スキー場等の整備が進められ、萩―山口―津和野を結節する観光産業の一翼として、その成果をあげつつある。

（ 宇多村 譲 ）

各論

I 地形分類

1 地形の概要

「徳佐中」図幅（津和野図幅の山口県域をふくむ）は山口県の中央部北寄りに位置し、「萩」図幅の東、「長門峡」図幅の北に接している。地形要素別の面積構成比の概略は山地27%、火山地8%、丘陵9%、低地11%で、山地が大部を占め、低地はきわめて狭い。しかし山間地としては低地の11%は土地利用上重要な意味をもち、さらに火山地が8%を占めていることは、他の図幅に比べて特記すべきことである。

本図幅における地形、起伏の概形は、北東方向の断層線谷あるいは埋積谷によって隔てられたほぼ並走する5列の地塊性の山地によって特色づけられる。南東側の高岳山地・下深山山地は高度800～1000mで、図幅中最高の山地をなす。その北西側は徳佐一地福の低地帯を隔って、十種ヶ峰山地・大蔵ヶ岳山地・黒獅子山山地が700～600mの高度をもってそびえる。これに対して生雲川の河谷を介在してその北西側に滑山山地・貞女ヶ岳（竜門岳山地）が600～700mの高度を示し、次第に高度を減じて並列する。これらの山地は大部分流紋岩質凝灰岩からなるが、さらにその北西側の、蔵目喜川と紫福低地との間の山地は花崗岩が広くあらわれ、高度も300m前後の丘陵地や小起伏山地となって、地塊山地の性質は失われている。本図幅の北西隅に、三ヶ岳の地塊山地の一部が見られる。

本図幅中には大小の火山地15ヶ所を数えるが、いずれもそれぞれに特色ある地形を呈している。雲井峰とウナンゴ山はきわめて小規模のトロイデ型の安山岩丘であり、野坂山は安山岩円頂丘（トロイデ型火山）の集合体である。物見ヶ岳、千石台、平蔵台はほぼ同じ大きさの玄武岩の台地状の円頂丘であり、段原台、兵原台、木浦台は面積0.4km²たらず小さい台状火山である。長沢台はいくつかの玄武岩台地の集合体であり、宇生賀台はかなり大きい台地状円頂丘と砕屑丘や熔岩流など異質の火山の集合体である。紫雲山は玄武岩台地に小円頂丘が載っている複式火山であり、鉢窪山や伏馬山は玄武岩台地に砕屑丘が載っている複式火山であるし、鍋山は小型の単一の玄武岩円頂丘である。これらの火山がほとんどひとつひとつ特殊の火山型を示す点は全く特異なことであり、

また、これらの火山の噴出によって、河谷の堰塞や河川転移現象など複雑な地形変化を生じていることも他に類を見ない特記すべき現象である。

低地は阿武川に沿う徳佐低地—地福低地がもっとも広く、野坂山火山の噴出に伴って生じた古徳佐湖を原型とする谷底平野であるから、異常に広い谷床や数段の段丘地形の発達によって特色づけられる。生雲低地を除いてほかの低地のほとんどが火山噴出によって形成された旧湖盆性の埋積低地を原型としていることが注目されるし、その中には侵食の復活によって、熔岩流段丘の平坦な段丘面が谷底平野よりも広く残っている吉部低地の例もあり、本地方の居住と土地利用の特色はこうした複雑な地形環境の影響が強くあらわれており、今後の開発に当たっても、こうした自然的特異性が充分考慮されなければならない。

「徳佐中」図幅における地形の性状とその分布を説明するために、次の地形区に区分した。

I 山地

- | | | | | | |
|-----|--------|-----|-------|-----|--------|
| I a | 三ヶ岳山地 | I b | 紫福山地 | I c | 真名板山山地 |
| I d | 権現山山地 | I e | 奥山山地 | I f | 須郷田山山地 |
| I g | 十種ヶ峰山地 | I h | 高岳山地 | I i | 蒔ヶ岳山地 |
| I j | 飯ヶ岳山地 | I k | 下深山山地 | I l | 大蔵ヶ岳山地 |
| I m | 物見ヶ岳山地 | I n | 滑山山地 | I o | 黒獅子山山地 |
| I p | 天越山山地 | I q | 竜門岳山地 | I r | 碁盤ヶ岳山地 |
| I s | 野丸岳山地 | | | | |

II 火山地

- | | | | | | |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| II a | 紫雲山火山 | II b | 鍋山火山 | II c | 長沢台 |
| II d | 木浦台 | II e | 平蔵台 | II f | 千石台 |
| II g | 伏馬山火山 | II h | 宇生賀台 | II i | 兵原台 |
| II j | 段原台 | II k | 鉢窪山火山 | II l | 物見岳火山 |
| II m | 雲井峰火山 | II n | 野坂山火山 | | |

III 丘陵地

- | | | | |
|-------|------|-------|------|
| III a | 吉部丘陵 | III b | 嘉年丘陵 |
|-------|------|-------|------|

IV 低地

- | | | |
|-----------|------------|-----------|
| IV a 紫福低地 | IV b 宇生賀低地 | IV c 吉部低地 |
| IV d 高佐低地 | IV e 嘉年低地 | IV f 徳佐低地 |
| IV g 地福低地 | IV h 生雲低地 | |

2 地形細説

I 山地

I a 三ヶ岳山地

「須佐」図幅の三ヶ岳（566.2*m*）を最高点とする中起伏山地で、断層線谷を境に南東側に次第に高く並走する狭長なわ地塊からなる山地の南部の400~500*m*の部分の一部が本図幅の北西隅にあらわれている。

I b 紫福山地

大井川の中流域を占める小起伏山地で、南には長沢台、東に千石台の玄武岩台地が噴出し、北東にも宇生賀台の熔岩流が併出流下しており、西側は紫雲山火山や鍋山火山があつて四囲を火山地によって限られた山地である。北部は流紋岩の部分で高く600*m*を越えるが、南部はおおむね黒雲母花崗岩からなり、300*m*前後の小起伏山地となり、南東側は吉部丘陵に漸移している。

I c 真名板山山地

「須佐」図幅の真名板山（566.0*m*）を最高点とする小起伏山地の最南部が本図幅に一部あらわれている。この山地は火山噴出によって堰塞された大井川の埋積谷によって、多くの小山地に分断されていて、本図幅の見える部分も、堰塞湖盆性低地と火山に囲まれて孤立した流紋岩の小山塊である。

I d 権現山山地

「須佐」図幅の権現山（652.9*m*）を最高点とする中起伏山地であるが、本図幅に見られるのはその南部で、南流する蔵目嘉川と阿武川と北流する田万川の分水界山地の南斜面であつて、この両河川の上流部に噴出した火山によって堰塞された河谷埋積化が進んでいて比高も200*m*以下の小起伏

な地貌を呈していて、その北斜面とは対照的である。

I e 奥山山地

主として島根県域に属するか、津和野川と名賀川の間の中起伏山地で、その北西部に物見岳火山、南東部に雲井峰火山が接して噴出している。最高点は奥山(625.1*m*)、であるが、高峰山(605.6*m*)、鬼痿山(621.6*m*)などの600前後の高度をもつ山地としては起伏量は200~300*m/km*程度で、その北部では一段と高度を減じて400*m*前後となり、小起伏山地をふくんでいる。

I f 須郷田山山地

主として「日原」,「津和野」図幅にふくまれる中起伏山地の一部が本図幅の北東隅にわずかにあらわれているのであるが、本図幅の部分は奥山山地の北部と同様の小起伏山地で、これは津和野川の上流に比較的広く高原状に発達しているものの一部である。

I g 十種ヶ峰山地

山口・島根の県境にそびえる十種ヶ峰(989.2*m*)を最高点とする大起伏山地で、その西側は松本川、その北東側は名賀川によって限られ、東南部は徳佐低地にのぞみ、その東部で野坂山火山に接している。十種ヶ峰は起伏量400~596*m/km*を示す大起伏の孤立した山塊であるが、その山形ははなはだしく不整形である。北西側斜面は600~700*m*と800~900*m*付近に2段になって傾斜10°前後のゆるやかな円錐形の傾斜面をもっているが、東斜面は崩壊地をかかえた40°前後の急斜面がきれいで、鋭い山稜線をつくっている。長門富士の異名をもつ十種ヶ峰は見る場所によってそれぞれ異なった山形を示す印象深い山である。中腹以上にほとんど樹木がなく、全面チュウゴクザサに蔽われた草原の山で、山頂からの展望はささぎものなく抜群である。

この大起伏山地をとりまいて、開析の進んだ500~600*m*の高度の中・小起伏山地が附随している。

I h 高岳山地

高岳山(1040.7*m*)を最高点とし、法師山(905.8*m*)、三ツヶ峰(969.6

m), 野道山(924.2m)など900m級の県境山地をふくむ, 起伏量は400~500m/㎞の大起伏山地である。西中国山地の西端部を限る900~1000m山地であって, 山口県内ではもっとも規模の大きい山地のひとつである。

