

# 土地分類基本調査

綾 部

5 万 分 の 1

国 土 調 査

京都府

1 9 8 4

## 序 文

京都府は南北に細長い地形で、地域区分は、北部、中部、南部に分かれています。そのため、自然的、社会的条件が、それぞれの地域において異っています。

このような状況の中で、府民生活の向上を計り、自然環境の保全や、社会的、経済的、文化的など、すべての分野にわたって、均衡がとれ、秩序ある発展を図るためには、土地についての、自然的・社会的条件について、科学的で総合的な調査が必要です。

「土地分類基本調査」は、国土調査法に基づいて、土地の基本的性格である、地形、表層地質、土壌、土地利用現況等について、統一的に調査するもので、府においては、昭和55年度から実施してきました。

今回の「綾部」は、府の中部と北部の一部で、昭和59年度に調査を行ったものの成果です。

これを、土地の利用や規制、総合開発計画等の立案にあたっての基礎資料として活用いただければ幸いです。

なお、調査にあたって、御協力いただいた関係各位に対して、深く感謝申し上げます。

昭和60年9月

京都府農林水産部長 総山 信雄

## ま え が き

- 1 この調査は、土地分類基本調査関係の各作業規程準則（総理府令）に基づいて作成した「京都府が行なう都道府県土地分類基本調査作業規程」により、綾部について実施したものである。
- 2 この調査の成果は、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 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下記のとおりである。

### 総 括

国土庁土地局国土調査課

京都府農林水産部耕地課 課 長 宇 山 杠

〃 課長補佐兼 田 淵 弘  
開発係長

〃 主 査 上 島 裕

### 調 査

{	地形調査	京都教育大学教育学部	教 授	水 山	高 幸
	傾斜区分調査	〃	助 授	坂 口	慶 治
	水系・谷密度調査	京都教育大学附属高等学校	教 諭	園 田	平 悟
		京都府立西宇治高等学校	〃	清 水	弘

{	表層地質調査	京都教育大学教育学部	教 授	井 本	伸 広
		京 都 大 学 理 学 部	助 授	石 田	志 朗
		京都教育大学教育学部	助 授	武 蔵 野	實

{	土 壤 調 査	京都府農業総合研究所	主任研究員	足 立	健 夫
	土地利用現況調査	京都府林業試験場	技 師	中 尾	嘉 治
		京都府農林水産部耕地課	主 査	上 島	裕

## 目 次

### 序 文

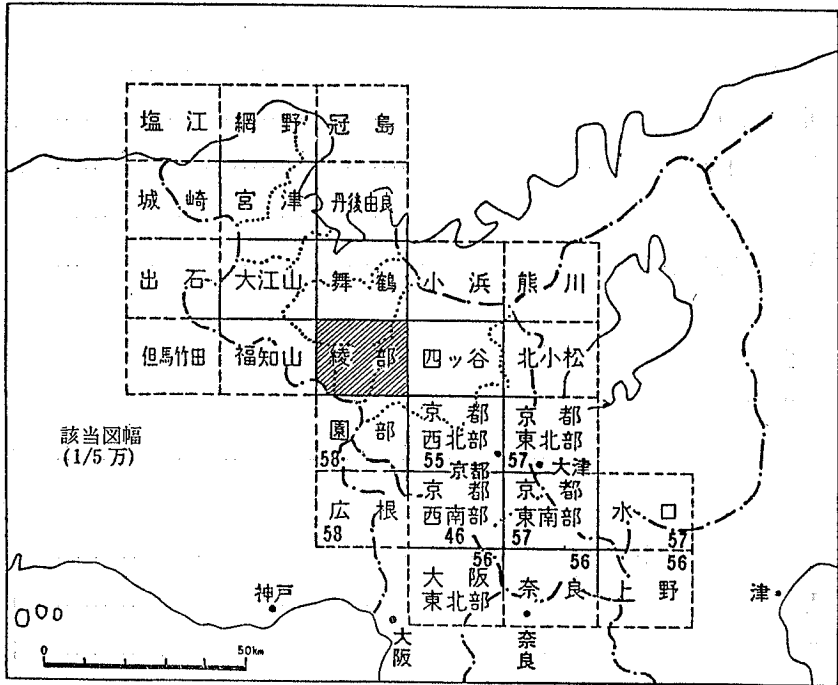
まえがき

### 総 論

I 位置及び行政区画	1
II 地域の概況	5
III 気象及び災害	13
IV 人 口	21
V 主要産業の概要	24
1 農林水産業	
2 商 業	
3 工 業	
VI 道路及び交通	37

### 各 論

I 地形分類図	41
II 表層地質図	59
III 土 壌 図	85
IV 地形断面図・傾斜区分図	113
V 水系・谷密度図	115
VI 土地利用現況図	121



