

丹 波 地 域

土 地 分 類 基 本 調 査

篠 山

5 万 分 の 1

国 土 調 査

兵 庫 県

1 9 8 0

はじめに

本県では、人間尊重・福祉優先を発想の基軸に据え、生きがいに満ちた生活文化豊かな希望社会の構築を目指した「21世紀への生活文化社会計画」に基づき、県土の均衡ある利用を実現するための地域づくり、まちづくりを進めているところであります。

この調査は、このような地域づくり、まちづくりを進めるうえで最も基本となる「地形」、「表層地質」、「土壌」等の土地条件を体系的かつ総合的に調査することを目的として、国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査として実施したものであります。

今回調査した「篠山」図幅は、近畿自動車道舞鶴線、国鉄福知山線の複線電化など交通の大動脈の整備に伴い、地域構造が大きく変容しようとしている地域であり、この調査が、関係各位に広く活用されることを願っております。

最後に、本調査の実施にあたり、御指導、御助言を賜った国土庁国土調査課をはじめ、関係各位の御指導御協力に対し感謝申し上げます。

昭和57年3月

兵庫県都市住宅部政策課長

ま え が き

1. 本調査の事業主体は兵庫県で、国土庁土地局国土調査課の指導のもとに、国土調査費補助金をもって実施した。
2. 本調査の成果は、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、成果の作業機関及び担当者は次のとおりである。

調査担当機関および関係担当者

総合企画調整編集	兵庫県都市住宅部政策課	課長	田畑 昌行
		副課長	土佐 正
		副課長	河島 新吾
		係長	池上 達
		主任	堀井 泰治
調査	財団法人 建設工学研究所		
地形分類調査	神戸大学教養部	教授	田中 真吾
表層地質調査	神戸大学教養部	教授	後藤 博弥
土壌調査	神戸大学農学部	教授	東 順三
傾斜区分調査			
標高区分調査	神戸大学教養部	教授	田中 真吾
起伏量調査			
水系・谷密度調査			
土地利用現況調査	神戸大学教養部	教授	田中 真吾
	池田市立北豊島中学校	教諭	井上 茂
	兵庫県立西脇高等学校	教諭	野村亮太郎

目 次

まえがき

総 論

I 位置及び行政区画	1
II 地域の現況	4
III 主要産業の概要	6
IV 開発の現況	10

各 論

I 地形分類	13
II 表層地質	22
III 土 壤	28
IV 傾斜区分	44
V 水系・谷密度	45
VI 起伏量	46
VII 標高区分	47
VIII 土地利用現況	48

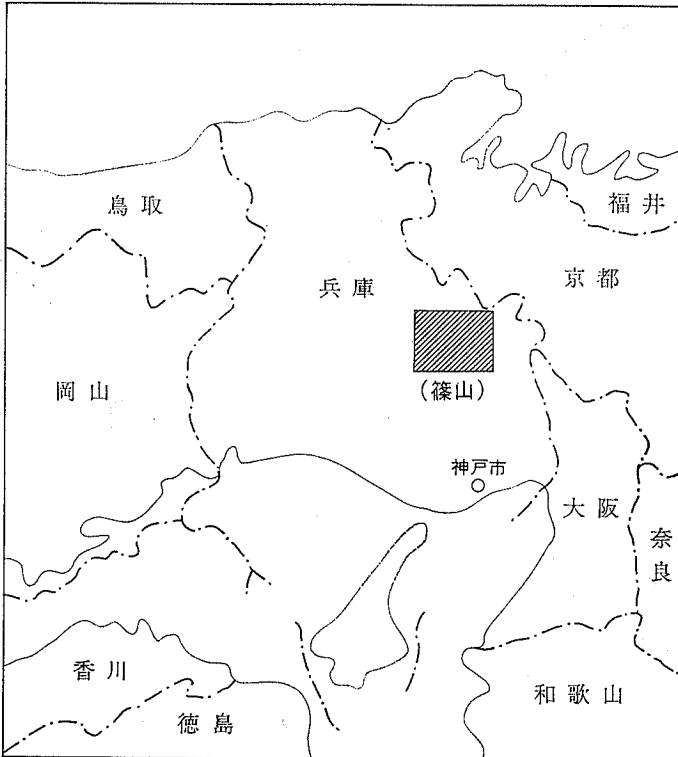
總 論

I 位置および行政区画

1 位置

当該図幅の経緯度は、東経 $135^{\circ}00' \sim 135^{\circ}15'$ 、北緯 $35^{\circ}00' \sim 35^{\circ}10'$ の範囲で、面積は、約 420km^2 である。(図-1)

図-1 位置図

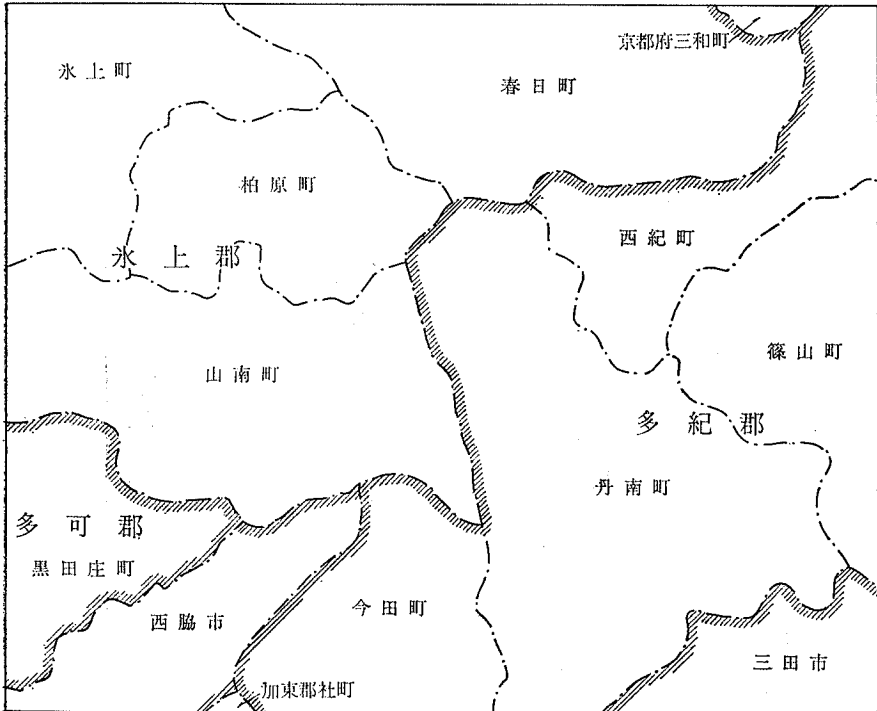


2 行政区画

当該図幅の行政区画は、丹波地域（多紀郡^{たき}篠山町^{ひなん}、丹南町^{たんなん}、西紀町^{にしき}、今田町^{こんだ}、氷上郡^{ひかみ}柏原町^{かいばら}、山南町^{さんなん}、春日町^{かすが}、氷上町^{ひかみ}）、東播内陸地域（西脇市^{にしわき}、加東郡^{かとう}社町^せ）、多可郡^{たか}黒田庄町^{くろだしやう}）、阪神地域北部の三田市^{さんだ}、その他京都府天田郡三和町よりなる。（図-2）

なお、図幅の 84.7 %が丹波地域で占められており、以下の説明については、丹波地域について重点的に述べる。（表-1）

図-2 行政区画図



表一 1 図幅内市町別面積表

区 分 市町名	図幅内面積	全行政面積	(1)/(2)× 100
	(1) (km ²)	(2) (km ²)	(3) (%)
篠 山 町	31.75	187.13	17.0
丹 南 町	81.85	82.83	98.8
西 紀 町	28.65	54.12	52.9
今 田 町	28.85	52.09	55.4
柏 原 町	30.85	30.85	100.0
山 南 町	63.65	98.03	64.9
春 日 町	55.55	76.80	72.3
氷 上 町	34.75	110.22	31.5
西 脇 市	23.75	96.41	24.6
黒 田 庄 町	22.25	35.40	62.9
社 町	0.25	87.03	0.3
三 田 市	15.75	211.90	7.4
(京都府三和町)	2.10	—	—
計	420.00	1,122.81	37.4
兵 庫 県 計	—	8,373.27	—

Ⅱ 地域の現況

1 地域の特性

当地域は、兵庫県の中央山地部の東端に位置し、豊かな自然と伝統的な文化を残してきた。また、気候的には、年平均 $13^{\circ}\text{C}\sim 14^{\circ}\text{C}$ と気温が低く、冬期の底冷えや濃霧の発生など余り恵まれていないが、田畑、山林原野が大部分を占める豊かな自然環境のもと、都市圏への生活基礎物資の生産供給基地としての役割りを果している。今後は、比較的阪神圏に近いという立地面の優位性と、各種交通網の整備等により、都市化の進行が予測されるため、阪神都市圏をはじめ他地域からの影響を主体的に受けとめ、能動的かつ適切な対応が望まれる。

2 人口

丹波八町では、昭和22年頃より減少し、過疎化を生んだ。昭和45年以降はやや落ち着いて、減少傾向は鈍化し、昭和50年頃よりほぼ横ばいか、わずかながら増加傾向にある。

今後は、各種交通網の整備、産業立地等に伴う地域への定住化等により、人口の増加が考えられる。(表一2)

表一2 人 口

区 分 市町名	昭 和 45 年		昭 和 50 年		昭 和 55 年		人 口 増 減 (人)		地 域
	世 帯 数	人 口	世 帯 数	人 口	世 帯 数	人 口	S 45~S 50	S 50~S 55	
篠山町	6,316	24,627	6,290	23,391	6,413	22,663	△ 1,236	△ 729	丹 波 (多 紀 郡)
丹南町	2,638	11,073	2,717	10,955	3,011	11,384	△ 118	432	
西紀町	1,011	4,304	1,033	4,157	1,037	4,145	△ 147	△ 12	
今田町	767	3,424	803	3,523	825	3,493	99	△ 30	
柏原町	1,829	7,218	1,999	7,528	2,361	8,260	310	732	丹 波 (水 上 郡)
山南町	3,356	14,274	3,492	14,376	3,585	14,265	102	△ 111	
春日町	3,231	13,246	3,330	13,218	3,360	13,154	△ 28	△ 64	
水上町	4,532	18,864	4,679	18,879	4,694	18,991	15	112	
西脇市	9,504	37,934	9,912	38,108	10,375	38,303	174	195	東 播
多可郡 黒田庄町	1,831	8,030	1,914	8,074	1,936	8,077	44	3	
加東郡 社 町	3,988	17,073	4,149	17,122	4,461	17,830	49	708	
三田市	7,744	33,090	8,619	35,261	9,422	36,529	2,171	1,268	
計	46,747	193,157	48,937	194,592	51,480	197,094	1,435	2,502	
兵庫県計	1,269,229	4,667,928	1,440,612	4,992,140	1,590,832	5,144,896	324,212	152,756	