この山地は北東方向の断層線たとえば野道峠—上半久線, 柚木谷(戸根—川上)線, 仏峠—古江堂—椈谷線などに見られるような直線状河谷や通谷がそれであるが, これによって北東方向に断裂を受け, 狭長な輪郭をもつ断層山地となり, それがかほとんど満壯年的に開析されて, 急峻な谷壁をもつ山形を形づくっている。ただ, 法師山, 高岳山, 三ツヶ峰の山頂付近にごく一部ややゆるやかな20~30°の傾斜の部分が残されているが, 大部分は30°以上の傾斜をもつ斜面となっている。とくに高岳山の北西部斜面や三ツヶ峰の北斜面には40°をこえる傾斜の部分がとくに広く見られ, この付近をふくむところでは起伏量も500mを越えていて, 本図幅中最大起伏量を示す山地となっている。こうした最大起伏や急傾斜の谷壁は, 北東方向の断層線に斜交して発達しているほぼ南北方向に近い副次的な断層系に沿って開析が進み, そこに深い侵食谷がくいこんでいるためである。

この山地の北西側には徳佐低地に突出して, 分離丘陵(ケルンバット)の小起伏山地が並んでいるが, それは大起伏山地との境界の鞍部がケルンコルの性質をもち, 野道峠から北東にのびる線上に一列に並んでいて, 典型的な断層地形をつくり出している。

I i 筋ヶ岳山地

「鹿野」図幅にある筋ヶ岳(1004.2m)を最高点とする大起伏山地の一部が本図幅の南東部に見られる。

I j 飯ヶ岳山地

「長門峡」図伏の大起伏山地の一部がわずかに見られる。

I k 下深山山地

下深山(783.1m)を最高点とする中起伏山地で断層性の河谷によって限られた小地塊山地で, 満壯年的に開析が進んで, 急斜面の侵食谷に刻まれているが, その西麓には山麓緩斜面が発達している。

I l 大蔵ヶ岳山地

大蔵ヶ岳 (834.4*m*) を最高点とする中起伏山地で、北西は生雲低地、北側は地福低地、東側は徳佐低地で限られ、北東側は松本川を境に十種ヶ峰山地に接する。滑山山地や下深山山地・高岳山地と同じように、北東方向に細長い地塊山地のひとつであるが、長谷川や三谷川がこの山地を深く開析し、石洞ヶ岳、牝竜山、大浴山、薄谷山などの小山塊に分かれている。この山地の山麓帯には広く山麓緩斜面、扇状地、崖錐などがよく発達しており、とくに大蔵ヶ岳の南麓と西麓にはペディメント類似の地形が見られる。なおこの大蔵ヶ岳の西斜面には深くえぐりこまれた雨裂谷状の岩石流畚形が二条見られ、さらにその下部で崖錐を形成している。

この山地の内部には前輪廻性の小起伏面が一部残されているところがあり、長谷川の谷頭にあたる石洞ヶ岳東中腹、牝竜山南西中腹と大蔵ヶ岳山部には晩壯年のややゆるやかな（傾斜15°~20°）の起伏の部分が残されている。

I m 物見ヶ岳山地

「長門峡」図幅にその大部分がある中起伏山地の北東端が本図幅に一部見られる。

I n 滑山山地

滑山 (649.1*m*) を最高点とする開析地塊山地で、大蔵ヶ岳山地と同じように生雲低地を隔てて、北東方向に並列してそびえている。北西方向にのびる多くの直線状の開析谷によって、大将山 (644.0*m*)、白浜山 (634.7*m*)、八幡ヶ迫山 (631.2*m*) など、いくつかの小地塊に断裂している。大部分は白亜紀の流紋岩質凝灰石からなる中起伏山地であるが、その北部で下関亜層群に属する岩石（頁石、砂岩、礫岩など）からなる部分は小起伏山地となっており、西部の花崗閃緑岩の部分も相対的に軟岩部にあたるので、差別侵食の結果、小起伏化して北西方向へ低下する山麓緩斜面の地形となり、その末端は分離して小丘陵となっている。

I o 黒獅子山山地

黒獅子山 (716.6*m*) を最高点とする地塊状の山地で、阿武川と生雲川の低地帯および三谷一古市を結ぶ北西方向の谷線で限られるほぼ平行四辺形

の輪郭をなす地域である。生雲川をはさんで西の日尾平山の小山塊もふくめる。本図幅にはこの黒獅子山山地の北半部があらわれている。東西両斜面に山麓緩斜面がよく発達しているのが特長である。ほぼ高度400m付近に顕著な傾斜変換線があってそれ以下が緩斜面をなし、東側の牛人屋背後のものがとくにゆるやかで、上方では10°前後であるが、下方の段丘の漸移する付近では7~8°の傾斜となっている。西側では寺田付近から天子付近にかけて連続的によく発達し、5°近い緩斜面をなすところもある。おおむねこの斜面は基盤岩の上に厚さ数mの赤褐色の砂礫層を載せている。天子付近では、やや開析が進んで一部にその露頭が見られ、牧場の開発によって生じた人工的なカッティングにもその構成物が観察できる。同じようなメディメント状の緩斜面がある三谷の上杉原と比べると砂礫層の厚さは天子付近のものはやや薄いようである。

この山地の北部では山地を細かく開析する小谷の方向に、N20°W前後のものが卓越しており、黒獅子山の付近ではN70°Eの方向に谷の発達を見る。おそらく流紋岩に発達して節理系を反映しているものと考えられる。

I P 天越山山地

最高点の天越山(580m)の名を地形区名としたが、図のように、まとまった地形区としての特徴は見出しにくく、むしろ、地質分布が複雑で、従って地形的にも錯雑としている地域で、地形区の輪郭もきわめて不整形である。天越山付近は白亜紀の田床山火山岩類の流紋岩凝灰岩からなる小規模な中起伏山地であるが、その南には下関亜層群の安山岩類や古生層の石灰岩、砂岩、粘板岩の部分があって、丘陵状の小起伏山地となり、佐々連一生雲の東西方向の著な断層線を境として南側が高く、阿武川との間の部分は、長門峡側からの侵食によって起伏を増し、中起伏山地となっているように、地形的にも地質的にも複雑である。ひとつの地形区としての共通性をもってまとめた地域ではなく、しいて言えば、わずか30kmの小範囲の中にきわめて錯雑とした地貌が見られることを特色とする。

I Q 竜門岳山地

「長門峡」図幅にその主要部のある竜門岳山地の北東部がわずかに本図幅

にあらわれている。北東方向の断層線谷によって4～5列の小地塊に分かれるこの山地の北端の貞女ヶ岳（600.4m）の地塊が本図幅に見られる。北辺は阿武川の峡谷によって深く切られて急斜面をなすが、阿武川ダムの貯水によって約100m付近まで水没している。内部にはまだ峡谷化の及んでいない断層線谷江舟の小谷底平野が残されている。

I r 碁盤ヶ岳山地

「萩」図幅の碁盤ヶ岳をふくむ断裂状の地塊山地の東端がわずかにきらわれている。福井川、佐々連川を境に天越山地に接する小起伏山地である。

I s 野丸岳山地

「山口」図幅にその主要部のある山地の東端の佐々並川に沿う峡谷の部分が、本図幅の南西隅にわずかに見られる。

II 火山地

II a 紫雲山火山

紫雲山（373m）は玄武岩からなる火山であるが、地形上は高度ほぼ250m以上の小熔岩円頂丘の部分と、それ以下の高度の熔岩台地の部分との異なる2つの地形を示している。この台地は紫雲山円頂丘付近を起源としての西方および南方に向って流下した熔岩流や碎屑物によって形成されたもので、さらには一部東方に向ってから南東流する別の一条の熔岩流（厚い碎屑物を載せている）が伸びていて、これは既存の小河谷を埋積して流下したものがその両側を再び侵食谷で削られている。

紫雲山は面積わずか0.5km²ばかりのきわめて小規模な火山丘で、その南西面に一条の小侵食谷が見られるが、山体はまだほとんど開析を受けていない。熔岩台地は「萩」図幅にまたがって、円頂丘の約5倍に反ぶ広さを持ち、火山丘周辺の200～250m付近はやや凹凸のある地形を示すが、200m以下は比較的な台地状を否し、ほとんど耕地となり、水田化や果樹園化が進んでいる。

II b 鍋山火山

面積0.5km²、座積径約800mの小火山で、標高369m、比高200mのトロイ

デ型の典型的な円頂丘である。少量の粘性に富む熔岩の併出によって形成されたものと考えられ、規模は紫雲山とほぼ同じであるが、鍋山の方が比高が高く（紫雲山の比高 140m 程度）、山頂が平坦で、山腹は急斜面をなし、文字通り鍋を伏せたような印象的な美しい山形を呈するが、紫雲山のような熔岩台地や熔岩流の地形を全くもっていない。山腹一帯は杉の美林におおわれている。

II c 長沢台

紫雲山の南、大井川を隔てて長沢台（461.5m）がある。紫雲山や鍋山に比べると多量の玄武岩の併出によって形成されたやや大きい円頂丘の一種と考えられるが、山頂が平坦で台地状を呈する。しかし、その南側や東側にはおそらく別個の併出口をもつ火山丘が長沢台と連続して分布し、その間には杉原や堂ヶ迫の狭小な水田をもつ谷底平野をはさんでいるし、とくに杉原東方の権現山（430m）は四方に小侵食谷があってやや開析が進んでいるので、長沢台とはその併出時期を異にするようである。また長沢台も高度 350m 付近を境にそれ以上の新しい円頂丘の部分とそれ以下の起伏の多い古い丘陵状の火山の部分とに分かれるものと考えられる。