位置図

数字は調査実施年度を示す。

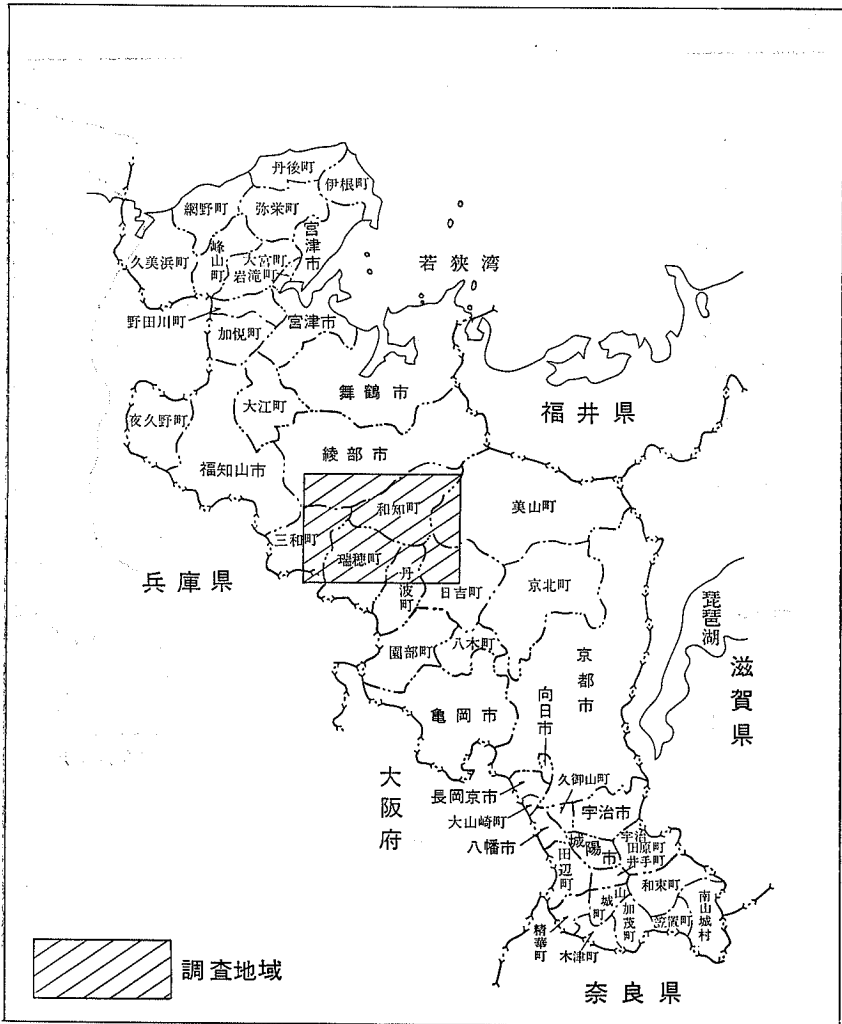
総

論

## I 位置及び行政区画

## 1 位 置

調査地域は位置図のとおり国土地理院発行、5万分の1地形図「綾部」図幅の京都府の区域で、東経  $135^{\circ}15' \sim 135^{\circ}30'$ 、北緯  $35^{\circ}10' \sim 35^{\circ}20'$  の範囲である。



位置図

## 2 行政区画

行政区画は、図 I-1 のとおり綾部市、北桑田郡美山町、船井郡丹波・日吉・瑞穂・和知町及び天田郡三和町にわたる一市六町である。なお、図幅内に占める面積は表-1 のとおりである。