昭和45年、昭和50年値は、国勢調査による。
昭和55年値は、国勢調査概数である。

Ⅲ 主要産業の概要

第1次、第2次、第3次産業別の就業人口の実態は、次の表-3に示す。

表-3 産業別就業人口 (％)
人

市町名	区分	総 数	第1次産業	第2次産業	第3次産業
篠山町		12,957	(34.5) 4,477	(23.0) 2,975	(42.5) 5,505
丹南町		6,040	(36.1) 2,179	(25.2) 1,524	(38.7) 2,337
西紀町		2,390	(40.3) 964	(26.7) 637	(33.0) 789
今田町		1,721	(28.1) 483	(41.3) 711	(30.6) 527
柏原町		3,686	(19.4) 715	(27.3) 1,007	(53.3) 1,964
山南町		6,848	(19.1) 1,307	(42.0) 2,879	(38.9) 2,662
春日町		7,356	(38.6) 2,842	(29.0) 2,133	(32.4) 2,381
氷上町		9,979	(22.0) 2,196	(38.9) 3,883	(39.1) 3,900
西脇市		18,804	(4.9) 910	(52.1) 9,804	(43.0) 8,090
黒田庄町		4,094	(12.0) 493	(54.2) 2,218	(33.8) 1,383
社 町		8,415	(19.8) 1,671	(37.3) 3,136	(42.9) 3,608
三田市		16,689	(19.6) 3,268	(27.1) 4,518	(53.3) 8,903
計		98,979	(21.7) 21,505	(35.8) 35,425	(42.5) 42,049
兵庫県計		2,257,640	(6.9) 155,839	(38.2) 862,533	(54.9) 1,239,268

昭和50年10月1日国勢調査

1 農 林 業

農業について、産業構成上30%に低下したが、依然として、丹波における基幹産業として位置づけられる。

米作を主として、野菜、花き類、畜産等多様性を誇っている。一方、地域人口の減少、都市化の進展により、農業労働力が減り、高齢化、女性力化、それに第2種兼業化が顕著になり、耕地面積も減少傾向にある。

林業については、林業振興推進地域であり、人工林率も42%と造林が進んでいる。樹種としては、優良な天然赤松、檜等良質材を産出している。ところが、農業と同様、労働力が不足し、造林費が高騰するなど、生産活動は停滞ぎみとなっ

表-4 農 林 業 指 標

市町名	区分	農 業		林 業
		粗生産額 (百万)	耕地面積 (ha)	林野面積 (ha)
篠山町		3,682	2,640	14,232
丹南町		1,987	1,460	5,750
西紀町		915	650	4,258
今田町		788	419	4,333
柏原町		1,132	429	2,403
山南町		1,735	941	7,895
春日町		3,286	1,580	5,143
氷上町		3,288	1,730	8,084
西脇市		1,830	975	6,932
黒田庄町		1,138	454	2,577
社町		2,968	1,860	4,971
三田市		4,579	2,610	14,164
計		27,328	15,748	80,742
兵庫県計		222,663	98,100	576,868

農業：第29次兵庫農林水産統計年報 (昭和54年8月1日現在)
 林業：昭和54年度兵庫農林業統計書 (昭和55年3月31日現在)

ており、しいたけ、なめこ等の副業的な特殊林産物の生産が高まる傾向にあるのが実情となっている。(表—4)

2 商 工 業

当地域は、商店街の整備、流通機構の合理化が立ち遅れ、さらに、消費等の諸状況が低いため、商業活動は停滞状況にある。各商店の経営規模も小さく、一店当りの年間販売額も、県平均の48%に止まっている。

一方、工業についても、工場規模が零細で、生産性が低く、全県に占める比重も1.2%と極めて低い。業種的には、地域と密着した伝統産業や森林資源を活用した軽工業を中心に農林業と複合しつつ進展しており、今田町を中心とした丹波立杭焼、山南町の釣竿等がある。

しかし、近年、交通網整備の進展に伴ない、繊維、電気、金属等の内陸型工業の立地をみるようになった。(表—5)

3 観 光・文 化

当該地域には、多紀連山県立自然公園など恵まれた自然景観があり、山林原野には、野鳥、野猿、猪が生息し、丹波栗、しいたけ、わらびなど豊富な林産物が産出されている。

また、篠山城址とその町並み、旧織田藩邸などの歴史的遺産、デカンショ踊り、丹波布等の文化遺産、最近では、梨狩り等の観光農園、あまごの釣堀、サイクリングコース、フィールドアスレチック、ゴルフ場等様々な観光資源的要素を擁している。

三田市には、篠山町境付近に「しょうぶの花」の名所である永沢寺よろたくがある。

表-5 商工業指標

区分 市町名	商 業		工 業	
	商 店 数 (店)	年間商品販売額 (千万円)	事業所数 (ヶ所)	製造品出荷額等 (千万円)
篠山町	705	2,100	136	3,553
丹南町	212	773	64	891
西紀町	66	110	42	285
今田町	63	121	83	685
柏原町	269	3,248	46	2,275
山南町	261	677	158	2,938
春日町	269	816	136	2,218
氷上町	500	2,320	267	3,503
西脇市	1,101	9,899	945	6,360
黒田庄町	163	492	268	1,035
社町	351	1,440	189	3,052
三田市	894	4,021	160	5,296
計	4,854	26,017	2,494	32,091
兵庫県計	121,379	988,544	30,283	1,122,463

商業：兵庫県の商業 (昭和54年6月1日現在)

工業：兵庫県工業統計調査結果報告 (昭和55年12月31日現在)

IV 開 発 の 現 況

1 交 通 網

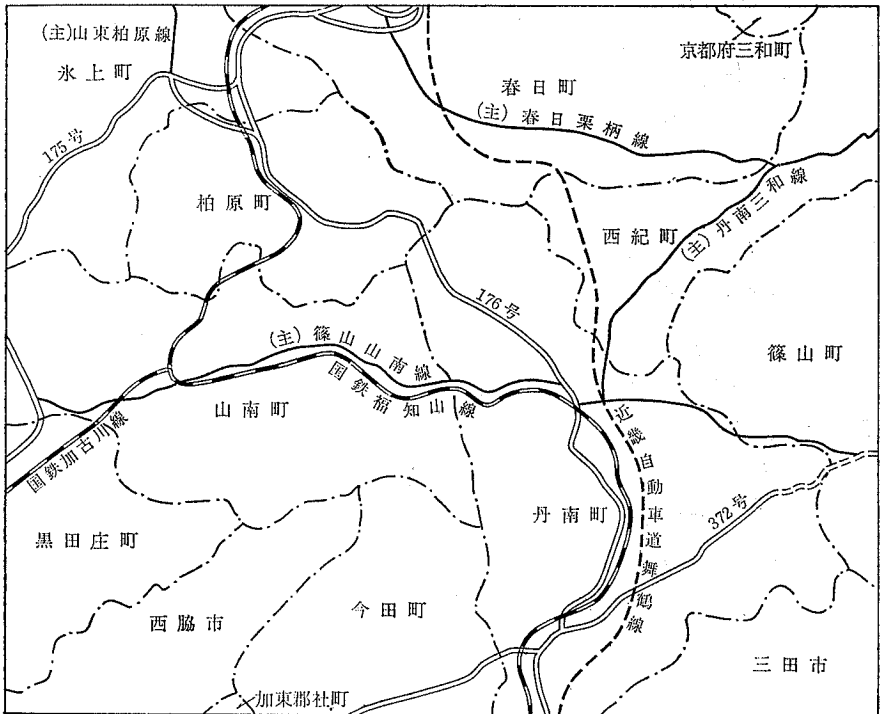
当該地域の交通体系は、南北に縦貫している鉄道（国鉄福知山線，加古川線）の機能的制約（単線）のため，道路交通に大きく依存している。（自動車，バス）

域内の道路網は，国道 175号，176号を南北方向の軸とし，国道 372号および 4本の主要県道と多数の一般県道，町道から構成されており，国道 176号は阪神間，国道 175号は東播地域，国道 372号は中播地域への幹線道として機能している。しかし，整備状況は，バイパスの整備・改良舗装工事が進んできたが，国道，県道の改良率・舗装率は，県平均に比しても相当に遅れているのが現状である。また，自動車の急速な普及・発達により，各国道等の合流点などで交通渋滞，交通事故を誘発している。

一方，地域の大動脈となるべく「近畿自動車道舞鶴線」が施工中であり，鉄道では，国鉄福知山線の複線電化も進められており，今後の発展が期待される。

（図－3）

図-3 交通網図

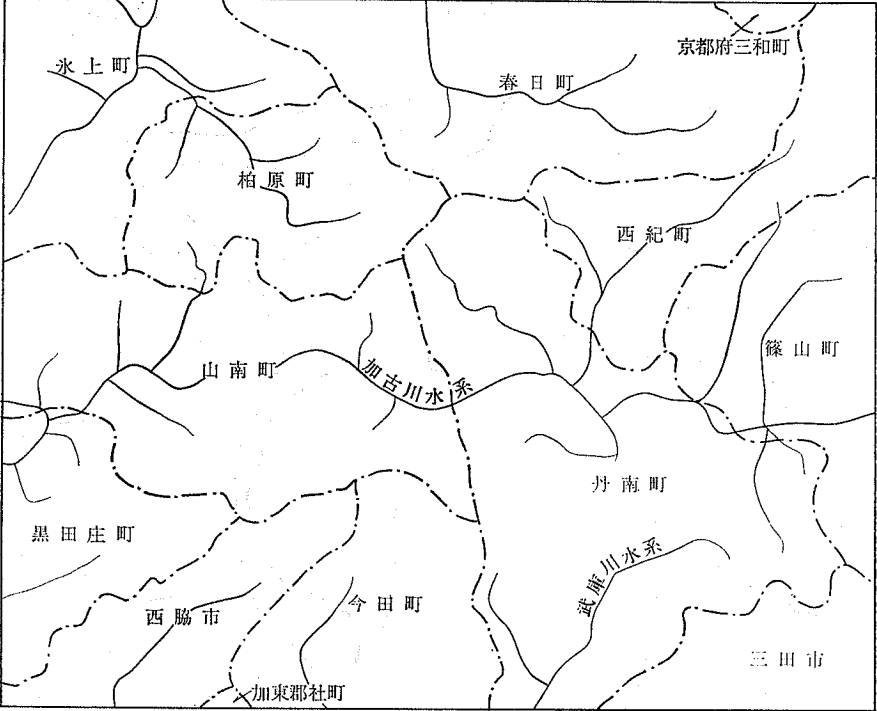


2 県土保全・水資源

当該地域は、一級河川加古川、二級河川武庫川の上流部に位置し、急峻山地が狭隘な沖積地に直接迫っているため、荒廃溪流、砂防河川が多くある。そのため、溪岸浸蝕、堆積地の二次浸蝕防止が課題となる。(図-4)

一方、水資源面では、年平均降水量は、 $1,700\text{mm} \sim 1,800\text{mm}$ と県平均程度であるが、人口一人当りの賦存量は、約 $8,000\text{m}^3/\text{年}$ と県平均 $1,680\text{m}^3/\text{年}$ を大きく回り、水資源的には恵まれているといえる。しかし、急峻地形のため流下時間が短かく、農用水の40%をため他に依存する等水需要を十分に満していないのが現状であり、それらの確保が大きな課題である。