II d 木浦台

天越山の北麓の花崗岩の丘陵地の中に併出して小台地をつくっている玄武岩丘で、面積 0.4km² ならずの小火山で、台面は平坦で耕地となっている。

II e 平蕨台

天越山の南西の古生層の岩石をつらぬいて噴出した熔岩台地で、高度 240~400m、面積 1.4km²、南西方向にゆるやかに傾斜し、4°~5°の台面の東西両傾は 30°~40°の傾斜で古生層の岩石に接し、南西部では半田石灰岩の上に載っている。台面には熔岩流の地形を反映するものと思われる巾広い浅い谷がいたるところあり、とくに中央部の大きい谷は南に開いて、その中に平蕨台の開拓部落がある。

II f 千石台

紫福山地と吉部丘陵の境界付近に噴出した玄武岩台地で、面積 3 km²、高度 300~500m、台面は北から南へゆるく傾斜し、3°~4°の緩斜面をなす。

北辺は流紋岩質凝灰岩からなる中起伏の菅谷山に接し、東西両側は黒雲母花崗岩の丘陵地の上に載っている。この既存山地との境界には北端で菅谷の小堰塞湖盆があり、東側では毛木山付近に2ヶ所の凹陷地が形成されている。これは熔岩流によって埋没をまぬがれた部分が凹地となって残ったものである。この台地の北部の最高所付近が熔岩併出の中心で、ここから主として南に向って流動したようであるが、その末端において、平坪、平ヶ重、殿川の近くでわずかに熔岩流の分岐を生じたらしく、熔岩台地と既存丘陵との境界に凹凸状の輪郭を示しているのはそのためであろう。おそらく既存山形の山稜などが障害物として影響を与えたと思われる。とくに台南端殿川の地質境界部には強力な湧泉があり、鱒の養殖や灌漑用水源として利用されている。千石台の台面は開拓団の入植によって広く畑地にひらかれている。

II g 伏馬山火山

蔵目喜川の中流において2個の火山丘とそれを中心に熔岩台地がひろがり、さらにここから流下した熔岩流が、蔵目喜川に沿って約7 kmにも及ぶ熔岩流段丘を形成する特色ある火山地形が見られる。伏馬山(499.1 m)は地形的に見ると、座積0.4 km、比高140 mの小火山丘の部分とその南北に広がる約2 kmの面積の熔岩台地の部分の2つの地形からなる。

その西隣の権現山(吉部)も火山丘(0.2 km)と熔岩台地(0.4 km)からなる。この火山丘は一見玄武岩の熔岩円頂丘のようであるが、実際には火山体は火山碎屑物から構成されているようで、山頂には爆裂火口状の凹地があって、北西方と南東方に開いて侵食谷状に開析がはじまっており、とくに北西方のものはその山麓に崖錐堆積物が扇状の地形を見せているので、碎屑火山丘すなわちホマーテ型の火山に類似する特徴が見られる。従って、紫雲山のように二重の構造をもつけれども伏馬山の場合は火山丘の性質を異にしており、後述する宇生賀の鍋山や嘉年の鉢窪山に近い火山丘である。

II h 宇生賀台

宇生賀低地をとりかこんで、火山丘や熔岩台地や熔岩流など各種の火山地形が複雑に分布し、その間に非火山地を介しながらそれらがいずれも

連結して、「須佐」図幅内の部分もふくめて12km以上に及ぶ広い県下最大の火山地域をつくり出している。その中に小盆地をもつ点では向津具半島の向津具火山と類似している。

宇生賀低地の東側には、東台、西台があり、最高点は570.6mを示すが、ゆるやかな台面は比高100mばかりのやや急な斜面で囲まれている。地形上は台面は二つの高みをもつ台地状の双生円頂丘とも呼ぶべき地貌を呈している。宇生賀低地の南側に権現山（宇生賀）の火山丘があつて、その東方と西方に熔岩が流出してつくった台地状の緩斜面の地形が見られる。東方のものはその先端で段丘状の平坦な地形となり、さらに盛太原と呼ばれる爆裂火口丘が高佐の低地に接して噴出している。権現山の西方のものはここでも宇生賀低地の出口をふさぐ位置に鍋山と呼ばれる爆裂火口丘があつて、ここからさらに西方に流動性に富む熔岩流が大井川の河谷に流れこんで、四方に向つて分岐熔岩流を派出し、飯谷、桑名谷の埋積湖盆をつくり、堰塞された大井川は河道を転移してドウドウ滝の峡谷を新しく穿つて西方に排出し、旧流路にあたる堀越の河谷は截頭されて空谷化している。

II i 兵原台 II j 段原台 II k 鉢窪山火山

ともに河川の最上流部にあつて、いずれも面積0.4 km²程度の小火山であり、堰塞湖盆起源の埋積低地を伴っている。兵原台、段原台は平坦な台面をもつ小熔岩台地であるが、鉢窪山は小熔岩台地の上に東に開く爆裂火口丘を載せる砕屑火山丘をもっている。

II l 物見ヶ岳火山

台山ともいう。北東部の最高所は高度626mで、この付近を物見ヶ丘と呼ぶ。奥山山地と嘉年低地の境界に噴出した面積2.2km²の台地上の円頂丘で、南西方にゆるやか傾斜し、スキー場として利用されている。

II m 雲井峰火山

鉢ヶ窪山ともいう。山頂は平坦であるが、西方に開く火口状の馬蹄形の凹谷がある。安山岩からなるトロイデ型火山で山腹の急斜面が特徴である。その北西方2 kmのところにも同じく安山岩の小型トロイデのウナシゴ山の0.1km²の小丘があり、その西側には堰塞性の小湖盆(?)らしきもの

が残っている。

II n 野坂山火山

高度400m前後の須佐低地と高度160~200mの津和野低地の間に位置する安山岩の火山群で、最高点をなす野坂山(640.2m)のほか、段原山(600m)、三原山(636m)、観音山(497m)などいずれも比較的平坦な山頂をもつ熔岩円頂丘(トロイデ型)の集合体である。三原付近の山麓帯に一部崖錐地形を見るほかは侵食谷の発達は不十分で、若い火山体であると思われる。

III 丘陵地

III a 吉部丘陵

蔵目喜川の中流域の花崗岩の地域を主とし、閃緑岩、石灰岩、流紋岩質凝灰岩の一部にかけて、丘陵地形が発達している。下流側ほど起伏があさく、とくに石灰岩の分布地域では平夷な侵食平坦面となっており、砂岩や粘板岩、流紋岩の山地とはあきらかに異なる差別侵食の地形がつくられている。

吉部付近から紫福にかけて露われている黒雲母花崗岩の地域ではほぼ分水界を境に大井川流域では小起伏山地、蔵目喜川流域では丘陵地となっているが、両者の流域に約100mの谷床高度の差があり、それが起伏差となっておりあらわれているためであろう。

III b 嘉年丘陵

松本川の最上流域に見られる丘陵地で、地質的には古生層の岩石のところも一部ふくまれるが、おおむね白亜紀の下関亜層群の安山岩類などの分布範囲にほぼ相当する。北西方向の吉部野一金谷線と北東方向の吉部野一火打原線の両断層線によって限られるその北側の上記の岩石が、その外側の阿武層群に属する流紋岩よりも相対的に軟岩の性質をもつために早く丘陵化し、外側は山地として残ったものであろう。

IV 低地

IV a 紫福低地

大井川の中流域に見られる河畔の低地であるが、山田、永田付近の平坦

な谷床は紫雲山と長沢台の熔岩噴出によって一時的に堰塞された旧湖盆性の埋積低地で、堰塞時の高度は、向山付近の段丘高度から150m付近ではないかと考えられる。畑付近から上流の谷底平野は河道の曲流部で畑や小野田の例のように低い侵食崖をつくる場所があつて、沖積段丘が形成されている。堀越から栗原に出る谷底平野は宇生賀台の鍋山熔岩流の流出以前の旧大井川をつくった谷底平野であつて谷谷化している。

Ⅳ b 宇生賀低地

東方に西台、南方に権現山、北方に高牟礼山、西方には鍋山の玄武岩の火山丘や台地が噴出して、これらに囲まれた三角形の旧湖盆性埋積低地である。高度は400mのきわめて平坦な低地であるが、周辺がやや傾斜して盆状となっている。何度か湖沼化をくり返したと考えられるが、位置から見て、西の出口に噴出した鍋山の臼状火山が新しい湖盆化の直接の原因となったようである。平坦な湖盆床は全面水田化されているが、各所に「カクイ」と呼ばれる埋木が掘り出されており、山麓には西台西麓の伊豆の湧泉群をはじめ、周辺に強力な火山性湧泉が多く、灌漑用水地源として利用されている。また、態田溜池は熔岩台地の町に残された既存山地の谷口を堰き止めた溜池である。