京都府農業振興構想で用いている地域区分は図 I-2 のとおりで、綾部市と、天田郡三和町が北部（中丹）地域で、他町は、南部（南丹）地域に属している。

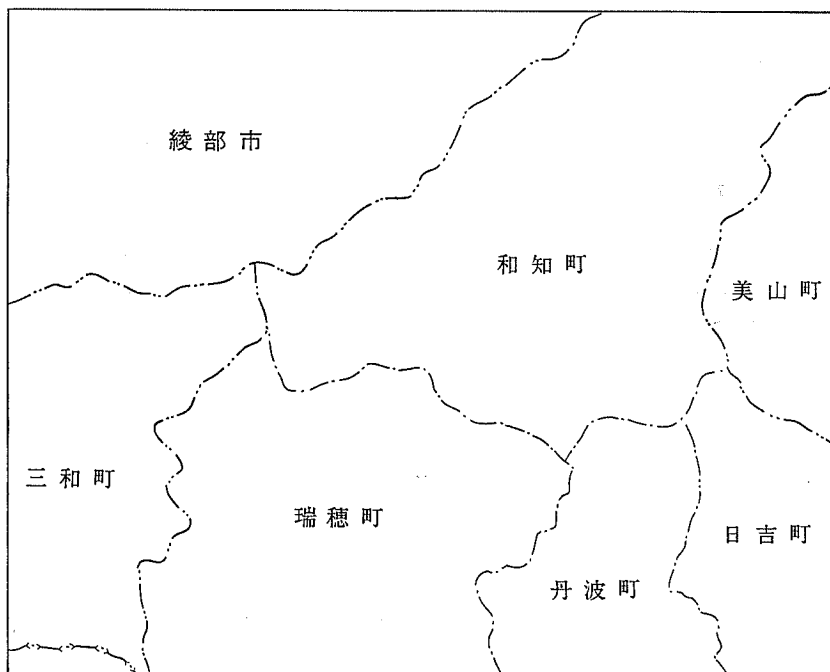


図 I-1 行政区画図



表 I-1 図幅内市町別面積表

区分 市町名	図幅内面積(1) ( $km^2$ ) (1)	全行政面積(2) ( $km^2$ ) (2)	(1)/(2)×100(3) (%) (3)
綾部市	79.00	348.49	22.7
美山町	24.80	339.81	7.3
丹波町	40.33	74.28	54.3
日吉町	30.72	123.82	24.8
瑞穂町	75.40	110.02	68.5
和知町	115.52	119.79	96.4
三和町	51.60	90.30	57.1
兵庫県西紀町	2.63	—	—
計	420.00	1,206.51	34.8
京都府計	—	4,612.89	—

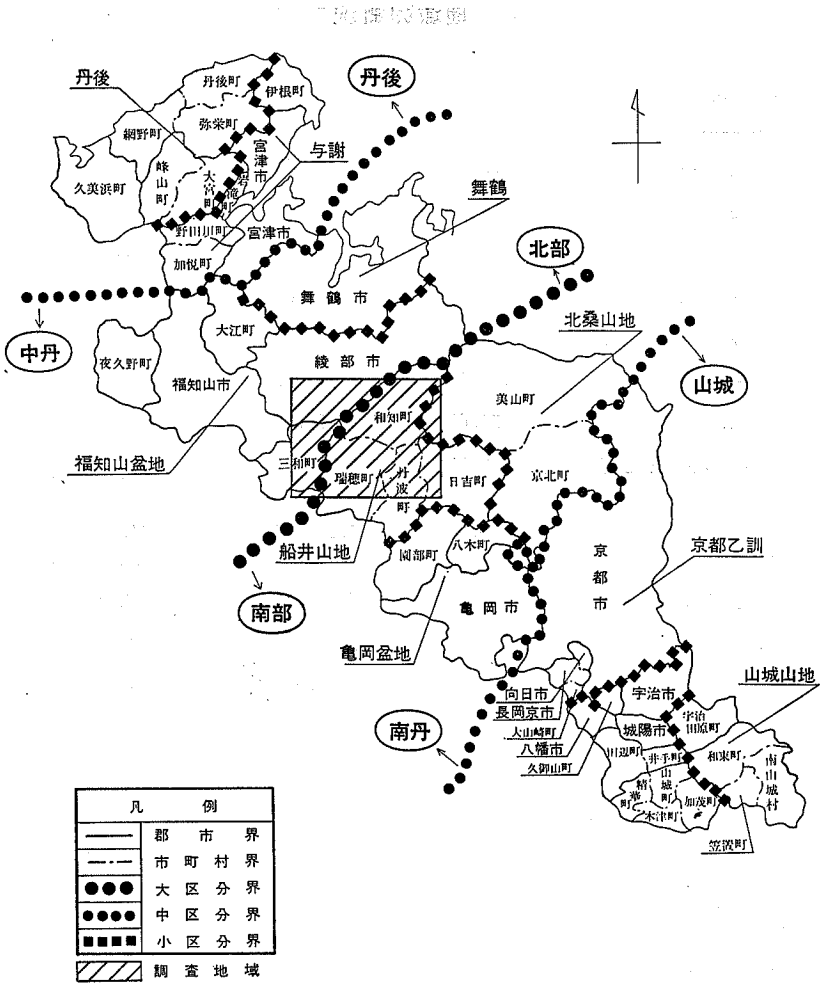


图 I - 2 地域区分图

## Ⅱ 地域の概況

### 1 地形概説

#### 1) 丹波山地の分水界

5 万分 1 地形図「綾部」図幅の南縁に、丹波山地の分水界が東西にのびていて、図幅の範囲は分水界の北斜面に位置している。分水界の鞍部は低く、標高 200m くらいで、日本列島の脊梁山脈を越える峠の中でもとくに低い分水界であり、分水界は高原状の小さい起伏の中にある。分水界の北側は日本海斜面、南側は瀬戸内海斜面であって、日本海斜面の水は由良川水系によって集水されて、排水されている。由良川水系のうち、由良川本流は「綾部」図幅の東から北西へ流れ、北西端の綾部で福知山盆地に入っている。由良川の谷は南の大堰川に比べて谷底が深く掘りこまれている。