図-4 河川図



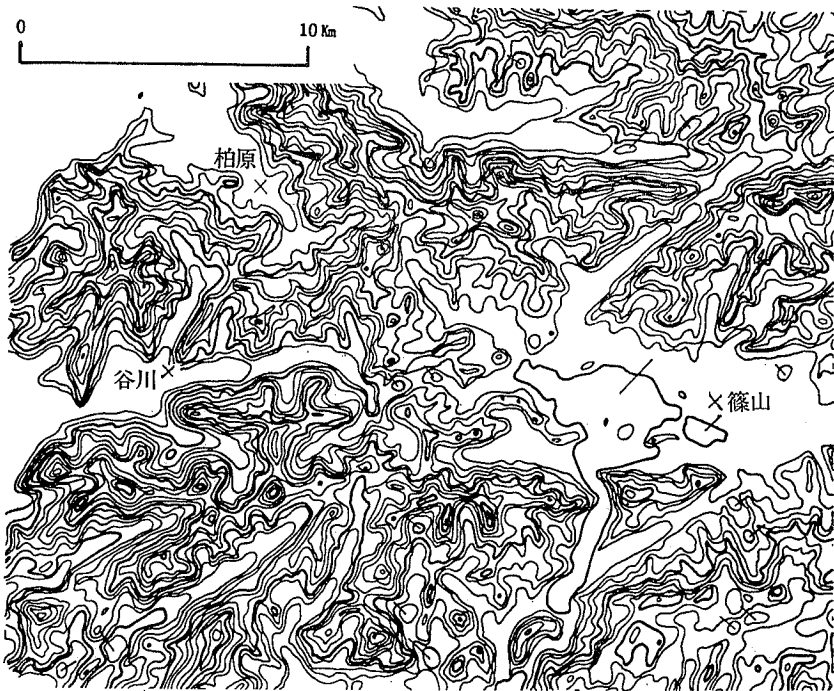
文献：丹波地域計画ガイドライン

各 論

I 地形分類

本篠山図幅内の地形は、兵庫県土地分類図（昭和49年）における地形地域区分中の、播但山地・丹波山地・丹波低地に属している。播但山地について、さらに細かくみれば、播但山地中の東部中央山地に属している。丹波山地は多紀連山山地と丹南・城東山地に、丹波低地は氷上低地と篠山盆地に、それぞれ二分される。このような区分は第1図の本地域の切峯面図上の地形的特徴によく表現されている。

この図は、篠山図幅についての、谷埋め法による切峯面図である。5万分の1

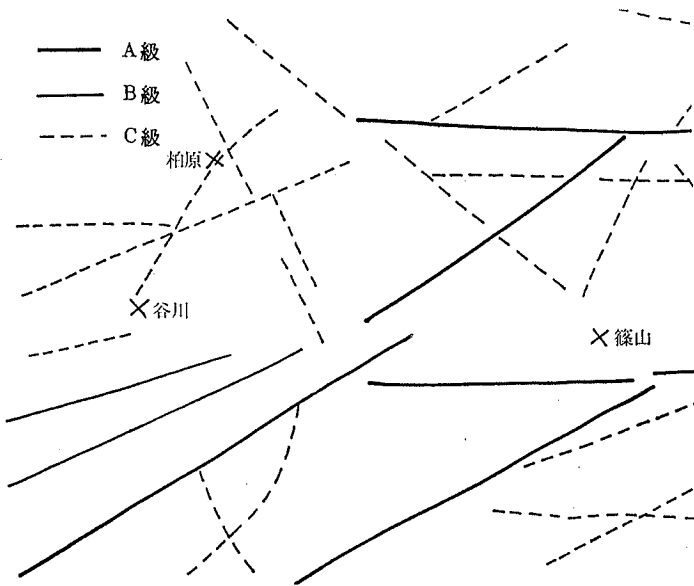


第1図 篠山図幅切峯面図（左上隅は略）(野村、井上、田中（1976）による)

の地形図上、300m以下の谷を埋めて作成し、等高線間隔は、繁雑さをさけるため、40メートルごとにいれてある。

1 本地域の主要断層線と地形区分

このような、本地域の地形の配置・形状を大きく支配したと考えられるものに、古い断層線の存在と地質岩石の分布がある。断層線の分布については、坂口重雄その他によるものが知られるが、地形学的観点からは不十分と思われる、主として図上作業、一部、現地調査にもとづいて、摘出した断層線とその分類を行ったものがある（第2図）。それらのうち最大規模のものには、西ヶ岳断層（氷上郡春日町から京都府瑞穂町まで、延長30km）、古市断層（篠山町西八上から古市

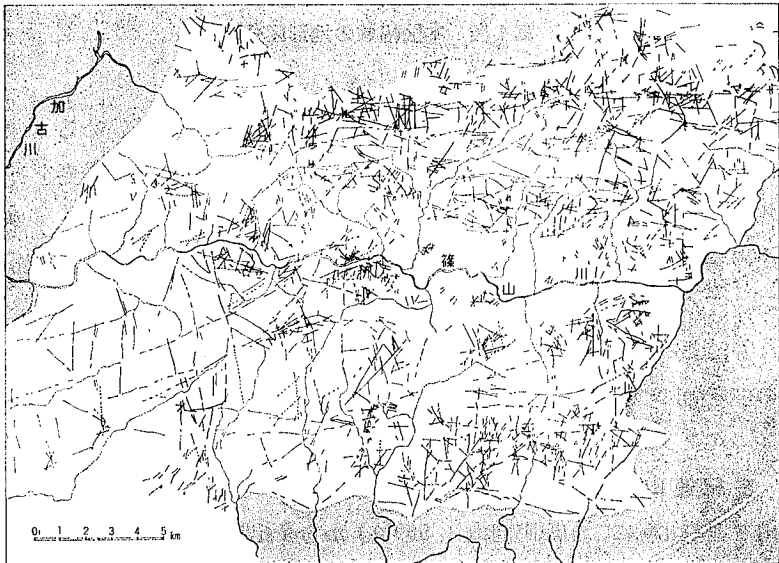


第2図 断層線（一部推定）の規模別分類 野村、井上、田中（1976）による

を経て南西へ続くもの、延長20km)、奥畑断層(西脇市中畑以西から奥畑を経て丹南町味間に至るもの)、宮田断層(奥畑断層のほぼ延長方向の西紀町宮田川ぞい)、白髪岳断層(白髪岳北麓の味間奥から京都府下園部町に至る、延長30km)などがある。

上記につぐ規模の断層線には、多可郡黒田庄町の門柳川の谷から氷上郡山南町阿草に至るもの、その北の黒田庄町前坂から山南町山田付近に至るものなどがあげられる。

同様な試みは、ランドサット映像や航空写真を通じての、リニアメント解析によってもできる。第3図は空中写真にもとづく、比較的細かなリニアメントを、ぬき出したものである。これらのリニアメントについてのこれまでの現地での検



第3図 篠山盆地周辺のリニアメント分布図(井上, 野村, 田中(1979)による)

証では、これらが、主として大小の断層破碎帯を表現していることが明瞭となっている。

本地域の地形は、大局的にはこのような図類が示す、大小の断層線が関係して、その凹凸が決められているといえよう。本地域の地形を主要な断層線・起伏・構成物質・地域的まとまりなどを基準にして区分すると、第1表のようになろう。

中 区 分	小 区 分
播 但 山 地	東部中央山地・同麓屑面
丹 波 山 地	多紀連山山地・同麓屑面
	丹南・城東山地・同麓屑面
丹 波 低 地	氷山低地
	篠山盆地

第1表 本図幅域の地形区分

2 東部中央山地

播但山地中の東部中央山地は、本図幅の南西部、約 $\frac{1}{2}$ の面積を占める加古川左岸の山地である。かつて井上茂はその最高峰、白髪岳(721.8 m)の名をとって白髪岳山塊と呼んだことがある。高度400～700メートル、比高300～600メートル余の壮年期的開析をうけた、低山性の山地である。主として酸性火山岩類よりなる。この山地には、前述のような数本の東北東～西南西方向の断層線谷性の顕著な谷によって削みこまれ、その谷ぞいには麓屑面の発達がいちじるしい。これらの麓屑面については後述する。

3 多紀連山山地

篠山盆地の北縁に、柏原町向山(569m)から多紀町栢ヶ岳(582m)付近までの約30kmにわたり、山頂部に急峻な岩峯を有する600～700m級、比高300～500mの山々が線状に続き、多紀アルプスとも呼ばれている。地質は中・古生界中・下部、丹波層群中～下部の粘板岩を主体とするものよりなっている。東西に

連なる岩峰の部分はチャートより構成され、これらの連山の形成が岩石的な制約によるものであることを示唆させる。この山地の北側には、東西方向の顕著な急斜面が連なり、辻村太郎によって西ヶ岳断層崖と名づけられた。谷を隔てて、その北側の山地は高度がいちじるしく低くなり、標高 300～500メートル未満、比高 150～300メートルの低山地となる。この多紀アルプスの北麓には麓層面の発達が目撃される。

4 丹南・城東山地

丹南・城東山地は篠山盆地の南側、東部中央山地の東側に、本図幅の南東隅を占める形で分布している。地質は、丹波層群上・中部よりなる。北側は白髪岳断層崖によって、西側を武庫川によって境される。この山地の高度は三国岳で 648.2 m 程度である。周辺の低地とは 300～400メートルの急崖で境されているが、山地上には比高 100メートル未満の、丘陵性の小起伏が続く準平原的な地形が発達している。

5 麓層面・崖錐および扇状地

本図幅の地形における一つの特徴は、麓層面とそれに続く扇状地の発達がいちじるしいことである。麓層面とは、山地斜面の下方に発達している、主として岩屑の堆積物よりなる緩斜面である。本図幅では、氷上町向山から春日町栢野にかけての、多紀連山山地の北側斜面、黒田庄町門柳川の谷、西脇市畑谷川の谷、等に、連続的に発達しているものがみられるし、そのほか、東部中央山地の各所に、あるいは連続的に、あるいは孤立的・断片的に、顕著な分布を示している。

扇状地は、西ヶ岳断層崖下、氷上町石生、同じく新郷、油利、山南町谷川、黒田庄町黒田、丹南町味間付近、同じく真南条付近などに顕著なものがみられるが、これらは上流側に麓層面が広範囲に形成されている所に発達しているという共通の特徴をもっている。

ところで、前述の麓層面は、形態、形成機構、形成年代などにもとづいて区分

するとⅠ、Ⅱ、Ⅲの3面に区分できる。

Ⅰ面は、上記三者のうちでは一般的にはもっとも山体内部に、より高位置に、より急傾斜な傾きでもって分布している。Ⅲ面はより山体の外方に、より低位置に、より緩傾斜な勾配をもつ斜面としてあり、Ⅱ面は通常、各性状とも両者の中間的位置にある。

Ⅰ面の構成物は、4～5 m大の岩塊からこぶし大程度までの岩片が粗砂状物質もしくは粘土質物質によって充填された岩屑層よりなり、雑然とした堆積相を示している。これらの岩屑層は赤黄色に着色しているのが一般的であり、礫はクサリ礫化して軟弱である。Ⅱ面も、Ⅰ面と同様の特徴をもった岩屑層よりなるが、岩屑層そのものが色づいている場合は少なく、岩片は未風化で堅硬である。この岩屑層の比較的^{アイラ}上部に始良火山灰層が見出される場合が多い。Ⅲ面は、上記Ⅰ・Ⅱ面と同様の層相を示す部分や、角のとれた、多少の水流運搬の結果を示す砂礫などよりなる部分もある構成層からなっている。この構成層の表層部にはアカホヤ火山灰層が含まれている場合もある。以上、これらの構成層の一般的特徴はいちじるしい崩積層性堆積物の特徴をもっていることである。