Ⅳ c 吉部低地

蔵目喜川の中流吉部付近の谷底平野と河岸段丘および熔岩流段丘からなる低地である。

蔵目喜川に沿う谷底平野は河道が曲屈しながらつくり出した氾濫原平野できわめて狭小な低地がさらに低い侵食崖によって段丘化して数段に分かれている。この谷底よりやや高い5~10mの比高の砂礫段丘や岩石段丘が丘陵端や支谷との合流部、曲流の内側などに形成され、集落の立地や水田などの耕地を許す場所として利用されている。さらに谷床より30~40mの比高をもつ熔岩流段丘が、谷底平野よりも広い面積をもって形成されている。この熔岩流段丘は伏馬山南方から、朝鳥、野田、大光寺、麻生、三戸原を経て、銅まで流下して、台地をつくり、朝鳥~三戸原間はとくにその平坦な台面は谷底平野よりむしろ広い部分もあつて、耕地化の重要な舞台を提供しており、台面はほとんど水田化されている。これは伏馬山、一部権現山を起源とする流動性に富む玄武岩の熔岩流が大量に流出して、旧蔵目

喜川の河谷を埋めて、約7 km以上下流まで流下したもので、その後この熔岩流によって埋積された河谷底の西側を蔵目喜川が下刻して狭い氾濫原をつくり出し、旧谷床が熔岩流段丘となって残されたものである。

Ⅳ d 高佐低地

蔵目喜川上流の高佐と片俣の谷底平野をふくむが、ともに伏馬山や兵原台の玄武岩噴出によって一時堰塞された時期が考えられ、河川の上流域としては異常に緩勾配の谷床をもち、高佐の前尻から領家までの間で約8 / 1000の勾配を示す。兵原台熔岩で堰塞された旧湖盆性の片俣は約10 / 1000で排出後の侵食によって谷床が低下し、やや勾配が増している。

Ⅳ e 嘉年低地

松本川（阿武川）の最上流に形成された堰塞性の谷底平野である。鉢窪山や台山（物見岳）の噴出に伴って一時的に湖沼化したことが考えられるこの低湿な谷底平野は市場一居坂間で2 / 1000～5 / 1000の勾配を示し、嘉年上の低地も5 / 1000程度で、最上流として異常にゆるやかな勾配であって、排水不良の湿田帯には直線状の排水路が4 kmにわたって掘られている。

土居北東方の小河谷は盲谷で、その谷口に当たる部分に石灰岩の小丘陵が位置しているために、地表水はポノールを穿ってこの丘陵下に潜入し、ふたたび神田低地の谷頭近くに湧泉となって現われる特異なカルスト現象が見られ、灌漑用水源として利用されている。

Ⅳ f 徳佐低地

本図幅の中でもっとも広い低地で面積約15 km²を占める。その主要部は阿武川、沖田川の谷底平野であるが、この低地のほぼ1 / 4は扇状地によって占められ、1 / 6程度が砂礫段丘である。さらに崖錐性の山麓下の緩斜面の発達も他のどの低地よりも顕著である。

谷底平野として図示した低地は貞行付近から上流と下流でその性質を異にする。貞行付近から下流部では河畔の氾濫平野としての特徴をもち、貞行付近から上流部では野坂山火山群の噴出に関連して生じた古徳佐湖と呼ばれる旧堰塞湖盆起源をもつ埋積低地として性質をなお残している

ものと考えられ、この埋積面の侵食が阿武川本流沿において相対的に早く進行し、現在下流から沖田川に沿って貞行付近に及んでいる時期のようである。したがってそれより下流ではこの埋積面に連続する地形面は段丘化して、約300mの高度付近に、羽波、徳佐、西村、開作、蔵田などの砂礫段丘が形成されている。

扇状地は領家と市場の2扇状地がもっとも大きく、旧湖盆低地の中央部に向って大きく円錐体が張り出している。扇面の勾配は領家扇状地では、 $15/1000 \sim 20/1000$ 、市場扇状地は $20/1000 \sim 25/1000$ で、比較的急な勾配をもつ。普幸地川、市場川はともに扇央付近を流れるが、扇面に下刻状態で低い崖をつくっている部分や人工堤の護岸の施されているところもある。勾配のゆるい普幸地川の方は扇央部で比較的浅い河道となり、自然堤防をつくっている。市場扇状地の南西隣に原山扇状地がある。これは東畑付近を扇頂にして北西方向に向って広がる扇状地であったが、この扇面の形成の主役であった市川がその河道を南西側の扇側に、転移してしまったので、この部分で下刻が進み、扇面は段丘化し、扇状地として成育も侵食も一時的に停止し、化石扇状地となっている。この扇面には黒色土が広く分布している。対岸の宇津根の小扇状地は、扇央の人工河川が天井川となっている。扇面の勾配は $25/1000$ 程度である。

Ⅳ g 地福低地

阿武川に長谷川、朴川、荒瀬川、三谷川が合流するところに形成された広い谷底平野や河川争奪の結果残されたやや広い段丘面などからなる。面積約10km²の低地である。

沖積低地は惣原付近でもっとも広く、約1kmの谷幅をもつが、河道は南にいちじるしく偏向して流れ、その北側に広い沖積地の発達をみる。この低地は店屋の段丘崖下から惣原の集落の東側に沿い、そこから南西方に伸び首根の南に至る線に高さ2m前後の侵食崖が連続していて、これを境に沖積低地は上位面と下位面に分かれる。地福市の集落は乏水性の砂礫地である沖積扇状地の上に立地しており、この扇状地はその背後のさらに古い洪積扇状地の扇側からその下位に新しく発達したもので、ここには新旧2段の扇状地が重って合成扇状地がつけられている。

その上流部を佐波川によって争奪された朴川が阿武川に合流する付近の

荒瀬，葉ッ久，若小幡には上下2段の砂礫段丘が発達し，台面はよく水田化されている。三谷の牛人屋付近にもやや広い砂礫段丘が残っている。これは厚い黄褐色粘土層の上に黄褐色砂礫層(くさり礫層)をのせる段丘で，高度300m付近から背後の山麓緩斜面へ移りかわる。

Ⅳh 生雲低地

生雲川に沿う谷底平野を主とし，支谷の出口にいくつかの小沖積扇状地が見られる。正地の砂礫段丘も旧扇状地(洪積扇状地)がその扇端を生雲川に侵食されて段丘化したものである。矢柱や生雲市の扇状地も河川は深く扇面を下刻し，扇状溝を形成している。矢柱，正地，中村，寺田，天子に砂礫段丘が見られるが，上下2段が認められ，上位のものは矢柱，中村でその露頭が観察でき，厚さ3m以上のよくしまった粘土層をはさむ細礫を主とするクサリ礫層からなっている。

古市から南東へ持坂へ至る河谷は狭長な谷底平野が10/1000程度のゆるやかな勾配で続き，谷中分水を越える。この風隙地形の成因は断層線谷としての性質とともに，谷水分水の高度が315mばかりであり，持坂の310mの高度に不自然に広い平坦な低地が残されていることなども考えると，徳佐低地の300~310m面とほぼ同じ水準であるから，古徳佐湖との関係においても十分考慮を払う必要があるようである。

資 料

1. 林 祥彦(1961)：阿武高原の火山丘—その形態的研究 山口地理学会年報第3号
2. 西村嘉助(1962)：中国山地の水系とその発達 広島大学文学部紀要21別
3. 河野通弘・高橋英太郎(1966)：山口県徳佐盆地の第四系の段丘について 山口大学教育学部研究論叢第15巻第2部
4. 経済企画庁総合開発局(1973)：1/20万土地分類図 山口県
5. 山口県(1975)土地分類基本調査 「萩・相島・見島」
6. 三浦 肇(1977)：中国山地西部(山口県)における河川争奪地形の諸類型 エリア山口第6号

(三浦 肇・小野忠潤)

Ⅱ 表層地質

1 表層地質の概要

本図幅内の地質は、堆積物としての未固結堆積物、固結堆積物、火成岩類としての火山性岩石、深成岩から構成され、それぞれの地質時代や地質名及び構成岩石名などは、次表に示している通りである。以下、堆積物→火成岩類→深成岩の順で概述する。

堆積物としての未固結堆積物は、沖積世の礫・砂・粘土及び洪積世の礫・砂あるいは礫・砂・粘土からなり、徳佐盆地や鍋倉、地福及び三谷の阿武川流域にかなり広く分布している。

固結堆積物は、本図幅の東北部の島根県津和野町地域、東南端部の徳地町から鹿野町にかけての地域、西部の半田と蔵目喜台の周辺地域の3地域に分布している。これらのうち、津和野地域に分布するものは、白亜系関門層群塩浜層に属する礫岩・砂岩・頁岩互層と二畳系鹿足層群に属する砂岩・頁岩・石灰岩及びチャートからなっている。

徳地町及び鹿野町地域に分布するものは二畳系飯ヶ岳層に属し、礫岩・砂岩頁岩互層や礫岩・砂岩互層からなる。また、関門層群の礫岩・砂岩・頁岩互層もわずかに分布している。半田及び蔵目喜台地域に分布するものは、石炭・二畳系に属する石灰岩よりなり、その周辺部には二畳系阿武川層群表谷層の礫岩・砂岩・頁岩互層、礫岩・砂岩互層、頁岩及びチャートが分布する。

火成岩類としての火山性岩石は、本図幅の中央部・西北部及び東北部の地域に広く分布している。このうち、最も広い分布を示すのは、白亜系阿武層群に属する。流紋岩質岩石で、次いで洪積世の玄武岩質岩石が台地や小丘を形成して点在する。