他方、山地は構造線によって東西に分けられている。丹波山地の高度分布をみると、「綾部」図幅の西半部に標高 450～600m の低い起伏の山地がひろがり、東半部に標高 600～800m の一段高い起伏が群がっている。両者の境界線付近に由良川本流の河谷が位置している。和知から綾部までの北西—南東方向の谷の位置は、東部と西部の間の高度の変位をもたらした構造線がそこに存在することを暗示しているようで、由良川本流は構造線に沿って、岩石が破砕された部分が浸食されたものであろう。この構造線の南東への延長上に、亀岡盆地の東側を限る急崖、その急崖の背面にみられる神吉盆地や越畑盆地の東側を限る急崖がみられ、それらは互いに連続しているように見える。

#### 2) 段丘形成以前の古い水系

大きい河谷には段丘地形が発達している。段丘は上下数段に細かくわかれている。段丘面の発達度、連続性から上位、中位、下位の 3 段の段丘の群にわけられる。

中位段丘は高屋川上流の須知盆地、下流の福知山盆地に連続し、ひろがっている。そこでは中位段丘面下の埋積層が厚くなり、厚さは未詳であるが数 10m に達するのではなからうか。段丘層の基底は盆地周辺の山地を構成する中・古生層の岩石よりなる起伏を埋めている。その埋積層のうち段丘面の形成にかかわる段丘面形成時代の段丘層はごくうすいようで、その下方の大部分は段丘層より古い、更新世中部の地層と思われる。

低位の段丘面は現水系に沿って形成されているのに対して、更新世中部の堆積層をもたらした湛水域の堆積環境や古水系の土砂運搬ルートは現水系とかなり異なるようである。

古水系から現水系へと転換する歴史的事象を通して、胡麻の谷中分水界の形成、標高 200 mにある須知盆地と標高 100mの福知山盆地の間的高度分散、由良川水系の下刻や段丘形成のような地形変化が生じたのであろう。現在の地形の成立には地盤変動やその後の海面変動による影響を受けたことが考えられる。後にのべる今日の水害時の山地崩壊や盆地の氾濫湛水は、このような地盤運動による隆起、増傾斜、それに伴う下刻過程における出来事のように思われる。

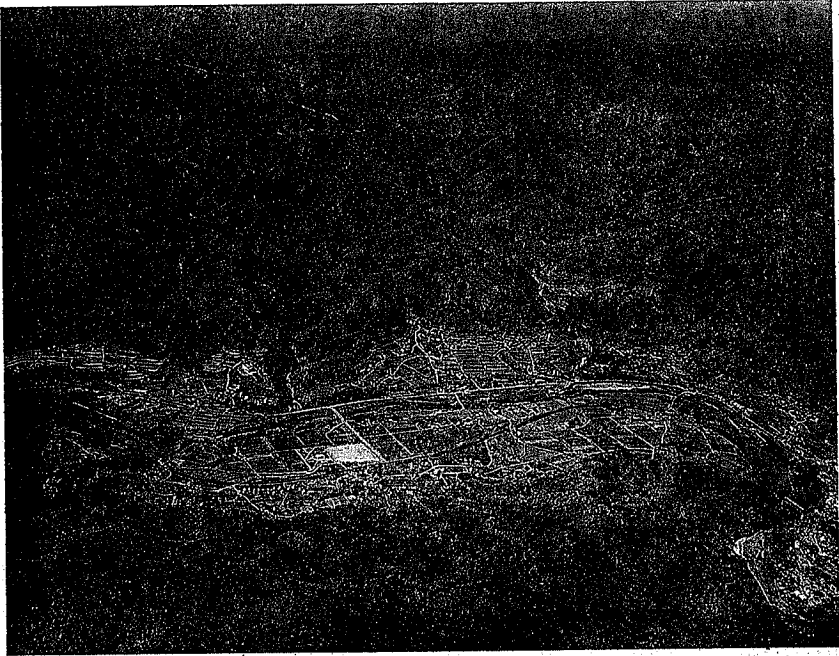
### 3) 河谷と交通路

由良川の谷筋は陸上の交通路として利用されて、重要な役割を果たしている。由良川本流の谷筋に沿って、鉄道や自動車道路が須知から綾部を経て、舞鶴や福知山に通じている。歴史的にみると、古代の古道や近世の街道（山陰道、現在の国道9号線）は須知から松山を経て、土師川の谷筋を福知山に通じている。明治の末に、鉄道が開通して、国鉄山陰線が園部から胡麻川をさかのぼり、胡麻の谷中分水界を越えて、高屋川を下り、由良川沿いの段丘面伝いに綾部に結ぶコースが選ばれた（明治43・1919年）。そのために表ルートは従来の土師川ルートへの街道交通に対して、由良川ルートへの鉄道交通がとってかわった。しかし、自動車交通（モータリゼーション）が進むとともに、谷の勾配がゆるやかで、段丘面の幅の広い土師川ルートへの国道9号線の重要性が再び増した。さらに現在、大阪から福知山、綾部を経て舞鶴に至る竹田川沿いのコースにハイウェイが建設されつつあって、京都を起点とする幹線交通路は大阪を起点とする経済活動のための幹線交通路にとってかわられつつある。