ついで、これらの麓屑面の形成年代を考えてみる。Ⅱ面中にはその構成層中の比較的^{アイラ}上部に、厚さ20cm程度の始良火山灰層をはさむ所が、たとえば西紀町五坊谷、春日町広瀬、同じく坂、山南町広田、黒田庄町門柳、今田町黒石その他の地点で確認されており、なおその下部には大山系の火山灰（大山生竹火山灰層）も図幅外ではあるが、近距離にある加美町の麓屑面（Ⅱ面）中から見出されている。始良火山灰は2万1千年前の噴出・降下を示すものであり、後者は6～7万年前のそれと推定されているものである。したがって、これらⅡ面の形成は、最終氷期中の寒冷な環境下におけるものと考えられる。Ⅰ面は構成層の特徴からⅡ面と同様の気候環境が推定される。そして、岩麓屑の赤黄色への着色は、最終氷期前の間氷期の環境下における風化・着色によるものであろう。

Ⅲ面については、そのⅢ面構成層の最上部近くにアカホヤ火山灰がみられることから、その堆積の終末が6,300年より少しばかり後の時期と考えられる。ま

た、このⅢ面構成層の特徴が、水流運搬の様相を示す部分がより多い、あるいは土石流的堆積物と考えられる部分もあるということから、Ⅲ面は後氷期の温暖化、多雨化の過程で主としてⅠ・Ⅱ面構成層の再移動とその堆積によって形成されたものと思われる。

扇状地は、その構成層の最上部近くに前述アカホヤ火山灰をはさむものもあることから、その形成期は麓層面Ⅲと同様の時期、ならびにその後の時期に、主としてⅠ・Ⅱ面構成層、一部はⅢ面構成層が水流による侵蝕と運搬作用を通じて下流側に運ばれ、堆積したものと考える。

これらの麓層面の分布を検討すると、前述の顕著な断層線ぞいに集中していることがわかる。すなわち、麓層面を構成している豊富な岩屑の生産に対し、これらの断層線ぞいの岩石の破碎がはずかた力あったものと予想される。しかも、火砕岩類ならびに古生層中のチャートは、風化による分解過程において、こぶし大以下への細粒化はしがたいという性質があり、これが流送による下流への運搬を妨げ、山麓に大量の岩屑を残させることになったものと思われる。

すなわち、この地域の顕著な麓層面・扇状地の形成は、まず、断層による火砕岩類・チャートの破碎、氷期の寒冷気候下における凍結融解・ソリフラクション作用等による岩石の風化・分解と斜面下部への堆積、山麓への除々の移動を通じてⅠ・Ⅱ面が形成された。ついで後氷期の温暖化と、その際における豪雨が麓層面構成層を土石流化させて再移動させたり、水流運搬による移動と堆積によってⅢ面ならびに扇状地形成（6,000年前頃まで）した。さらに、その後の温暖期の豪雨などによって、より新しい扇状地が形成されたという過程をへたものと思われる。

6 氷上低地

この低地は瀬戸内海へそそぐ加古川最上流部と日本海方面へ流れる竹田川最上流部の両谷底平野によって構成される。谷底は非常に低平で、外観からは谷の埋積によって形成されたことを思わせる。氷上町石生付近には前述の両河川の谷中

分水界がある。加古川ぞいには極めて局部的に崖の比高1 m～数mの低位の段丘が分布する。一方、竹田川ぞいには1～2段の低位の段丘が発達している。沖積層の厚さは加古川ぞいの氷上町横田で6～7メートルである。

7 篠山盆地

篠山盆地は北側を多紀連山山地、西側を東部中央山地、南側を丹南・城東山地でそれぞれ境された、東西に長辺をもつ断層角盆地状の低地である。

盆地底には、篠山層群よりなる小丘陵が散在している。また、盆地底は地形的には扇状地、下位砂礫台地上位面、同じく下位面などに細分される。盆地底は厚さ20～30mの砂礫層より構成され、各所に泥炭層等をはさんでいる。扇状地・下位砂礫台地上位面構成層中には、地表下1～6 m部分に始良火山灰が厚さ20cm以上の厚さで水中堆積層（一部、陸上）としてみられることから、これらが、最終氷期中の後半における堆積物であることがわかる。ちなみに篠山町有居西の始良火山灰層中の枯れ柴片の ^{14}C 年代は $24,600 \pm 575$ (N-311)であった。また国鉄丹波大山駅付近の篠山川河床で採取した、数ケの木片は、いずれも3万7,000年より古いものであった。

下位段丘下位面は、上位面を3～4 mきざみこみ、主として篠山川ぞいに、5～600メートルの幅でもって発達している。

なお、年代的には逆行するが、上位段丘と思われるものが篠山川川代峡谷左岸の小谷から丹南町大山方面にかけて、すなわち、現篠山川の流下方向と逆行するかたちで分布している。これらはあるいは、篠山川の排水路が現状と異なっていたことを示唆するものであるのかも知れない。 (神戸大学 田中眞吾)

文 献

- 池辺展生他, 1961: 17万分の1兵庫県地質鉦産図並同説明書, 兵庫県
Isiga, H., Imoto, N. 1980: Some permian radiolarians in the Tamba District, Southwest Japan, 地球科学, 34, 333—345.

- 井上 茂, 1970: 兵庫県東部, 白髪岳山塊山麓の緩斜面. 地理評, 43, 483
～ 496.
- 井上 茂・田中 眞吾・野村亮太郎, 1976: 篠山盆地周辺山地の水系形態.
兵庫地理, No21, 37～43.
- 井上 茂・野村亮太郎・田中 眞吾, 1976: 兵庫県東部, 篠山盆地周辺地域
における中規模リニアメントの検証——組織地形研究へのアプローチ. 神戸大
学教養部紀要「論集」, 23号, 27～46.
- 小出 博, 1952: 応用地質, 岩石の風化と森林の立地, 63～68.
- 後藤博弥, 1974: 表層地質の分布とその性状等の概要, 縮尺20万分の1, 土地
分類図(兵庫県)付属資料, 経済企画庁総合開発局 5—8.
- 野村亮太郎・井上 茂・田中 眞吾, 1976: 図上作業による篠山盆地周辺の
構造線の分類について. 兵庫地理, No21, 27～36.
- 小野山武文, 1931: 篠山盆地地質概観. 地球, 16～3.
- 坂口 重雄, 1960: 兵庫県篠山盆地の層序と構造. 大阪学芸大学紀要, 昭和34
年第8号.
- Sakaguchi, S., 1961: Stratigraphy and palaeontology of the South
Tamba District, Part I. Stratigraphy. 大阪学芸大学紀要 B, 第10号,
35～76.
- 田中 眞吾, 1974: 地形区分とその性状等の概要, 縮尺20万分の1土地分類図
(兵庫県)付属資料, 経済企画庁総合開発局, 1—5.
- 田中 眞吾, 1976: 空中写真から検出される微細リニアメントとその対応物に
ついての予察調査結果. 神戸大学教養部紀要, 17号, 1～16.
- 辻村 太郎, 1929: 断層谷の性質並びに日本島一部の地形学的断層構造. 地理
評, 2—2, 3.
- 辻村 太郎, 1942: 断層地形論考. 古今書院, 397P.

II 表層地質

1 概 説

調査地域を構成する地質は基盤をなす丹波層群、白亜紀中期の篠山層群および同紀末期の酸性火山岩類が主体をなす。このほか、山腹、山麓の氷期～後氷期岩屑堆積物や河岸段丘および主要河川沿いに発達する沖積層などが分布する。

域内の丹波層群は京都府西南部および大阪府北部のいわゆる丹波高原を構成する岩層のつつきであって調査地域の東半分に広く分布する。本層群は岩相上から3つの亜層群に大別され、主に黒色粘板岩からなり、その上部に著しいチャートをはさむ下部亜層群（佐仲峠層）、黒色粘板岩、砂岩、緑色岩類（輝緑凝灰岩）、チャートなどからなる中部亜層群（真南条層）、主として砂岩からなり、その上部に粘板岩をふくむ上部亜層群（高城山層と新莊層）から構成されている。これらの丹波層群からは殆んど化石を産しないため、正確な地質時代はわからない。しかし古生代二疊紀下部を指示する紡錘虫化石を産することと、今後中生代の放散虫、コノドント化石などの産出が期待されることから1応本層群を二疊紀～ジュラ紀としておく。

篠山層群は丹波層群を不整合におおい、主として篠山盆地に分布する。しかし、その1部は山南町下滝の東部などに露出する。本層群は下部層と上部層に大別される。前者は黒色頁岩層と赤色層よりなり、礫岩、頁岩、シルト岩、砂岩よりなるが、全般に凝灰質で、暗緑、暗黒、暗赤色などの色を示す。後者は下部層を整合におおい安山岩の溶岩流、集塊岩、火山礫岩などの火山性堆積物からはじまり、その上に凝灰質の砂岩、頁岩などが重なってくる地層で、主に域内より東の篠山盆地に分布し、舟底状構造をなしている。

篠山層群は西日本に発達する関門層群に対比されている。

丹波層群と篠山層群の地質構造は細部においてはかなり異なるが、両者は共に同一向斜構造、すなわち篠山向斜をつくっている。しかし両翼の傾斜はやゝ異なる。

り、北翼は南翼に比べて急で、しばしば直立または逆倒する。このほか域内の丹波層群は氷上郡春日町国領付近を通る背斜軸が考えられる。

白亜紀末の酸性火山岩類の大部分は流紋岩質岩で丹波層群および篠山層群を被覆、または貫入して域内の西半分に広く分布する。本岩類は岩質と野外での層序関係から6つの岩層に区分出来る。しかし全岩層をとおして流紋岩質凝灰岩あるいは溶結凝灰岩が多く、その中に溶岩や凝灰岩質砂岩などをはさむ。これらの岩層はゆるやかな波状構造を示す。

域内での断層は主に東北―南西と東―西方向が多いが、本調査では特に顕著なもののみを図示し、それらについては前述（P14）した。なお岩屑堆積物や河岸段丘についても既述した。

2 未固結堆積物

(1) 砂礫がち堆積物（沖積世～洪積世）

調査地域内の本堆積物は山麓緩斜面や、河岸段丘を構成するものと篠山川、竹田川、佐治川などの川沿いに分布するものに大別される。前者は洪積世相当の堆積物も考えられ、その概要については前述した。沖積層と考えられる堆積物は砂礫からなるが、地域によって多少の違いがみられる。たとえば佐治川沿いの柏原町周辺や竹田川沿いの本層では地表下5～10mに顕著な腐植土層あるいは有機土をはさむ。一方丹南町南矢代付近では、地表下10～30mで黄色～青色粘土交りのいちぢるしい砂利（玉石を含む）層が、また山南町踊場付近でも砂利層が基盤をおよって発達する。域内のこれらの堆積物で沖積、洪積両世の境界は不明瞭であるが、既述のように沖積相当層はかなり薄い。これら堆積物のN値は試錐柱状図（地質図参照）の右側に記入した。この柱状図からみる限り、概して氷上郡の本層は篠山町付近のそれよりも厚いと考えられる。

3 固結堆積物

(1) 安山岩および同岩質砕屑岩を主とする地層（白亜紀）

本層は篠山層群上部層に相当する。同層群下部層を安山岩の溶岩流、集塊岩などを含む火山砕屑岩が整合におよび、その上に凝灰質の砂岩、頁岩などが重なる。安山岩は角閃石安山岩で、まれに石英を含むことがある。

この層序は場所によって多少異なり、篠山町王地山では上述の火山砕屑岩上に黒色頁岩が発達し、この中から貝蝦 (*Estherites cf. kyongsangensis*. など) や植物化石の破片を産出し、また同町沢田の北方の頁岩中からも二枚貝などを産出する。岩質は比較的硬いか、表面はかなり風化されている。