また、関門層群や阿武層群に属する安山岩質岩石は半田・蔵目喜台の北部、むつみ村東端及び徳佐北方に分布し、洪積世の安山岩質岩石は三原及びその東方に分布する。

深成岩は、本図幅の西北部のむつみ村吉部を中心に広く分布し、大部分が花崗岩質岩石からなり、風化がいちじるしい。

2 表層地質細説

I 未固結堆積物

I a 砂・礫・粘土 (gsm)

沖積層として低地を構成する堆積物は、主として礫・砂・粘土よりなる。徳佐盆地・生雲市のほか鍋倉・地福・三谷などの阿武川・生雲川および大井川などの流域に広く分布する。このほか各小河川の流域に分布する。

I b 礫・砂 (gs)

洪積層として段丘を形成する堆積物は、礫・砂よりなる部分と礫・砂・粘土 (I c) よりなる部分に2大別される。

前者は三谷南方の上杉原より向原に到る標高260~280mの山麓斜面、地福市より店屋、名草南方の若小幡および鹿野地の平岩谷に分布する。上杉原では、長径2~3cmから1.5mの円礫ないし角礫よりなる。礫の多くは長径20~40cmで、これらの礫間を細礫がうめている。礫種は白亜系阿武層群から由来したと考えられる流紋岩質岩石や安山岩質岩石が多く、古生界の堆積岩類も含まれている。礫の多くはくさり礫化しているが、新鮮な礫も含まれる。これに対して地福では、礫径が小さく(2~3cmから20cm前後)、またくさり礫化している部分も少ない。平岩谷では礫径1mを越える亜角礫~亜円礫よりなり、くさり礫化していない。いずれも固結度は弱い。

I c 礫・砂・粘土 (gsm)

礫・砂・粘土よりなる洪積層は主として、徳佐・鍋倉・地福・三谷に分布する。これらのうち、徳佐付近に分布するものは徳佐層・地福付近に分布するものは地福層と呼ばれている。

徳佐層に属する礫・砂・粘土は、徳佐駅北方や貞行で観察される。徳佐駅北方では、観察される全層厚は約16mあり、全体として砂礫層からなるが下部に20m30cmの灰色粘土、最上部に2~3mの灰白色砂質粘土を伴う。貞行では厚さ約70cmの泥炭層を挟在する。

地福層は地福付近に分布し、徳佐層とほぼ同様の層序を示し、全層厚30~40mの推定されている。

II 固結堆積物

II a 礫岩・砂岩・頁岩互層 (alt)

礫岩・砂岩・頁岩互層には、白亜系に属するものと二畳系に属するものがある。白亜系阿武層群に属する礫岩・砂岩・頁岩互層は、本図幅の西南部の湯ノ瀬付近においてほぼ東西に延びるレンズとして流紋岩質岩石に挟在する。白亜系関門層群塩浜層に属するものは、むつみ村吉部上から高佐下、片俣、嘉年居坂、同長迫にかけて広く分布するほか、徳地町柚地域、平蔵台北方福江村鍋山付近にも小分布がある。これらの多くは、細～小礫礫岩や赤紫色砂岩、および頁岩を伴っている。嘉年付近では風化が激しいことが多い。

二畳系麦谷層に属する礫岩・砂岩・頁岩互層は半田台西北方と、半田台と蔵目喜台にはさまれる地域の中央部に分布する。全体として礫岩の部分は少なく、また場所によって頁岩が優勢があったり、砂岩に富んだり、あるいは岩種の変化がある。

II b 頁岩 (ms)

二畳系阿武川層群に属する頁岩は半田台西方において比較的まとまった分布を示すほか麦谷・須ノ原、白井谷および町に分布する。半田台西方では所により砂岩と細互層する。麦谷では塊状の頁岩または砂質頁岩となる。他方、本図幅の北東端には、二畳系（または三畳系）鹿足層群嘉年層に属する頁岩が広く分布する。大部分は粘板岩化し、時により細粒砂岩と粗互層をなしたり、偽礫岩を伴うこともある。全体として剪断化した所が多く、風化の進んだ部分もあり、岩体の強度は弱いものが多い。

II c 礫岩・砂岩互層 (gs)

半田および蔵目喜台にはさまれる地域に分布し、二畳系麦谷層に属するものと、柚木地域の二畳系飯ヶ岳層に属するものがある。後者の分布は極めて小さい、両地域とも細～小礫礫岩と粗～中粒砂岩からなるが、礫光層の膨縮は激しい。全体として風化が進み、固結度は弱いことが多い。

II d 砂岩 (ss)

本図幅の北東端、嘉年北方・嘉年坂峠付近、津和野町高峰山北方、および畑迫に分布する。いずれも二畳系鹿足層群畑迫層に属する。塊状またはいろいろな厚さで成層する細～中粒砂岩を主とし、時として粗粒砂岩や偽礫岩をはさみまた頁岩と互層することもある。

II e 珪岩質岩石 (ch)

本図幅には珪岩質岩石の分布はきわめて少なく、二疊系鹿足層群に属する成層チャートが、津和野町奥山および吹野付近にわずかに分布する。その他、二疊系阿武川層群に属するレンズ状チャートが半田石灰岩の西方に分布する。

II f 石灰岩 (Is)

石灰岩は半田台を構成する半田石灰岩および蔵目喜地域に分布する蔵目喜石灰岩がある。いずれも石炭紀から、二疊紀の堆積物である。

III 火山性岩石

III a 流紋岩質岩石 (Ry)

流紋岩質岩石は本図幅の2分の1以上の広大な分布面積を有している。これらは後期中生代火成活動による火山砕屑岩ならびに熔岩からなり、岩相・層序的に周南層群、阿武層群、匹見層群に区分されている。

周南層群の流紋岩質岩石は、田床山火山岩類ともよばれ、福栄村福井上から福井下にかけて関門層群の安山岩質岩石を不整合におおって分布している。灰～灰白色塊状を呈し、一見石英斑岩様の流紋岩質凝灰岩により構成されている。岩質は均一であるが、ときに熔岩構造を呈することがある。層厚は約200m±と推定される。

阿武層群の流紋岩質岩石は、岩相・層序的に下位から上位へ、福賀累層・篠目～舞谷累層・江舟累層に区分されている。福賀累層は、本図幅の北西部にあたるむつみ村高佐山から福栄村小西見にかけて分布し、周辺の関門層群とは断層関係にある。岩質は灰～灰白色～灰緑色の流紋岩質凝灰岩と流紋石英安山岩質凝灰岩を主とし、湖成堆積物の砂岩・礫岩・頁岩層をはさむことがある。一般に塊状の外観を有するが、ときにやや顕著な熔結構造を呈することがある。層厚は700m±と推定される。

篠目～舞谷累層は阿東町のほとんど全域に分布し、古生層と関門層群を不整合におおい、江舟累層とは断層で接している。岩質は変化に富み、層序的に下位から上位へつぎのように変化している。最下部層は流紋岩質～流紋石英安山岩質凝灰岩を主とし、同質の凝灰質砂岩・礫岩・頁岩層をはさむ。下部層はほとんど石英安山岩質、ときに流紋石英安山岩質、熔結凝灰岩からなり、熔結構

造は明瞭なことが多い。中部層は流紋岩質～流紋石英安山岩質砂岩、礫岩を主体とし、安山岩質凝灰岩をはさむことがある。一般に成層構造は明瞭である。上部層は粗粒、緑～緑黒色の熔結凝灰岩を主体とし、灰白色の流紋岩質凝灰岩層をはさむ。熔結度はきわめて強く、肉眼でも明瞭に本質レンズを認めることが多い。これらのさらに上位には、阿東町鍛冶ケ原～鍋倉地区に、流紋岩質～石英ひん岩質熔岩類が認められる。これらの全層厚は最大で2500m上に達するものと推定される。

江舟累層は迫田～生雲断層以西に広く分布し、篠目～舞台累層とは断層で接しているが、その上位の火山岩層と推定されている。大部分流紋岩～流紋石英安山岩質溶結凝灰岩からなり、一部に凝灰質砂岩、礫岩、頁岩などをはさむ比較的均質な岩層からなり、層厚は500m+と推定される。

匹見層群の流紋岩質岩石は、阿東町北東部の県境地域にのみ分布し、島根県域に広く連続する。阿武層群とは断層で接し、その関係は不明ではあるが、岩相的には阿武層群篠目～舞谷累層の最下部層に対比されうる。岩質は再結晶の進んだ流紋岩質～流紋石英安山岩質溶結凝灰岩よりなる。

なお、流紋岩質石よりなる地域は一般に風化を受け難く、起伏に富む地形を呈する。

Ⅲ b 安山岩質岩石 (Ab)

安山岩質岩石は成因的に三種、すなわち関門層群下関亜層群に含まれるもの、阿武層群に含まれるものおよび洪積世のもの、区分される。

前者は福栄村平蔵～阿東町赤釜地域、福栄村北部～阿東町南部地域およびむつみ村奥畑～一帯地域に分布し、関門層群下関亜層群下部層の礫岩・砂岩・頁岩互層を整合的におおっている。肉眼的に緑～緑黒色の外観を示す石英安山岩質～安山岩質凝灰岩、凝灰角礫岩、溶岩からなる。これらは下関亜層群上部層とみなされているが、田床山火山岩類あるいは阿武層群のメンバーである可能性がないわけではない。阿東町深谷山および牝竜山には、阿武層群中の安山岩質岩石が散在している。島根県との県境沿いの地形的高所には、角閃石安山岩および凝灰角礫岩が分布する。構成鉱物は針状の角閃石・斜長石を主とし、少量の黒雲母・斜方輝石・石英を含む。これらは洪積世中期～後期の噴火によるものであり、大山系安山岩類に相当する。