鉄道開通以前は、本流の谷沿いの交通路のほか丹波山地を横切って京都盆地の都と若狭湾側を結ぶ古い交通路が利用された（現在の国道162号線など）。交通路は由良川の上流の鶴ヶ岡などで、山なみを南北に横断する峠道であり、谷伝いに上り下りする道であった。また由良川の福知山より下流から海へ出るには河舟運が利用され、福知山はその港であった。

### 4) 段丘の利用

丹波山地の斜面はすべて森林でおおわれ、林業の場である。一部に鐘打鉾山のように錫・タングステンなどの採掘が行われた。この地域の人々の主な生活の場、生産の舞台は由良川の本流や大きい支流沿いに開けた谷底にみられる河岸段丘である。とくに中位段丘の幅が広く、上下流に長く連続し、よく発達していて、中位段丘を中心に水田がひらけ、



図Ⅱ－１ 和知町、安栖里・中付近の河岸段丘 (撮影, 耕地課)

農家が群がり、道路が通じている。国鉄山陰本線も中位段丘面上を通っている。上位段丘は段丘面を認めにくいほど発達が悪く、かつ開析が進み、雑木林などに利用されている。下位段丘は現河床沿いに局部的にみられ、水田化している。(図Ⅱ－１)

##### 5) 谷盆地と水の過不足

「緩部」図幅内の丹波山地は、全体としてやや深い谷に刻まれている。とくに由良川本流沿いの大きい谷は上流から下流への送水路となっている。

下流の福知山盆地では沖積平地が広くなり、昔から大きい水害を繰り返してきた歴史もっている。盆地は上流の由良川本流沿いの谷にくらべて、谷地形が広く開け、由良川の河床勾配がゆるやかである。福知山盆地より下流の由良川は日本海への河口(神崎)まで谷の幅が再び狭くなり、狭隘をなし、しかも河床勾配がゆるやかになっている。そのために福知山盆地では洪水時に排水難に陥り、湛水して、遊水池のような状態となって氾濫し

た。昭和28年9月、台風13号の際にも集中豪雨によって、綾部付近で由良川水系が氾濫由て大きい被害を生じた。その洪水の流出を調節するために防災を主とする多目的ダムがし良川本流に建設された（大野ダム）（昭和36年・1961）

他方、支流の高屋川の上流の須知盆地、畑郷川の上流の胡麻の谷中分水界付近にもやや開けた谷盆地が見られる。そこには中位や上位の段丘層、それより古い地層に対比される旧河床礫や砂、粘土層で埋積されている。その堆積面上に基盤岩石よりなる低い丘陵状の起伏がみられる。近年その一部に住宅団地や工場団地が造成された。しかし須知盆地では住宅団地の建設が途中で頓挫している。これは上水の水源の水量が乏しいことに基づく。大規模な住宅開発を完成するためには、水源を見出して貯溜・引水して、水量を確保することが課題となるであろう。

## 2 地質概説

調査地域の地質は、丹波帯の中・古生層が大部分の領域を占め、第四系を主とする被覆層が河谷沿いと、山間盆地に分布している。

西北部の綾部付近は、沖積平野が広がっている。

古期堆積岩類および侵入岩は、北東から南西方向に走る断層を境にして二つの地帯に区分される。北西の綾部市街地付近には、舞鶴帯の夜久野複合岩類が分布し、南東側の上林川右岸一帯には、超丹波帯と石炭紀後期～ジュラ紀後期にわたる丹波層群が分布する。

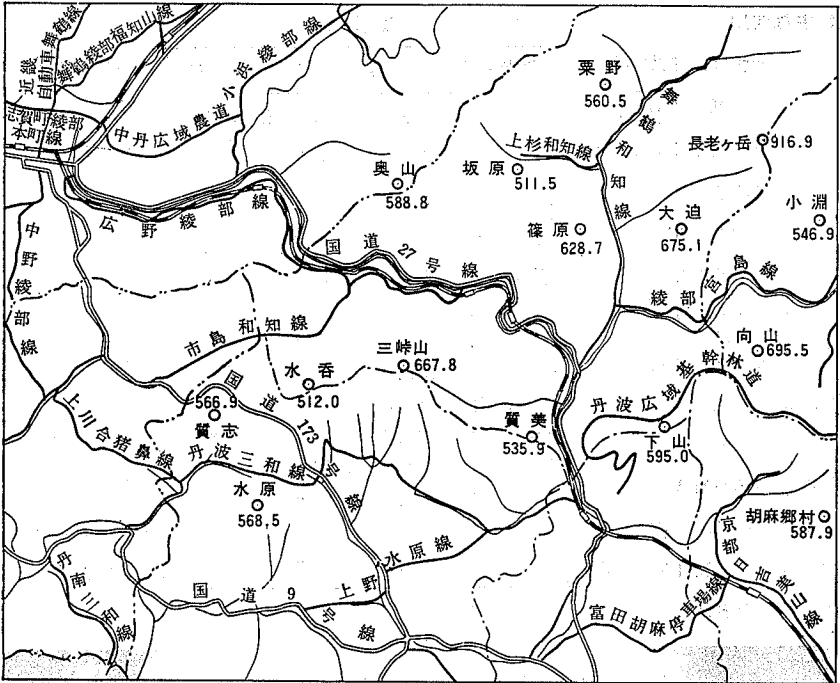
図幅中央部の<sup>みとけ</sup>三峠山（667.8 m）の南側は、三峠断層として知られている。