(2) 礫岩の多い地層（白亜紀）

本層は篠山層群下部層にあたる。礫岩、頁岩、シルト岩、砂岩などからなる。これらの内、礫岩はことに多い。礫岩の礫種にはチャートがもっとも多く、准片岩、砂岩、頁岩、石灰岩、珪長岩状岩石などの円礫または歪角礫からなる。礫の大きさは場所によって異なり、人頭大のものもあるが、径 5 cm 内外のものがもっとも多い。福知山線下滝駅付近の河床中の石灰岩礫には紡錘虫化石 (*Neoschwagerina*, *Fusulinella*) をふくむ。この礫岩をはじめ、本層を構成する岩石の岩質は凝灰質であることが多い。また赤色を示すことが多く、ことに西紀町西谷付近で著るしい。地層の厚さは篠山盆地の西部で厚く（約 800m）、東部で薄くなる。岩石の硬度は比較的硬いが、表面はかなり風化している。

(3) 主として砂岩からなる地層（ジュラ紀～二畳紀）

主として砂岩よりなるが上部で粘板岩からなる部分もある。砂岩は細粒から粗粒まで色々な粒度のものをふくむ。また礫質に近いものや黒色粘板岩の小片をふくむものもある。川代峡谷に露出する砂岩は中～細粒で、著るしく石灰質である。本層の層厚は約 450m、岩質は硬く、表面は余り風化を受けていない。

(4) 塩基性溶岩～輝緑凝灰岩（ジュラ紀～二疊紀）

本岩は玄武岩，粗粒玄武岩などの溶岩流や岩脈，またはそれらの火山碎屑岩よりなる。丹南町真南条や篠山町藤岡奥付近では，しばしばチャートを伴うことが多い。また下滝駅東北の本岩は石灰岩をはさみ保存不良の紡錘虫 (*Pseudofusulina krafftii*, *Schwagerina hawkinsi* など) を産する。本岩は暗緑，暗紫色を示すことが多く，まれに赤色のこともある。岩質は堅い。岩層の最大層厚は350mで平均100～150mのことが多い。

(5) チャート（ジュラ紀～二疊紀）

域内に分布する本岩は丹波層群の下部～中部亜層群に多く，上部亜層群にはふくまれない。一般に連続性に乏しく，不定形の塊状をなしている。また厚さは変化にとみ，数100mのものから数10cmのものまである。風化に極めて強く，しばしば山頂または山腹に急崖を形成して露出することが多い。三尾山，西ヶ嶽などの山頂はこの好例である。これらはまた，層状をなして産することがあり，数mmから数10cmの板状と，それに互層するやゝ薄い黒色粘板岩はまた非晶質で，しばしば石英の細脈によって切られる。域内のチャートはまた灰，赤，黒，バラ，緑など，種々の色を示し，珪石として採鉱の対象になるものもある。最近，篠山町藤岡奥付近のチャートから二疊紀前期～中期を示す放射虫化石が報告 (Ishiga Imoto 1980) されている。

(6) 主として粘板岩よりなる地層（ジュラ紀～二疊紀）

本層は主として黒色粘板岩よりなる。この地層は大別すると3区分出来る。即ち，1. 黒色粘板岩に砂岩とチャートのレンズをはさむ部分，2. チャートのレンズをはさむ部分，3. 粘板岩のみからなる部分である。1. は中部亜層群に属し，域内では最も分布が広い。2. は下部亜層群に相当し，氷上郡春日町などに主として分布する。3. は上部亜層群の最位に相当し，その分布は多紀郡篠山町新荘付近に限られる。これらの粘板岩層の岩質は概して堅いが，しばしば変質や破碎を受

け、また表面はかなり風化されている。

4 火山性岩石（白亜紀）

酸性岩類

本岩類は従来流紋岩類とされていたものであるが、つぎのような火砕岩や溶岩から構成されることが明らかになった。即ち、下から流紋岩質凝灰岩、同岩溶岩、同岩質溶結凝灰岩、同岩質含礫溶結凝灰岩、同岩質凝灰岩ないし砂岩、同岩質ないしデイサイト質溶結凝灰岩の順に重なる。流紋岩質凝灰岩は柏原町西部に分布し、直接丹波層群を不整合におく。本岩は軽石片を含み、ガラス質の部分もある。また、一部溶結した所もある。流紋岩溶岩は丹南町古市周辺に分布し、流理構造が明瞭で球顆も含む。丹波層群に貫入し、流紋岩質溶結凝灰岩や同質含礫溶結凝灰岩におくわれる。流紋岩質溶結凝灰岩は西脇市、氷上郡山南町、多紀郡今田町など、域内での本岩類では最も分布が広い。この岩石は明瞭な溶結構造を示し、石英、斜長石、カリ長石などの多結晶質からなるのが特徴である。流紋岩質含礫凝灰岩との関係は分布が離れているため、不明であるが、1応、下におきたい。流紋岩質含礫溶結凝灰岩は三田市母子付近から丹南町古市にかけて分布する。同質または異質礫をふくむほかは流紋岩質溶結凝灰岩と類似の岩相を示す。流紋岩質凝灰岩～同岩質砂岩は明瞭な成層をなす凝灰質砂岩を特徴とする岩層で、その上に白色～灰色の凝灰岩をともなう。分布はせまく、西脇市住吉町から味間に抜ける断層の西側に露出する。流紋岩質～デイサイト質溶結凝灰岩は流紋岩質凝灰岩～同岩質砂岩や同岩質含礫溶結凝灰岩をおく、白髪岳周辺およびその西方の山頂部を形成する。本岩は黒雲母の結晶に富み、一部角閃石も含む。またガラス質の部分や、まばらな破片状の石英を含むなどの特徴がある。

以上の酸性火山岩類は岩質も固く、余り風化も受けていない。これらのほか域内には断層にともなう石英斑岩の岩脈があり、その最も顕著なものは阿草断層沿いに分布する。

5 深成岩類

花崗岩

域内での深成岩類は多紀郡今田町四斗谷北方に露出する花崗岩のみである。本岩は黒雲母花崗岩で分布も狭く、かなり風化され新鮮な露頭は少ない。

(神戸大学 後藤 博弥)

文 献

I 地形分類の文献を参照のこと。

Ⅲ 土 壤

概 説

本地域には東西に連なる丹波高地（古生層，チャート，輝緑凝灰岩）と西北端の氷上老年期山地（古生層，チャート，輝緑凝灰岩）ならびに西端の東播山地（流紋岩類）と南端の北撰山地（流紋岩類）があり，その間に篠山盆地（安山岩，凝灰岩，礫岩，砂岩，頁岩；地溝盆地）と氷上盆地（古生層，流紋岩類；埋積谷底平地）とがある。

わが国の土壌については林地と農耕地とで分類法が異なる。

林地については1975年に林業試験場土壌部が提案した「林野土壌の分類」が一般に採用されている。

他方，農耕地については1977年に農業技術研究所化学部土壌第3科が提案した「土壌統の設定基準および土壌統一覧表（第2次案）」が統一的に採用されているのが現状である。

農耕地と同一の土壌統を土壌区分の単位として林地の土壌図を作成するには，各土壌の母材，堆積様式，断面形態などについて，改めて現地調査を行う必要があり，既往の資料のみによって土壌統を推定することは誤ちをおかすおそれが多い。このような観点から，この報告書の土壌図の作成に当っては，土壌統をあえて林野土壌の分類区分の単位として採用していない。

I 山地・丘陵地の土壌（林野土壌）

本地域に分布する林野土壌は次のとおり5群に大別され，15の土壌型・亜型に細分される。

篠山地域の山地、丘陵地に分布する林野土壌の一覧

土 壤 群	亜 群	土 壤 型 ・ 亜 型
褐色森林土	B 褐色森林土	BA 乾性褐色森林土（細粒状構造型） BB 乾性褐色森林土（粒状・堅果状構造型） BC 弱乾性褐色森林土 BD 適潤性褐色森林土 BE 弱湿性褐色森林土 BD(d) 適潤性褐色森林土（偏乾亜型）
	rB 赤色系褐色森林土	rBA 乾性赤色系褐色森林土（細粒状構造型） rBB 乾性赤色系褐色森林土（粒状・堅果状構造型） rBC 弱乾性赤色系褐色森林土 rBD 適潤性赤色系褐色森林土 rBD(d) 適潤性赤色系褐色森林土（偏乾亜型）
赤・黄色土	R 赤色土	
黒色土	B _l 黒色土	
暗赤色土	eDR 塩基系暗赤色土	
未熟土	Er 受食土	

1 褐色森林土（B）

褐色森林土は多雨気候の温暖帯に広く分布する最も主要な山地土壌である。（A₀）—A—B—C層があり、表層部は構造が発達し、黒褐色で、褐色を呈するB層へ移行する断面形態の土壌である。この土壌は一般に酸性を示し、地形ならびに傾斜に対応した水分状態の違いを反映する断面形態の特徴により、下記の土壌型・亜型に分けられている。

イ) 乾性褐色森林土（細粒状構造型 BA型）

この土壌は流紋岩山地や老年期山地の瘦尾根や強く乾燥する場所に分布し、土

層が浅い。天然のアカマツ林に広域にわたって分布していることがある。乾燥のため落葉、落枝の分解がおそいのでF層またはF—H層が発達するが、腐植の土壌中への混入は少なく黒色のA層は薄い。B層の色調は一般に淡く、A層との境界は明瞭である。表層土は細粒状構造で菌糸束や菌糸網層をともなうことがある。

ロ) 乾性褐色森林土 (粒状・堅果状構造型, B_B 型)

乾性褐色森林土の代表的な土壌で、比較的鈍頂な派生尾根、丘陵面、斜面上部などのB_A型土壌に隣接した場所に広く分布している。厚いF層とH層が発達し、A₀層の堆積は明瞭である。黒色のA層が形成され、粒状構造が発達する。A層とB層の境界は判然としている。養水分の下層土への浸透はあまりよくなく、B層の色は一般に明るく、堅果状構造がしばしばみられる。老年期山地の尾根鞍部や緩斜面に分布する場合は侵食はほとんどなく安定しているが、急な斜面や尾根部に分布する場合はB_A型土壌と同様に受食のあとが多くみとめられる。

ハ) 弱乾性褐色森林土 (B_C 型)

北摂流紋岩山地の三田市母子付近の緩やかな傾斜地に比較的広域に分布している。それ以外には大きな谷筋の谷頭から鞍部にかけて分布していることがあるが、これらは小面積にすぎない。

この土壌の特徴としてF・H層は発達しない。10cm程度の厚さのA層には堅果状構造がよく発達し、腐植の浸透がみとめられる。しかしA層、B層ともに断面は比較的堅密で、とくにB層は壁状である。

ニ) 適湿性褐色森林土 (B_D 型)

B_D型土壌は褐色森林土の代表的な断面形態を示す。すなわち、新鮮落葉以外にはF・H層はほとんどみとめられず、A層が比較的厚くて暗褐色で、腐植に富み、団粒構造が発達している。A層からB層への推移は漸变的である。B層は褐色で、塊状構造である。この型の土壌分布率はきわめて高く、起伏の大きい山地では谷筋斜面の下部のほとんどを占めている。流紋岩類を母材とする山地および老年期山地では谷筋に限られている。ほとんどは崩積土であるが匍行土の場合も