Ⅲ c 玄武岩質岩石 (Bs)

玄武岩質岩石は、阿東町嘉年地区からむつみ村を経て福江村にかけて分布し、地形的に溶岩台地を形成するものと、溶岩流を形成するものとに分けられる。溶岩台地を形成するものは、物見岳、西台、伏馬山、干石岳、鍋山・紫雲山・長沢山、平巖台などがあり、溶岩流を形成するものはむつみ村吉部から蔵目喜にかけて分布する南北方向の溶岩流がある。構成岩石はアルカリ岩系と石灰—アルカリ岩系に区分される。前者はカンラニ石玄武岩を特徴とし、後者は輝石、角閃石により特徴づけられ、組成的には安山岩質のものも含まれる。これらの玄武岩類は、古生界・中生界を不整合におおい、従来より洪積世の噴出とされている。

Ⅲ d 緑色岩 (Sch)

本図幅の北東部に分布する鹿足層群（古生代～中生代）中には、きわめて少量の緑色岩が散在している。これらの岩石は、一般に淡緑色・暗緑色・赤紫色を呈し、細粒で塊状あるいは一部縞状を呈している。鏡下では短ざく状～板状斜長石や単斜輝石の残晶がしばしば認められ、ときにはオフィティック組織を示すものもある。緑色岩は塩基性（玄武岩質）凝灰岩あるいは溶岩に由来するものである。

Ⅳ 深成岩

Ⅳ a 斑岩 (Qp)

各地に小岩体として分布している。石英斑岩と花崗斑岩の一部を含んでいる。阿東町石洞ヶ岳に出現する花崗斑岩はもっとも大規模なものであり、構成岩石は外観上アプライト様であるが、斜長石・石英、ときにアルカリ長石の斑晶をしばしば含む。

Ⅳ b 花崗岩質岩石 (Gr)

むつみ村西南部～福栄村東部地区には、花崗岩および花崗閃緑岩が広く分布する。関門層群、阿武層群および田床山火山岩類を貫き、これらに接触變成作用を与えてホルンフェルス化している。また、その境界面は緩傾斜で外側に傾いており、下記の各岩層下にも広く潜在している可能性を示している。花崗閃緑岩はむつみ村佐波木～尾の坂～広瀬付近に分布し、中粒・等粒状を呈し、斜

長石・石英・アルカリ長石・角閃石・黒雲母を主成分鉱物としている。花崗岩は中粒・優日質で、斜長石・アルカリ長石・石英・黒雲母を主成分とし、花崗岩質組織、ときに文象質組織を呈する。

一般に風化が進み、真砂化しているところが多い。

IV c 斑岩質岩石 (Gb)

閃緑岩・内緑ひん岩の岩株状小岩体が各地に散在している。これらのうち、阿東町嘉年下に分布する閃緑ひん岩体がもっとも大きい。これは斑状構造の顕著な完晶質岩石で、粒状組織の石基中に斜長石、角閃石の斑晶を含み、ときに石英の斑晶を伴うことがある。石基は斜長石・石英・少量のアルカリ長石・角閃石・黒雲母からなる。

これらは一般に高純度の灰白色塊状無層埋石灰岩よりなる。半田石灰岩の一部と蔵目喜石灰岩の大部分は再結晶している。また、蔵目喜石灰岩には節理の発達が著しい部分がある。

資 料

- 1 河野通弘ほか (1975) : 山口県の地質, 山口県立山口博物館
- 2 山口県 (1968) : 5万分の1山口県地質図「徳佐中」

(河野 通弘 岡村 義彦)
 村上 允英 三上 貴彦)
 西村祐二郎)

Ⅲ 土 壤

1 土壤の概要

1.1 山地・丘陵地の土壤

本図幅は、山口県の北部に位置し、主として、中起伏山地からなる徳佐山地と、小起伏山地及び丘陵地からなる阿武高原のほか、島根県の西端の津和野地区の山地を一部包含する。基岩は主として流紋岩類からなるが、一部古生代の堆積岩類、洪積世の玄武岩や安山岩が分布する。

土壤の分布はこれら山地、丘陵地、火山丘をそれを形作っている基岩とかなり密接な関係を示すほか、土壤の堆積様式と、微地形の違いに由来する水分環境の相違による土壤断面形態の特徴から、表の7統群、18統に区分した。

この図幅における土壤統群の分布傾向は、小起伏山地や丘陵地の単位斜面が短い凸型を示すため、土壤は乾性で、有機質の乏しい生産性の低い土壤が優先し、一部に赤色系の乾性～弱乾性褐色森林土がみられる。起伏量の大きい壮年期山地は適潤性褐色森林土が優先し、大きな開析谷においては谷筋に弱湿性土壤もわずかに出現している。さらに県境部の十種ヶ峰の山頂緩斜面や谷頭の凹地や三原山、船山など火山地およびその辺にクロボクが出現する。

なお、きわめて高所的であるが、蔵目喜の石灰岩地では、秋吉台と同様の暗赤色土壤が、また、玄武岩台地の台状には、下層が赤褐色を呈する乾性の土壤が分布している。

(藤原 俊広)

1.2 台地・低地土壤

本図幅の台地・低地土壤は、阿武川上流域の沖積地、その支流の松本川沖積地、さらに蔵目喜川沖積地及び大井川上流域の沖積地が大半を占め、その他小河川による沖積地と千石台・平わらび台等玄武岩台地、山麓斜面の崩積地よりなる。

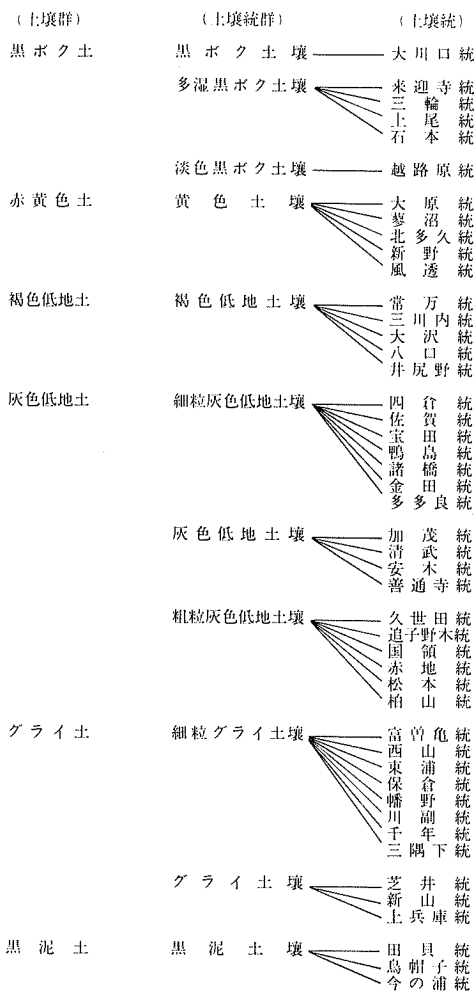
これら台地・低地土壤は、土壤断面の特徴等により、11土壤統群、47土壤統に分類された。

(井尻 敏文)

山地丘陵地土壤一覽表

土壤群	土壤統群	土 壤 統	土壤型(堆積様式)	利用 狀況
黒ボク土	黒ボク土壤	(1) 十種ヶ峰1統(Tok1) (安蔵寺1統 Azo1)	B _{1D} (d) (残積)	山林
		(2) 船平山1統(Hun1) (青野1統 Aon1)	B _{1D} (d) (残積)	"
	厚層黒ボク土	(3) 十種ヶ峰2統(Tok2) (安蔵寺2統 Azo2)	B _{1D} (匍行・崩積)	山林
		(4) 船平山2統(Hun2) (青野2統 Aon2)	B _{1D} B _{1D} (d) (匍行・崩積)	"
褐色森林土	乾性褐色森林土	(5) 右田岳1・2統(Mg1・2)	B _A B _B B _C (残積・匍行)	山林
		(6) 荒滝山1統(Ara1) (枕木1統 Mak1)	B _A B _B B _C (残積)	"
		(7) 阿武1・2統(Abu1・2) (匹見1統 Hik1)	B _A B _B B _C (残積・匍行) B _B B _C	"
		(8) 大歳ヶ岳統(Oku)	(残積)	"
	乾性褐色森林土(赤褐色)	(9) 小野統(Ono)	rB _A rB _B rB _C (残積)	山林
		(10) 東台1統(His1)	rB _B rB _B (残積)	"

	褐色森林土壤	(11) 右田岳3統(Mig3)	B _D (d)B _D (匍行・崩積)	山林
		(12) 荒滝山2・3統(Ara2・3) (枕木2統 Mok2)	B _D (d)(匍行)B _D (匍行・崩積)	"
		(13) 阿武3統(Hbu3) (匹見2統 Hik2)	B _D (d)B _D (匍行・崩積)	"
		(14) 東台3統(Hig2)	B _D (d)B (匍行・崩積)	"
	湿性褐色森林土	(15) 花尾岳統(Hon) (枕木3統 Mak3)	B _E (崩積) B _E (崩積)	山林
		(16) 匹見3統(Hik3)	B _E (崩積)	"
赤黄色土	暗褐色土壤	(17) 秋吉台1統(Aki1)	DR _B (残積)	山林
		(18) 秋吉台2統(Aki2)	DR _D (d)DR _D (崩積)	"