## 3 主な山地

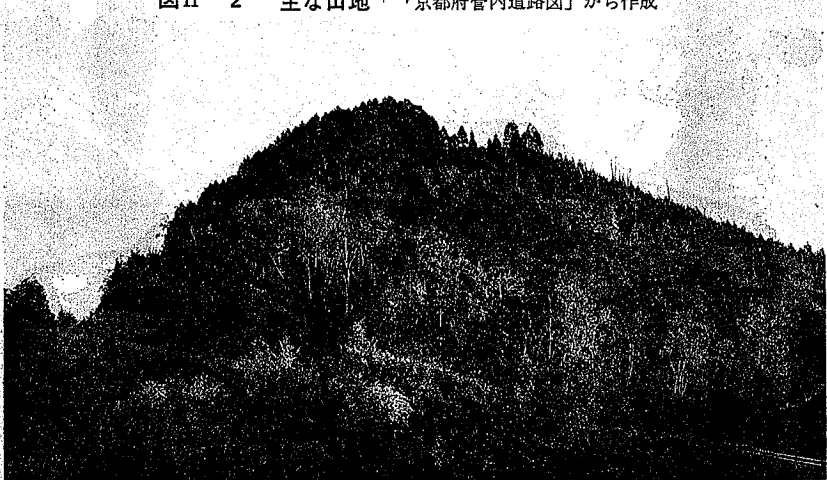
図幅中、500m以上の山岳は15山で、そのほとんどが由良川右岸にあり。長老ヶ岳（916.9m、府下11位）は最高峰である。600m級は、向山（三角点名、向山695.5m）、和知富士（三角点名、大迫、675.1m）、恐入道（三角点名、篠原628.7m）であり、600m級で由良川左岸にあるのは三峠山（667.8 m）のみである。（図Ⅱ-2）

表Ⅱ-1 主な山地

名称	三角点名称	標高	市	町
権現山 長老ヶ岳	奥山	588.8 m	綾部市	和知町
	長老ヶ岳	916.9	和知町	美山町
	小淵	546.9	美山町	
	向山	695.5	//	
	下山	595.0	丹波町	和知町
五条山	胡麻郷村	587.9	日吉町	
	水原	568.5	瑞穂町	
といし山	賀志	566.9	//	
	賀美	535.9	瑞穂町	和知町
三峠山	三峠山	667.8	//	//
	水呑	512.0	//	//
	坂原	511.5	和知町	
	粟野	560.5	//	
恐入道 和知富士	篠原	628.7	//	
	大迫	675.1	//	



図II-2 主な山地 「京都府管内道路図」から作成



図II-3 三峠山 (撮影, 上島)



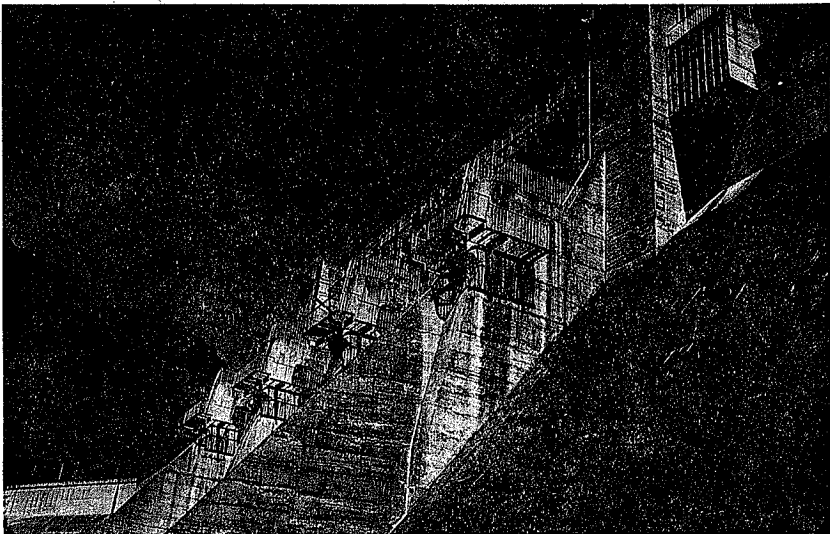
#### 4 主な河川

この地域は、日本海斜面の分水界の北側にあたり、太平洋側に注ぐ河川は淀川水系の桂川の支流胡麻川のみで、図幅の東南部端を流れている。その外は、すべて日本海に注ぐ由良川水系に属している。日吉町胡麻駅付近の標高 200m 程度のところの谷中分水界については、先に述べた。