あり、堆積様式により断面形態はいくぶん異なる。斜面下部、谷筋など崩積面に分布する場合は礫を適度に含み、孔隙率が高く、土層が深い。

ホ) 適湿性褐色森林土〔偏乾亜型〕(B_D(d)型)

B_D(d)型土壌は前述のB_D型土壌の亜型で、断面形態はB_D型と類似するが、A層上部に粒状構造あるいは下部に堅果状構造が生じるなど、やや乾性の特徴を示すとされている。

起伏量の大きい山地では斜面中上部を、老年期山地や流紋岩山地の小谷筋では斜面下部、谷筋を中心に連続して分布する。また通常、斜面に分布するのでほとんどが匍行土で、A層は移動しやすい粗しょうな堆積状態であるが、B層は堅密な場合が多い。

ヘ) 弱湿性褐色森林土(B_E型)

典型的な崩積土でA層は発達しない。A層は著しく厚くて腐植に富み、団粒構造などが発達し孔隙率が高い。B層は暗灰褐色を呈し、A層との境界は明瞭でない。また崩積土のため埋没土層のみとめられることがある。

本地域内では大型な谷筋の谷頭に局部的に見出されるほか、丹波高地丹南町地区と京都府三和町地区にそれぞれ小面積に分布するにすぎない。

2 赤色系褐色森林土(rB)

この土壌は赤色風化の影響をうけて、B層およびC層の色調が強い赤味を呈する褐色森林土で、A層は薄い。酸性が強く、生産力は褐色森林土(典型亜群)にくらべて劣るとされている。また、付近に赤色土の分布をとまう場合が多い。

土壌型および亜型区分は、前述の褐色森林土(典型亜群)に準じて、層位の推移状態、構造などにより、それぞれrB_A、rB_B、rB_C、rB_D、rB_D(d)に分けられている。

本地域におけるこれらの赤色系褐色森林土の分布は氷上老年期山地、丹波高地などの低山地里山地域に多いほか、北摂流紋岩山地にある幼年期地形の緩斜面にも広域にわたって分布している。

3 赤色土 (R)

淡色の薄いA層、赤褐色ないし明赤褐色のB層とC層をもつ、酸性の土壤である。

この土壤は古期の温暖期に生成された赤色の古土壤で、赤色風化殻を除けば、母材の多くは第三紀末から更新世にかけての堆積物といわれている。一般に埴質で、含水酸化鉄が多く、きわめて緻密な土壤である。この土壤の分布する地形面と標高には規則性がみとめられる。

本地域においては、老年期地形の派生尾根末端部のほか、河岸段丘やその周辺部に点在し、ほぼ同一の標高に分布する。赤色土のほとんどは乾性型で、生育の不良なアカマツ—ネザサ型の植生である。

4 黒色土 (Bl)

厚い黒色ないし黒褐色のA層をもち、A層とB層との境界が明瞭な土壤である。一般に容積重が小さく、保水力と置換容量が大きい。

この地域内では東播流紋岩山地の草部（氷上郡山南町）に分布し、礫をかなり含有している。

黒色土の生成機構については諸説があり、まだ、統一した見解は得られていない。まず草原であることが黒色土の生成条件とされている。ついで、A層に多量の腐植を含む条件として、アロフェン質火山灰を土壤母材として含むことが重視されている。しかし、湛水条件下で有機質が集積し、のちに陸化して黒色土が生成することもある。

5 塩基系暗赤色土 (eDR)

この土壤の特徴は、A層は薄いかあるいは淡色で、B層は赤褐色ないし暗赤褐色で、50%以上の塩基飽和度を示すことである。

石灰岩、蛇紋岩、超塩基性岩などからしばしば塩基飽和度の高い暗赤色土が生成されるとされている。

本地域内では、丹波高地の篠山盆地底に分布するやや未熟土的な島状の丘陵地（凝灰質の安山岩、礫岩）が、この土壤に区分される。

6 受食土 (Er)

尾根や急斜面などで著しい侵食により、土層の大部分を欠除したところを受食土として区分した。

この地域では流紋岩や花崗岩の山地に多く見出されるが、古生層の山地にも分布し、基岩の露出したところもある。

II 台地・低地の土壤（農耕地土壤）

本地域に分布する農耕地土壤は次の一覧表のとおり、44の土壤統に区分され、これは21の土壤統群、9の土壤群に所属している。

篠山地域の台地、低地に分布する農耕地土壤の一覧

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
黒ボク土	表層腐植質黒ボク土	1統（大川口）
多湿黒ボク土	厚層腐植質多湿黒ボク土	1統（深井沢）
	表層腐植質多湿黒ボク土	4統（石本、時庭、大田和、篠永）
褐色森林土	細粒褐色森林土	3統（貝原、寺の尾、黒崎）
	礫質褐色森林土	2統（泉南、千原）
黄色土	細粒黄色土、斑紋あり	2統（北多久、新野）
	礫質黄色土、斑紋あり	1統（風透）
暗赤色土		2統（湯島、日の出松）
褐色低地土	礫質褐色低地土、斑紋なし	1統（外城）
	礫質褐色低地土、斑紋あり	1統（八口）
灰色低地土	細粒灰色低地土、灰色系	2統（佐賀、宝田）
	中粗粒灰色低地土、灰色系	1統（清武）

グライ土	礫質灰色低地土, 灰色系	2統 (久世田, 国領)
	細粒灰色低地土, 灰褐色	2統 (緒方, 多多良)
	中粗粒灰色低地土, 灰褐色	1統 (善通寺)
	礫質灰色低地土, 灰褐色	3統 (赤池, 松本, 柏山)
	灰色低地土, 下層黒ボク	1統 (野市)
	灰色低地土, 下層有機質	1統 (荒井)
	細粒強グライ土	4統 (富曾亀, 田川, 西山, 東浦)
黒泥土	礫質強グライ土	2統 (深沢, 竜北)
	細粒グライ土	5統 (幡野, 川副, 千年, 浅津, 三隅下)
	グライ土, 下層有機質	1統 (太平)
		1統 (鏡野)

1 黒ボク土 (A)

通常、火山灰を母材とし、黒色を呈する有機物の極めて多いまう軟な表層をもつ土壌である。一般的理化学性の特徴としては膨潤水、吸湿水が多く、現地容積重が小さく、孔隙率が高い。また磷酸吸収係数が極めて大きく、塩基置換容量が大きい。これらの諸性質は主要粘土鉱物の非晶質のアロフェンと密接に関連している。この土壌は磷酸の増施、塩基及び微量元素の補給、有機物の施用などの土壌改良により生産性は著しく向上する。地形的には火山山麓、丘陵、台地、段丘、沖積地の緩傾斜地、波状平坦地に広く分布する。

本地域には表層腐植質黒ボク土に属する大川口の1統のみがある。表土の厚さは20~50cmで腐植含量が5~10%、下層は黄褐色を呈する。土性は強粘~粘質である。磷酸吸収係数と塩基置換容量は大きい、養分の溶脱が著しく、肥沃度が低い。孔隙に富み、仮比重が小さく、通気性が良好であるが、保水性が小さいので干ばつをうけやすい。氷上郡氷上町南東部の谷村にのみ分布し、樹園地である。

2 多湿黒ボク土 (AW)

前述の黒ボク土が通常、火山の台地や山麓などの排水良好な比較的乾いた土壌であるのに対し、この土壌は地下水位の高い沖積低地、谷底地、台地、丘陵地内の凹地などに分布し、分布地域の地形は平坦ないし緩斜面である。

この土壌は地下水などの水の影響を強くうけた水成的形態特徴を有する火山灰土壌で、土層中に斑紋が存在することが特徴である。

本地域にある厚層腐植質多湿黒ボク土に属する土壌統は深井沢のみである。作土は灰褐～黒色の粘～強粘質で、下層は黒色の粘～強粘質土壌である。腐植質土壌であるので、保肥力と磷酸固定力が大きいから磷酸資材は毎年施用する必要がある、また酸性化の進みやすい土壌であるから無硫酸根肥料の施用がのぞましい。氷上郡春日町の野村と貝市、黒井などのほか多可郡黒田庄町黒田にも分布し、その地形は河岸沖積地及び段丘で、主として水田である。

本地域内に分布する表層腐植質多湿黒ボク土には石本、時庭、大田和、篠永の4つの土壌統がある。

石本統と時庭統の表土の厚さはともに15cm程度で、それぞれ30～60cm、0～30cm以下に礫層が存在し、有効土層が浅い。客土や深耕がのぞましく、磷酸と有機物の増施が必要である。石本統は氷上郡氷上町上成松と山南町踊場の河岸沖積地に分布し、主として水田として利用されている。また時庭統は氷上郡氷上町福田の河岸沖積地にあり、水田である。

大田和統は表層に腐植層があり、下層に泥炭質及び黒泥質の層がある。表土と下層土の土性はともに強粘～粘質で粘着性が強く、透水性がやや不良で、耕耘しにくい。排水施設の設置が必要で、中干しを励行し、カリウムとマグネシウムの増施がのぞましい。氷上郡春日町の南西部の河岸沖積地に分布し、水田として利用されている。

篠永統は表土の厚さが11～18cmで、有効土層は70～80cm程度である。表土の土性は強粘～粘質で粘着性が強く、耕耘がやや困難である。下層土は黒ボク土で土性は強粘質である。塩基、磷酸、珪酸に乏しいので、これらの増施が必要で、ま

た深耕を心がけるべきである。氷上郡氷上町新郷の沖積地及び段丘にあり、主として水田として利用されている。

3 褐色森林土 (B)

本土壤は黒褐色ないし暗褐色の表層をもち、表層の腐植含量は2～5%程度である。その下に黄褐色の次表層がある。通常、礫層をもたない。次表層の土性は強粘質から壤質にわたっている。乾湿の範囲も広いが、湿った土壤の場合でも斑紋はない。

母材は固結火成岩、固結堆積岩、変成岩及び非固結堆積岩などである。堆積様式は残積、洪積世堆積、崩積である。分布する地形は山麓及び丘陵地の傾斜面、台地上の平坦地、波状地である。

赤色土や黄色土よりも若い土壤で、表層から下層への粘土の移行はみられない。この土壤の一部は畑地や樹園地として利用されている。酸性を呈するものが多い。反応の矯正、塩基や微量元素の補給、有機物の施用など、地力増強策が必要である。また斜面にある土壤では侵食の危険がある。

本地域に分布する細粒褐色森林土には貝原、寺の尾、黒崎の3つの土壤統がある。

貝原統は表土の厚さが15～25cmで有効土層は60～100cm、次層は強粘質で黄褐色を呈し、塩基状態と理化学性はともに不良である。傾斜地に分布するため土壤侵食と過干のおそれがある。多紀郡内の西紀町に広域にわたって分布するほか丹南町、篠山町に分布し、山麓傾斜地の崩積及び扇状堆土地にある。

寺の尾統は表土の厚さが10～40cmで、礫を含む粘質土で粘着性が強いので農具が使いにくい。保水性は中位であるが下層土の透水性がやや悪く、土壤は一時的に過湿、過干のおそれがある。下層土は強酸性で、自然肥沃度は中～低位である。三田市母子の山麓傾斜面にあり、茶園として利用されている。