2 土壌細説

2.1 山地・丘陵地の土壌

土壌統群の分布特性は、総論でその概要を述べたので、ここでは土壌図に表現した個々の土壌統について、出現傾向、土壌特性ならびに土地利用等について略述する。

岩石地

激しく開析されたやせ尾根や、山腹急斜面の岩露頭が主体となっている。経済的利用から除外され、自然植生を極力保護する必要がある。

黒ボク土壌

1) 十種ヶ峯 1 統 (Tok1) <安蔵寺 1 統 (Azol)>

十種ヶ峯の山腹ないし山頂緩斜面に分布する偏乾性の黒色土である。黒色土層から漸変して褐色のB層に移行する。表層の黒味の淡い淡色黒ボクもみられるが、局所分布のためこれに包含した。B層及びB-C層は、大中角礫を含む基岩風化層で堅密である。山頂部は風衝、多雪のため林業利用に劣るが、山腹ではアカマツ又はヒノキの造林に適する。島根県域では安蔵寺 1 統と呼称する。

船平山 1 統 (Huh1) <青野 1 統 (Aon1)>

三原山や津和野の青野山を始めとする新生代大山地の緩頂面にみられる残積土で、主に火山灰を母材とする。A₁層は膨軟であるが、A₂層、B層はカベ状堅密で、理學性に劣る。風衝、乾燥の影響も大きく、土壌生産は低い。

厚層黒ボク土壌

2) 十種ヶ峯 2 統 (Tok2) <安蔵寺 2 統 (Azo2)>

十種ヶ峯の東面(島根県側)は西面に比べて開析が進み、山腹中下部の開析面は褐色森林土が多いが、谷頭の未開析斜面には定積又は匍行崩積のB1D型土壌がみられる。表層に団粒状構造が発達し、生産力は高い。スギ又はヒノキの適地であるが、急斜面では雪害に注意を要する。島根県域では、安蔵寺 2 統と呼称する。

3) 船平山 2 統 (Hun2) <青野 2 統 (Aon2)>

新生代の火山地の開析の浅い山腹急斜面にみられる、B1D型又はB1D (b)

型で匍行ないし崩積を主とする。厚い黒土層は団粒状構造がよく発達し、理化学性に富む生産力の高い土壌である。スギ、ヒノキの造林に適し、好成長が期待できる。島根県域では青野2統と呼称する。

乾性褐色森林土壌

4) 右田岳1・2統 (Mig1・2統)

花崗岩類を母材とする乾性土壌で、尾根筋に分布する右田岳1統 (BA~BB・Er型残積) と、山腹の匍行土からなる右田岳2統 (BB~BC型) を包含する。A層はあまり発達せず、土性は砂土ないし、砂壤土で有効土層が浅い。アカマツの天然更新は容易であるが、生産性が低く表層侵食を受けやすいので、林地保全を前提とした施業が肝要である。

5) 荒滝山1統 (Ara1) 枕木1統 (Mak1)

非変成の中生層、古生層の山岳地形にみられ、山腹上部から尾根筋にかけて出現する乾性の土壌である。尾根ではBB型 (一部BA型)、斜面ではBC型で、一般に有効土層はやや浅く、土性は埴質である。A層はやや薄く、下層は礫質であるが、堅密で生産力は低い。この土壌統は島根県域では枕木1統と呼称される。

6) 阿武1・2統 (Abu1・2) 匹見1統 (Hik1)

流紋岩類を母材とする山地の山腹から尾根筋に普遍的にみられ、BB型を主とする乾性土壌で、尾根筋の残積土からなる阿武1統と山腹の匍行土からなる阿武2統を包含する。A層はあまり発達せず、土性は埴壤土で、下層は角礫が多い。一般土層が浅く、生産性が低い。

7) 大蔵ヶ岳統 (Ōku)

流紋岩山地の山ろく緩斜面に分布する乾性土壌 (BB型) で、A層の発達はわるく、下層は埴質堅密である。B-C層は灰黄褐色 (10YR 5/4) でやや透水性が劣る。生産性は劣るがアカマツの天然更新は可能である。

乾性褐色森林土壌

8) 小野統 (Ono)

丘陵地や山ろく地の緩斜面にあって、赤色風化の影響のみられる乾性土壌 (rBB~rBC型) で、表層は、暗褐色を呈するが、一般に浅く、下層は赤褐色 (5YR 5/6~5/8) を呈し、強粘質土壌である。アカマツはよく生育す

るが、土壌保全を必要とする。

9) 東台1統 (Hig1)

玄武岩台地の台上の安定面に分布する乾性土壌 (rBB型) である。土性は埴質で堅密なカベ状構造を呈している。以前畑地や果樹園など人工改変が行なわれており、生産力は低い。

褐色森林土壌

10) 右田岳3統 (Mig3)

この土壌は、右田岳1・2統と同一地域の谷筋に出現する。崩落堆積母材のため有効土壌は厚く、角礫を含む。土性は砂土～砂壤土で、透水性や通気性など物理性がすぐれスギの生育は良行である。

11) 荒瀧山2・3統 (Ara2・3) <枕木2統 (Mak2)>

非変成の中性層、古生層の山岳地形にみられ、山腹の匍行土からなる荒瀧山2統 (BDrとBD型) と山腹下部から谷筋の崩落堆積物を母材として生成された荒瀧山3統 (BD崩) からなる。一般に礫質で物理性に恵まれ、A層の発達もよく、土壌生産力は高い。匍行性の急斜面では土層がやや浅いのでヒノキを山腹下部の崩積斜面では、スギの植栽に適する。この土壌統は島根県境域では枕木2統と呼称される。

12) 阿武3統 (Hbu3)

この土壌は、阿武1・2統と同一地域の山地に分布する。谷筋および山腹下部の凹斜面で崩落堆積物を母材として生成された適潤性土壌 (BD型) である。角礫に富み、下層への腐植の侵透もよく、スギの生育は良好である。

13) 東台3統 (Hig3)

玄武岩台地の麓の崩積土からなる適潤性土壌 (BD型) で、A層は膨軟で腐植に富む。有効土層は深い角礫を含まず、土性は埴質である。土壌養分、水湿に恵まれるので、生産力が高い。スギの最適地であるが、雑草、つる類の繁茂も激しいので、造林初期の手入れはとくに入念を要する。

湿性褐色森林土壌

14) 花尾岳統 (Han) <枕木3統 (Mak3)>

非変成の中生層、古生層からなる山地の谷沿いないし、山麓緩斜面に幅狭く出現する。崩落堆積物を母材として生産された湿潤性土壌 (BE型) である。

有効土層は厚く，角礫に富み，下層への腐食の浸透が良好である。スギの最適地で良好な生長が期待できるが，雑草，つる類の繁茂も激しいので，造林初期の手入れはとくに入念を要す。この土壌は島根県域では，枕木3統と呼称する。

暗色土壌

15) 秋吉台1統 (Aki1)

石灰岩を母材とする乾性土壌 (DR-a型) で，台地や凸部の緩斜面に分布する。土層は厚いが埴質で，下層は堅密なカベ状構造となっている。A層の発達が悪く，土壌の生産力は低い。

16) 秋吉台2統 (Aki2)

上記1統土壌と同一地域に分布する適潤性の土壌 (DRD型) で，水分環境の良好な地形のところに出現する。A層は秋吉台1統より発達していて，褐色森林土に近い断面を呈しているが，下層は1統と同じ5YRの色調を呈する。土性は埴質である。林木の生長は良好である。

資 料

1. 経済企画庁 (1969) : 土地分類基本調査1 / 5万 (防府)
2. 山口県林業試験場 (1956~1968) : 山口県民有林適地適木調査報告
3. 島根県 (1975) : 土地分類基本調査「日原，須佐」
4. 島根県民有林適地適木調査報告書 鹿足北部区域 (1974)

(藤原 俊廣)

台地低地の土壌

黒ボク土壌

山地または丘陵地の傾斜面や台地上の緩傾斜面ないし平坦面に分布する表層が腐植質火山灰層からなる土壌で堆積様式は主として風積である。

1) 大川口統 (Oka)

本統は表層が腐植質火山灰層からなり、土性は粘質～強粘質で、主に畑として利用されている。

多湿黒ボク土壌

本土壌は、全層もしくは表層が腐植質火山灰層からなり、断面中にグライ反応を呈する層が存在しない水田土壌である。

2) 来迎寺統 (Rai)

本土壌は山地または丘陵地の傾斜面や台地上の緩傾斜面ないし平坦面に分布する。全層が腐植質火山灰層からなる土壌で堆積様式は風積である。泥炭、黒泥、グライ層はなく、土性は粘質～強粘質である。

3) 三輪統 (Miw)

本土壌は表層が腐植質火山灰層からなり、下層の土色は灰～灰褐色を呈する。土性は粘質～強粘質で、泥炭、黒泥、グライ層はなく、礫層・砂礫層もない。堆積様式は水積である。

4) 上尾統 (Age)