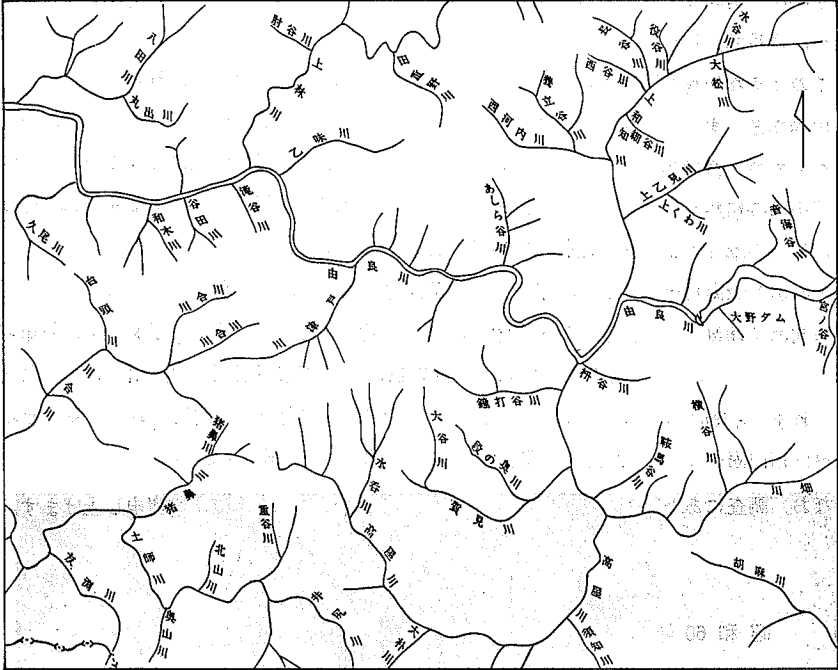
由良川水系の主な支流は、土師川、上林川、和知川、高屋川などである。

由良川本流及び土師川では、河川が谷を刻んで、河岸段丘が発達している。このため、かんがい用水は渓流水と、小容量のため池、小規模なポンプ揚水が主になっている。川が福知山盆地に入ったところの、綾部市並松町には頭首工（綾部井堰）による取水が行われ、由良川左岸の福知山盆地約 700ha をかんがいでいる。

ダムは、美山町樫原に昭和36年完成した多目的の大野ダム（貯水量、28,550千 $m^3$ 、年間発電量35,628MWh、洪水調節・発電）は府営で発電を行っている。（図Ⅱ-4）和知町市場の和知ダム、（貯水量 5,119千 $m^3$ 、20,867MWh）綾部市戸奈瀬の由良川ダム（貯水量 5,119千 $m^3$ 、20,867MWh）は、いずれも、関西電力株式会社の発電用ダムである。その外綾部市山家には、「関電」の水路式発電所（上林川 4,715KW）がある。



図Ⅱ-4 大野ダム（撮影、上島）



図II-5 河川図 「京都府管内道路図」から作成

山

### Ⅲ 気象及び災害

#### 1 気 象

調査地区の気候区は、丹波盆地、南西丹波山間部、丹波山間部に属している。(図Ⅲ一

1)

表Ⅲ—1 京都府の気温・降水量、観測所別(月平均)

(単位・°C, mm)