黒崎統は表土の厚さが15～25cmで、有効土層は75～100cm程度である。表土の礫含量が極めて多く、耕耘が困難である。また過干になりやすく、自然肥沃度、

養分含量が中位以下で酸度も強い。多紀郡丹南町、篠山町、今田町の山麓傾斜地にあり、茶や栗の栽培に利用されている。

本地域には礫質褐色森林土としては、泉南と千原の2つの土壌統がある。

泉南統と千原統は表土の厚さがともに13～30cm程度で、表層、下層を通じて礫が多く、それぞれ30～60cm以下、0～30cm以下から礫層が現われ物理的障害が大きいの。有効土層は浅く、土性は粘～強粘質で養分に乏しい。泉南統は氷上郡柏原町石戸の谷間の崩積地にあり、畑として利用されている。千原統は多紀郡丹南町味間及び西吹の山麓緩傾斜地にあり、茶園として利用されている。

4 黄色土(Y)

本土壤は丘陵、台地に分布し、腐植の少ない暗色味のないA層とその下に黄色ないし黄褐色を呈するB層がある。変成岩、固結火成岩、固結堆積岩の残積、あるいは非固結堆積岩の洪積世堆積である。一般に堆積状態が緻密で理化学性が悪く、完全な成層状態を示さないことがあり、強酸性で塩基に乏しいものが多い。したがって、有機物の増施、塩基の補給、無硫酸根肥料の施用や土壌改良資材の施用を心がけるべきである。

本地域内に分布する細粒黄色土・斑紋ありには北多久と新野の2つの土壌統がある。

北多久統と新野統はともに表土が灰褐色、下層が黄～黄褐色で、土性が強粘～粘質でMn結核がある。また、下層の理化学性は緻密度が高く不良である。有効土層については北多久統は比較的浅いが、新野統はかなり深い。北多久統は多紀郡丹南町、篠山町並びに氷上郡春日町、多可郡黒田庄町の段丘や台地にあり、水田及び畑である。新野統は多紀郡丹南町の北部と西脇市の北部の台地並びに段丘にあり、水田あるいは畑である。

本地域に分布する礫質黄色土・斑紋ありに属する土壌統は風透の1つだけである。この表土は土性が壤～強粘質で、厚さが18cm程度である。下層は礫層で有効土層は極めて浅い。透水性はやや大きく、塩基含量が少ない。多可郡黒田庄町黒

田の段丘にあり、水田である。

5 暗赤色土 (DR)

本土壤は丘陵、台地及び段丘に分布し、赤色土に似ているが、表層下の土壌が暗赤色ないし褐色を呈する。腐植層はあまり発達していない。母材は蛇紋岩、斑斕岩のような超塩基性岩かまたは石灰岩のこともあり、火山活動にともなう熱水作用によって生成することもある。堆積様式は残積である。自然肥沃度が低いところが多いので、酸度を矯正の上、有機物と磷酸の増施並びに塩基と微量元素の補給を実施することがのぞましい。

本地域には湯島と日の出松の2つの土壌統がある。これらはともに表土の厚さが15~20cm程度で有効土層が70~100cm以上である。土性はともに強粘~粘質で粘着性が強い。湯島統は表土に礫が多く、耕耘が困難なところが多い。

湯島統は氷上郡春日町の南部と多紀郡内の丹南町、篠山町、西紀町の斜面に分布し樹園として利用されている。

日の出松統は氷上郡山南町上滝の段丘にあり、水田である。

6 褐色低地土 (BL)

本土壤は排水良好な沖積低地に分布し、全層あるいはほぼ全層が黄褐色である。非固結堆積岩を母材とし、堆積様式は水積である。この土壌は氾濫などによって堆積した材料が、その後の水による変成作用をあまりうけていない。保肥力が小さく、自然肥沃度も低いので有機物の増施、欠乏要素の補給、肥料の分施がのぞましい。

本地域内に分布する礫質褐色低地土・斑紋なしに属する土壌統は外城のみである。表土の厚さは15cm程度で薄く、全層あるいは30cm以内から礫層となり、有効土層は極めて浅い。保水力が小さく、過干のおそれがはなはだしい。多紀郡篠山町野間、寺内付近の河川の平坦な沖積地に分布し、畑である。

本地域内に分布する礫質褐色低地土、斑紋ありに属する土壌統は八口のみである。

る。作土は灰色の粘質で、下層は黄～黄褐色の砂～壤質土壤で、30～60cm以内から砂礫層あるいは礫層が出現する。透水性がやや大きく、養分が溶脱しやすい。氷上郡の山南町と氷上町の段丘に分布し、水田または畑である。

7 灰色低地土 (GL)

沖積低地に分布する代表的な水田土壤の1つである。この土壤は、1) 全層あるいはほぼ全層が灰～灰褐色の土層からなるか、2) 次表層が灰色～灰褐色で、下層が腐植質火山灰層かあるいは黒泥層からなる。母材は1)の全層と2)の表層、次表層はいずれも非固結堆積岩で、下層は非固結火成岩(火山灰)か植物遺体である。堆積様式は一部を除き水積である。海河岸沖積平野、谷底平野、扇状地などに広く分布し、地形はほぼ平坦である。本土壤はグライ土にくらべ一般に地下水位は低く、排水は中位ないしやや不良の場合が多い。灰色ないし灰褐色の土層は地下水や灌漑水の影響によって元の材料から変成したものである。この土壤についての施肥法及び土壤管理としては、深耕を実施すると同時に、有機物の増施と土壤改良資材の施用がのぞましく、とくに養分の溶脱しやすい有効土層の浅い礫質土壤については肥料の分施が必要である。

本地域内に分布する細粒灰色低地土・灰色系に属する土壤統は佐賀と宝田の2つである。いずれも作土と下層土が灰色の粘～強粘質である。透水性については、宝田統は中位であるが、佐賀統はやや低い。腐植及び塩基については佐賀統は多いが、宝田統はやや少ない。佐賀統は氷上郡の東部と西部、及び多紀郡全域にわたって散在し、また多可郡黒田庄町にもある。一方、宝田統は氷上郡西部と多紀郡内の丹南町、西紀町、篠山町、今田町にある。この地形は段丘地及び沖積地が多い。

本地域内に分布する中粗粒灰色低地土・灰色系に属する土壤統は清武のみで、作土、下層土ともに灰色を呈する壤質土壤である。透水性がやや大きく、保肥力もやや小さく、下層土に斑紋やMn結核がみられる比較的養分の溶脱しやすい土壤である。氷上郡の氷上町と山南町の沖積地にある。

本地域内に分布する礫質灰色低地土・灰色系に属する土壤統は久世田と国領の2つである。両統は灰色を呈する。久世田統は粘～強粘質で、30～60cm以下に砂礫層がある。一方、国領統の表土は壤～粘質で、下層は30cm以内から砂礫層となっている。ともに表土の厚さと有効土層が浅い。いずれも氷上郡の春日町と氷上町、山南町及び多紀郡の全域の沖積地に分布している。

本地域内に分布する細粒灰色低地土・灰褐色系に属する土壤統には緒方と多多良の2つがある。両統は灰褐色の強粘～粘質土である。透水性は灰色系にくらべてやや大で、下層への養分の溶脱はやや大きい。また下層土の緻密度は比較的大きい。緒方統は氷上郡春日町の南部、多多良統は氷上郡の柏原町と山南町及び西脇市にもある。前述の灰色系土壤統群よりも地下水位の低い沖積地、扇状地及び段丘に分布する。

本地域内に分布する中粗粒灰色低地土・灰褐色系に属する土壤統は善通寺のみである。表土は灰～灰褐色を呈する壤～粘質土壌で、下層は灰褐色の壤質土壌である。透水性はやや大きく、保肥力はやや小さく、養分が溶脱しやすい。多可郡黒田庄町にある。

本地域内に分布する礫質灰色低地土、灰褐色系に属する土壤統は3つで、赤池、松本、柏山である。いずれも表土は灰～灰褐色で、下層は灰褐色を呈する。土性については、赤池は表土が粘～強粘質で、下層は粘質で30～60cm以内に礫層が現われる。松本は表土が壤～粘質で下層土は壤～砂質で30～60cm以内に礫層が現われる。また、柏山は表土と下層土がいずれも粘～壤質で30cm以内に礫層が出現する。この土壤統群はいずれも有効土層が浅く、保肥力がやや小さく、養分もやや少ない。赤池統は氷上郡山南町と西脇市の北部、松本統は多可郡黒田庄町及び氷上郡の氷上町と山南町、柏山統は氷上郡の柏原町と山南町及び多可郡黒田庄町と西脇市の北部にあり、いずれも地下水位の比較的低い低地である。

本地域内に分布する灰色低地土・下層黒ボク土に属する土壤統は野市のみである。作土は灰色の粘質で下層土は腐植に富む粘質である。火山灰が河川により運搬されて再堆積したものとされている。作土の塩基含量は少なく、下層に溶脱し

ている。下層は磷酸吸収係数が高い。氷上郡の氷上町と山南町の河岸沖積地にある。

本地域内に分布する灰色低地土・下層有機質に属する土壌統は1つで、荒井である。作土は灰～青灰色の粘質で、下層土は青灰色のグライ層が存在する粘質土である。40～50cm以下は黒色の有機質土壌で、透水性が小さい。氷上郡柏原町北山の低地に分布する。

8 グライ土 (G)

本土壌は沖積低地に分布し、1) 全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか、2) 次表層がグライ層からなり、下層が泥炭層、黒泥層または腐植質火山灰層からなるか、あるいは3) 次表層は灰色の土層からなり、下層はグライ層からなる土壌である。本土壌の母材は、1) と3) は非固結堆積岩、2) は表層は非固結堆積岩、下層は植物遺体または非固結火成岩である。堆積様式は水積（一部下層集積）である。海河岸沖積平野及び谷底地などの平坦地に広く分布する。この土壌は一般に過湿地にあり排水不良である。主として水田として利用されている。中干し、間断灌漑を実施すると同時に、基肥重点として無硫酸根肥料を施用し、また珪酸質資材などの施用がのぞましい。

本地域に分布する細粒強グライ土には、富曾亀、田川、西山、東浦の4つの土壌統がある。これらの土壌統は全層あるいは作土直下からグライ層である。作土は灰～青灰色を呈する粘～強粘質で、下層土は青灰色を呈する強粘～粘質である。富曾亀統と田川統は多紀郡の丹南町、篠山町、西紀町にあり、田川統はさらに氷上郡春日町にもある。西山統は氷上郡の氷上町と柏原町に、また東浦統は三田市の北部にある。これらは盆地及び河岸・谷床沖積地である。

本地域に分布する礫質強グライ土には深沢と竜北の2つの土壌統がある。全層あるいは作土直下からグライ土である。深沢統は作土が灰色の粘質で、下層土は青灰色の粘質で、30～60cm以下は礫層である。竜北統は作土が灰褐色の壤質で、下層土は作土直下～30cm以下から砂礫層である。深沢統は多紀郡の丹南町、篠山

町、西紀町に、一方、竜北統は氷上郡の氷上町と柏原町の盆地あるいは谷床沖積地に分布する。

本地域に分布する細粒グライ土には幡野、川副、千年、浅津、三隅下の5つの土壌統がある。これらの作土は灰、青灰～灰褐色の粘～強粘質である。そして下層土は灰～青灰色の強粘～粘質で、40～60cm以下はグライ層となっている。幡野統は多紀郡の丹南町、篠山町、西紀町に、川副統は氷上郡春日町奥町に、千年統は氷上郡春日町に、浅津統は多紀郡の丹南町、今田町、西紀町に、三隅下統は氷上郡氷上町横田の谷床及び河岸の沖積地にそれぞれ分布する。