本土壌は、三輪統と同様表層が腐植質火山灰層からなり、下層の土色は灰～灰褐色を呈する。土性は砂質～壤質で、泥炭、黒泥、グライ層はなく、礫層、砂礫層もない。

5) 石本統 (Isi)

表層は腐植質火山灰層からなり、土性は粘質～強粘質で、泥炭、黒泥、グライ層はない。礫層が30～60cm以下に出現する。

淡色黒ボク土壌

土層の主要部分が非腐植質火山灰層よりなることにより特徴づけられる台地水田土壌である。本土壌は山地又は丘陵地の傾斜面や、台地上の傾斜面ないし平坦面に分布する。腐植層を欠くか又は腐植層の厚さが30cm未満の火山灰土壌

で、堆積様式は主として風積である。

6) 遠路原 (Ksi)

本土壤は表層腐植層がなく、土色は黄～黄褐色で、土性は粘質～強粘質である。泥炭、黒泥、グライ層はなく、礫層、岩盤もない。堆積様式は風積である。

黄色土壤

本土壤は、山地丘陵地及び台地に分布する。作土下50cmの土色は黄～黄褐色を呈する。

7) 大原統 (Oha)

本土壤は山麓斜面及び丘陵地に分布する黄色の畑土壤で、土性は強粘質である。表層には腐植層がなく、土層中に礫層、盤層がなく斑紋結核もない。

8) 蓼沼統 (Tdn)

本土壤は表層腐植層がなく、土性は強粘質の黄褐色水田土壤である。土層中には礫層や岩盤がなく、マンガン結核もない。

9) 北多久統 (Kit)

本土壤は山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壤で、土性は強粘質である。土層中には斑鉄のほかマンガン結核を含む。未風化ないし腐朽礫を含むことが多く地表下60cm以下に礫層または未風化～腐朽岩盤が出現することもある。

10) 新野統 (Ara)

本土壤は山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壤で、土性は粘質であり、土層中に斑鉄のほかマンガン結核を含む。

11) 風透統 (Kas)

本土壤は山麓斜面に分布する黄褐色の水田土壤で、土層中0～30cm以下に砂礫層又は礫層、岩盤が出現する。

褐色低地土壤

この土壤は主として沖積地に分布する水田土壤で、作土を除きほぼ全層が黄褐色を呈する。

12) 常万統 (Tom)

本統は山麓又は台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壤で表層腐植層はなく、作土下50cmの平均土性は粘質である。土層中に礫層、岩盤は

出現せず、斑鉄は存在するがマンガン結核はない。

13) 三川内統 (Mik)

本統は山麓又は台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壌で、表層腐植層はなく、作土下50cmの平均土性は壤質である。土層中に礫層、岩盤は出現せず、斑鉄のほかマンガン結核を含む。

14) 大沢統 (Osa)

本土壌は山麓又は台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壌で、作土下50cmの平均土性が粘質～強粘質である。土層中に礫層が30～60cm以下に出現する。

15) 八口統 (Yat)

本土壌は山麓又は台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壌で作土下50cmの平均土性は砂質～壤質である。土層中に礫層が30～60cm以下に出現する。

16) 井尻野統 (Iji)

本土壌は山麓又は台地丘陵斜面に接した低地に分布する黄褐色水田土壌で、土層中に砂礫層又は礫層が0～30cm以下に出現する。

細粒灰色低地土壌

本土壌は作土下の土色が灰色～灰褐色を呈する土壌のうち作土下50cmの平均土性が粘質～強粘質のものである。本土壌の灰色または灰褐色土層は水田土壌化作用によって変成したB層で、斑鉄を含みときに鮮明なマンガン結核がみられる。

17) 四倉統 (Yot)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ強粘質であり、斑鉄はあるがマンガン結核は存在しない。

18) 佐賀統 (Sag)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が強粘質であり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

19) 宝田統 (Tak)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄のほか

顕著なマンガン結核を含む。

20) 鴨島統 (Kam)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄は含むが、マンガン結核は存在しない。

21) 諸橋統 (Mor)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が強粘質であり、斑鉄は含むが、マンガン結核は存在しない。

22) 金田統 (Kad)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄は含むがマンガン結核は存在しない。

23) 多多良統 (Tat)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が粘質であり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

灰色低地土壌

本土壌は作土下50cmの平均土性が壤質よりなる灰色～灰褐色の水田土壌である。

24) 加茂統 (Km)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄は含むがマンガン結核は存在しない。

25) 清武統 (Kyt)

低地に分布する灰色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

26) 安木統 (Yas)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄は含むがマンガン結核は存在しない。

27) 普通寺統 (Zen)

低地に分布する灰褐色水田土壌で、土性はほぼ全層が壤質であり、斑鉄のほか顕著なマンガン結核を含む。

粗粒灰色低地土壤

本土壤は作土下50cmの平均土性が砂質よりなるか、又は30～60cm以内もしくは30cm以内より以下が礫層または砂礫層よりなる灰色低地土壤を包含する。

28) 久世田統 (Kus)

低地に分布する粗粒灰色水田土壤で、礫層又は砂礫層の出現位置は30～60cm以下で、礫層上の土性は粘質～強粘質である。

29) 迫子野木統 (Okk)

低地に分布する粗粒灰色水田土壤で、礫層又は砂礫層の出現位置は30～60cm以下で、礫層上の土性は砂質～壤質である。

30) 国領統 (Kok)

低地に分布する粗粒灰色水田土壤で、礫層又は砂礫層が0～30cm以下に出現する。

31) 赤池統 (Aka)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壤で、礫層又は砂礫層の出現位置は30～60cm以下で、礫層上の土性は粘質～強粘質である。

32) 松本統 (Mat)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壤で、礫層又は砂礫層の出現位置は30～60cm以下で、礫層上の土性は砂質～壤質である。

33) 柏山統 (Kay)

低地に分布する粗粒灰褐色水田土壤で、礫層又は砂礫層が0～30cm以下に出現する。

細粒グライ土壤

本土壤は表層が灰色土層よりなり下層がグライ層よりなる土壤と、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壤のうち作土下50cmの平均土性が強粘質又は粘質のものである。

34) 富曾亀統 (Fus)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壤で、作土下50cmの土性が強粘質であり、斑鉄は30cm以下には存在しない。

35) 西山統 (Nis)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌で、作土下50cmの土性が粘質であり、斑鉄は30cm以下には存在しない。

36) 東浦統 (Hig)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌で、作土下50cmの土性が粘質であり、斑鉄は30cm以下にも存在する。

37) 保倉統 (Hok)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり、作土下50cmの土性が強粘質の土壌である。土層中に斑鉄は含むがマンガン結核は存在せず、構造は発達していない。

38) 幡野統 (Hat)

表層は灰色土層、下層がグムイ層よりなり、作土下50cmの土性が強粘質の土壌である。土層中に斑鉄は含むがマンガン結核は存在せず、構造は発達している。

39) 川副統 (Kws)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり、作土下50cmの土性が強粘質の土壌である。土層中に斑鉄のほかマンガマ結核を含む。

40) 千年統 (Tit)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり、作土下50cmの土性が粘質の土壌である。土層中に斑鉄は含むが、マンガン結核は存在せず、構造は発達していない。

41) 三隅下統 (Mis)

表層は灰色土層、下層がグライ層よりなり、作土下50cmの土性が粘質の土壌である。土層中に斑鉄のほかマンガン結核を含む。

グライ土壌

本土壌は表層が灰色土層よりなり下層がグライ層よりなる土壌と、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌のうち作土下50cmの平均土性が壤質よりなる土壌を包括したものである。

42) 芝井統 (Sib)

全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層よりなる土壌で、作土下50cmの

土性が壤質の土壌である。斑鉄は30cm以下には存在しない。

43) 新山統 (Nii)

表層は灰色土層, 下層がグライ層よりなり, 作土下50cmの土性が壤質の土壌である。土層中に斑鉄は含むがマンガン結核がなく, 構造が発達していない土壌である。

44) 上兵庫統 (Khy)

表層が灰色土層, 下層がグライ層よりなり, 作土下50cmの土性が壤質の土壌である。土層中に斑鉄を含み, 構造が発達している土壌である。

黒泥土壌

本土壌は全層黒泥層, 上層が黒泥層で下層に泥炭層のある土壌, 上層が黒泥層で下層がグライ層の土壌で, 黒泥層が表層50cm以内に厚さ30cm以上存在する土壌を包括したものである。

45) 田見統 (Tki)

全層が黒泥層からなる土壌で, 土性は粘質～強粘質である。礫層, グライ層, 泥炭層は存在しない土壌である。

46) 烏帽子統 (Ebo)

上層が黒泥層, 下層が泥炭層からなる土壌で, 土性は砂質～壤質である。土層中に礫層グライ層は存在しない。

47) 今の浦統 (Inu)

上層が黒泥層, 下層がグライ層からなる土壌で, 土性は粘質～強粘質である。土層中に礫層, 泥炭層は存在しない。

資 料

1. 山口県農業試験場 (1968) (1969) (1970) (1972) : 地力保全基本調査成績書
2. 山口県農業試験場 (1962) : 施肥改善事業成績書
3. 島根県農業試験場 (1972) : 水田および畑地土壌生産性分級図
4. 農林省農業技術研究所 (1972) : 土壌統の設定基準および土壌統一覧表 (井尻 敏文)