本地域に分布するグライ土、下層有機質は太平統のみである。作土は灰色の強粘質で、下層土は青灰色の強粘質で、グライ層が出現する。最下層は黒色を呈する強粘質土壌で有機質からなる。多紀郡丹南町の盆地にある。

9 黒泥土(M)

本土壌は1)全層もしくは作土を除くほぼ全層が黒泥層からなるか、2)表層及び/または次表層が黒泥層からなり、下層が泥炭層からなるか、あるいは3)下層がグライ層または灰～灰褐色の無機質土層からなる。主要母材は植物遺体で、堆積様式は集積である。自然堤防や砂丘などの後背湿地、山麓や山間の低地などの排水不良地に発達したものが多い。泥炭の分解が進んで、植物組織が肉眼的にみとめにくくなった有機質が無機質が均質に混じりあっている。泥炭土にくらべると、水位が低く、排水は多少良好である。

本地域内では黒泥土に属する土壌統は鏡野のみである。作土は灰色を呈する粘質で、下層土は黒色を呈する強粘質の有機質土壌である。30～60cm以下は礫層で、地下水位が高く、排水不良である。乾田化を計ると同時に、中干しと間断灌漑を実施し、基肥重点として無硫酸根肥料を施用し、カリウム及び磷酸の増施が効果的である。多紀郡丹南町味間の盆地に分布し、水田及び山芋の畑地として利用されている。

(神戸大学農学部 東 順三)

文 献

1. 兵庫県立林業試験場：林野土壤調査報告，篠山（福知山・綾部・園部），5
万分の1 （1975）
2. 林業試験場土壌部：林業試験場研究報告，第 280号，1～28頁（1976）
3. 兵庫県農業総合センター：地力保全調査事業，土壤図 （1978）
4. 兵庫県農業総合センター：地力保全基本調査総合成績書 （1978）
5. 農林省農業技術研究所化学部土壤第 3 科：土壤統の設定基準および土壤統一
覧表，第 2 次案 （1977）

IV 傾 斜 区 分

傾斜区分は、地表傾斜を傾斜度により、 $0^{\circ}\sim 3^{\circ}$ 未満、 $3^{\circ}\sim 8^{\circ}$ 未満、 $8^{\circ}\sim 15^{\circ}$ 未満、 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 未満、 $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 未満、 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 未満、 40° 以上の7段階に分け、適当な拡がりを持つ地域に区分して図示した。その方法としては、5万分の1地形図用の傾斜尺を作成し、それらを基準として、地形図上の等高線にあてがって斜面をくくった。

40° 以上の急傾斜部分は、きわめて断片的、かつ小面積を占めるにすぎない。それは丹南・城東山地の西北縁に分布している。 30° 以上の斜面は、上述の丹南・城東山地、谷川の周辺の妙見山・石がん寺周辺に団地としてまとまって分布しており、また、多紀連山については、その稜線ぞいに、東西に長く連続して分布している。いずれの場合も、相対的に新しい、活発な侵食作用が及びつつある地形部分と思われる。それらの急斜面部の下部には、傾斜 3° から 20° 未満の緩斜面が広く分布しているが、これらは母子付近の準平原上の部分を除き、一般的には、この図幅に特徴的な麓屑面の広範な分布を、傾斜分布の上から示しているものと思われる。

(神戸大学 田中眞吾)

V 水系・谷密度

水系図は、河中1.5 m以上の河川を対象に、空中写真と地形図から河川の平面形の現状を判読し、さらに現地調査の結果を加え作成した。

本図幅内の水系は、瀬戸内海および日本海に排水される加古川・武庫川・竹田川（下流は由良川）の三河川のシステムとしてまとめられる。加古川関係の水系は、図幅主要部を占め、その一大支流である篠山川が図幅中央部を東から西へ流れる。水系パターンは樹枝状が一般的であるが、図幅の南西四半部においては北東～南西方向の4～6次水系が目立ち、この地域の主要断層線の走向を反映させている。

武庫川は、図幅内南東部の水を排水しているが、その水系パターンは一般的には樹枝状であるが、母子の準平原上では短小な水系の集りよりなっているという特徴を示すようである。

竹田川の水系網は図幅北東部の水を集めて排水するシステムである。その水系網は、樹枝状パターンが一般的であるが、多紀連山北斜面の各水系は平行状に一旦は北へ流れて後、竹田川へ合流している。これは、この部分の主要な断層、西ヶ岳断層崖上の水系のパターンを反映しているものと思われる。

谷密度は地形の開析状態を数量的に表現したものである。これは前述のようにして作成した水系図を基礎として、地形図幅を縦横40等分し、その方眼区画の各辺を切る水系の数の和を求め、それを20等分区画、すなわち前述の方眼区画での4区画分を合計して、その数を示したものである。（神戸大学 田中眞吾）

VI 起 伏 量

起伏量は国土地理院発行、縮尺5万分の1地形図の各辺を20等分してえられる各方眼内の最高点と最低点との標高差を下記の階級区分によって表示したものである。

0	50 m 未 満
1	50～ 100m
2	100～ 150m
3	150～ 200m
4	200～ 300m
5	300～ 400m
6	400～ 500m

(神戸大学 田中眞吾)

VII 標 高 区 分

標高区分は、100m、200m、300m、400m、600m、800m、1000m、1500m、（以下 500m毎）で区分を行っているが、本図幅では、丘陵地や低地が広いので、50mおよび 150mも区分した。なお区分は埋谷法により微小な屈曲（図上 4 mm、実長 200m）は無視して区分線を引いた。

（神戸大学 田中眞吾）

VIII 土地利用現況

本図幅地域は、兵庫県の中東部を占め、多紀郡篠山町、西紀町、丹南町、今田町、氷上郡春日町、柏原町、氷上町、多可郡黒田庄町、加東郡社町、西脇市、三田市をふくむ。全般的に山地が多く、平地は篠山盆地、氷上低地、竹田川沿岸平地等である。土地利用は農山村の利用が支配的であるが、一部には、計画的な宅地造成や観光農場、工場用地といった都市的な利用が見られる。都市化の傾向は、国鉄福知山線の改良工事の進捗によって、この地域が阪神地方の通勤圏に組み入れられるにつれて、一層進展するものと考えられる。

1 農 地

篠山盆地、氷上低地、竹田川沿岸平地はそのほとんどが水田として利用されている。水田は近年の圃場整備事業の実施によって生産基盤はよく整備されている。また、利用形態はほとんどが水稻単作型である。しかし一部には近郊式農業や観光農場が見られる。すなわち、氷上町本郷では「いちご」、西紀町川北では「黒豆」、篠山町沢田では「山芋」等の栽培用に、三田市母子、柏原町上小倉では観光用「しょうぶ」園等にそれぞれ転用されている。また、春日町では「ナス」の栽培がさかんであり、氷上町ではそ菜の苗の育成が行なわれている。

普通畑は各村落の宅地付近に小規模なものがあるが、大規模なものはない。作物は自家用の一般そ菜である。また、各村落内には小規模な養鶏場も多く見られる。鶏卵や鶏肉は阪神地方等へも出荷されている。

樹園地は、一部水田を転用したものもあるが、他は山麓の林地を利用したものが多。樹種は栗が多く、「丹波栗」としてその品質が高く評価されている。栗園のうち柏原町石戸のものは観光栗園となっている。また、春日町野上野には観光梨園やみかん園がある。

三田市母子と丹南町味間では「丹波茶」で知られる茶の栽培が行われている。

母子では高度 500～600mの隆起準平原上の緩斜面が、味間では白髪岳北麓の扇状地がそれぞれ利用されている。

2 草 地

草地はゴルフ場を除いては、大規模なものは少なく、三田市に乙原牧場があるのが唯一のものである。

3 林 地

前述のように、本図幅地域は山地が多いので、土地利用も林地がもっとも広い面積を占めている。

広葉樹林は南部の三田市や今田町に広く分布しているが、北東部の西紀町にもややまとまった分布が見られる。樹種はクヌギ等の落葉樹が多いが、常緑樹も見られる。

人工林は全域的に分布するが、特に、柏原町、山南町、西脇市に広い。個人経営のものが多く、西脇市には造林公社の経営によるものがある。樹種はスギ、ヒノキである。

天然林は松を主体とした針葉樹林と、これが混交林化したものがある。昭和48年に調査された5万分の1「土地利用現況図」（兵庫県）と比較すると、混交林が増加している。現地調査によると、これらは針葉樹林が群落の遷移によって混交林化したものと考えられる。さらに、マツクイムシによる松の立枯れがこの変化を助長しているようである。混交林化は谷筋に沿って麓から山頂へと進み、山頂部や尾根に針葉樹林が線状に残っているのが各所に見られた。この地域の松の樹林地は「マツタケ」の産地として著名であったが、近年その生産が急減している。このことは前述の樹林の変化によって裏付けられているようである。

4 都市・村落

市街地を形成しているところは、篠山町と柏原町の中心部である。この両者は

城下町から発達したものであるが、それぞれの地方の中心的機能をもっている。篠山は多紀郡の中心として、各種の行政機関がととのい、さらに金融機関や商店も集中している。柏原町は氷上郡の中心として、鉄道沿線に位置する有利性から、北方の成松（図幅外）をしのぎ、中心都市に成長しつつある。篠山、柏原を除くと、他はほとんどが農山村の村落である。

工場地は鉄道沿線にいくつか見られるが、これらはその多くが高度成長期の工場誘致策によるものである。しかし、まだ工業団地を形成するにはいたらず、散在的である。

春日町黒井の国鉄沿線には電気器具工業が、篠山町郡家の北西には鋳鉄工業が、山南町谷川の篠山川左岸には紙・パルプ工業が立地している。そのほか小規模なものが柏原駅や石生駅周辺をはじめ鉄道沿線に散在している。

篠山口駅や柏原駅の近くには、それぞれ在来工業としての酒造業が立地している。

都市化の初象としての宅地造成も2～3の地域で見られる。丹南町味間の丘陵地では、やや規模の大きいものが造成されつつある。篠山口駅西方には規模は小さいが、山麓の山林を切り開いて造成された宅地が完成して、都市的な景観が見られる。その他、別荘地の造成や分譲も、西紀町五坊谷池付近や山南町谷川等で試みられている。

5 そ の 他

ゴルフ場は、本図幅内に4か所開設されている。すなわち、氷上町、山南町、西脇市、篠山町にそれぞれ1か所ずつである。

治山や利水のためのダムも各所にある。今田町の黒石川上流にはロックフィル式のもので建設されて使用が開始されている。丹南町大山には、東播用水のためのダムが篠山川を堰止めて建設中である。この水は水路により東播地方に送られる予定である。篠山町藤岡では藤岡ダムを建設中である。西紀町佐仲池は従来の池の上流側に新しくダムを建設し、もとの池は草地にしてグランドとして利用さ

れている。

6 作図について

本図幅作製については、一般的資料として2万5千分の1地形図、「宮田」，「篠山」，「柏原」，「谷川」の4図幅を利用した。また，国土地理院撮影のカラー空中写真を用いて，主として山林の樹種の判読を行った。さらに以上の資料をもとに，昭和56年1月には綿密な現地調査を行って図幅を完成した。

(大阪府 池田市立北豊島中学校 井上 茂)

(兵庫県立西脇高等学校 野村亮太郎)

1982年3月 印刷発行

丹波地域

土地分類基本調査

篠 山

編集発行 兵庫県都市住宅部

政 策 課

神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

印 刷 緑川地図印刷株式会社 広島営業所

広島市西区庚午北3-20-30