観測所		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全 年	統計期間
平均気温	京 都	4.4	5.1	8.1	14.2	18.9	22.5	27.0	28.2	24.0	17.7	12.8	7.0	15.8	1951~1978
	瑞 穂	2.0	2.1	5.7	11.9	16.8	20.8	25.4	26.4	21.8	15.8	9.6	4.6	13.5	1951~1978
	下和知	2.2	2.7	5.7	12.7	17.2	20.9	25.7	26.6	22.1	15.7	10.2	5.9	14.0	1961~1978
	綾 部	8.8	8.9	7.0	18.1	18.0	21.9	26.6	27.6	22.9	16.6	11.0	5.8	14.8	1951~1978
最高気温	峰 山	8.4	8.5	6.5	12.4	16.9	20.7	25.4	26.8	22.2	16.0	11.0	6.1	14.2	1951~1978
	京 都	8.6	9.5	18.1	19.5	24.3	27.0	31.4	33.0	28.4	22.5	17.0	11.7	20.5	1951~1978
	瑞 穂	6.8	7.6	11.5	18.4	28.8	26.1	30.4	31.9	26.8	20.9	15.4	10.2	19.1	1951~1978
	下和知	6.6	7.8	11.4	18.5	23.4	26.0	30.7	32.1	27.0	20.8	15.1	9.8	19.1	1961~1977
最低気温	綾 部	7.6	8.5	12.5	19.2	24.1	26.9	31.6	32.9	27.7	21.7	16.0	10.7	20.0	1951~1978
	京 都	0.2	0.5	3.1	8.9	13.4	17.9	22.6	23.8	19.5	13.0	7.0	2.3	11.0	1951~1978
	瑞 穂	-3.0	-2.6	-0.1	5.5	10.1	15.5	20.4	20.9	16.8	9.7	3.6	-1.1	8.0	1951~1978
	下和知	-1.9	-1.5	0.7	6.7	10.9	15.7	20.7	21.1	17.1	10.6	5.1	0.3	8.8	1961~1977
降水量	綾 部	-1.2	-0.9	1.5	7.0	11.8	16.8	21.6	22.8	18.1	11.4	5.6	1.0	9.6	1951~1978
	峰 山	-0.5	-0.5	1.6	6.7	11.1	16.0	21.2	21.5	17.4	10.8	5.7	1.8	9.4	1951~1980
	京 都	57.6	68.4	110.2	164.3	158.3	249.9	250.7	176.9	207.4	118.7	75.2	46.5	1,684.1	1951~1980
	瑞 穂	88.5	86.6	103.5	131.0	126.6	207.4	226.8	142.7	240.6	118.8	82.4	61.3	1,616.2	1951~1978
下和知	綾 部	126.5	123.9	140.2	137.7	137.3	226.7	288.3	159.8	248.3	130.4	98.7	96.7	1,864.0	1951~1977
	峰 山	123.8	110.7	116.7	136.4	126.5	212.5	238.8	140.5	260.0	127.5	98.7	87.0	1,779.1	1951~1978
綾 部	峰 山	304.2	224.4	157.2	134.0	127.0	190.9	225.4	123.8	243.0	154.5	168.8	246.0	2,298.7	1951~1975

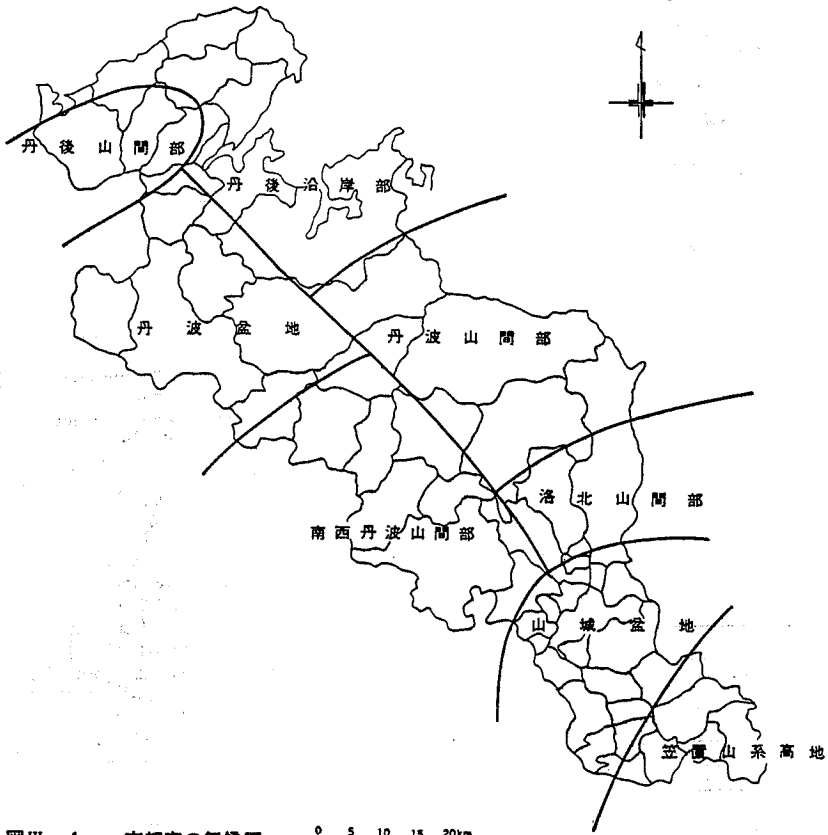
資料 1. 京都気象 100年(京都地方気象台)による。  
2. 降水量の全年は、各月平均降水量の集計である。

気温、降水量は表Ⅲ—1のとおりで、京都と比較すると、気温では、最高、最低、平均とも下まわり、降水量では、冬期に上まわっている。美山町、綾部市では、最深積雪80cm(図Ⅲ—4)に入り、豪雪地帯に指定されている。(図、Ⅲ—2、Ⅲ—3、Ⅲ—4参照)

このことは、裏日本型の気候に属していることを示している。

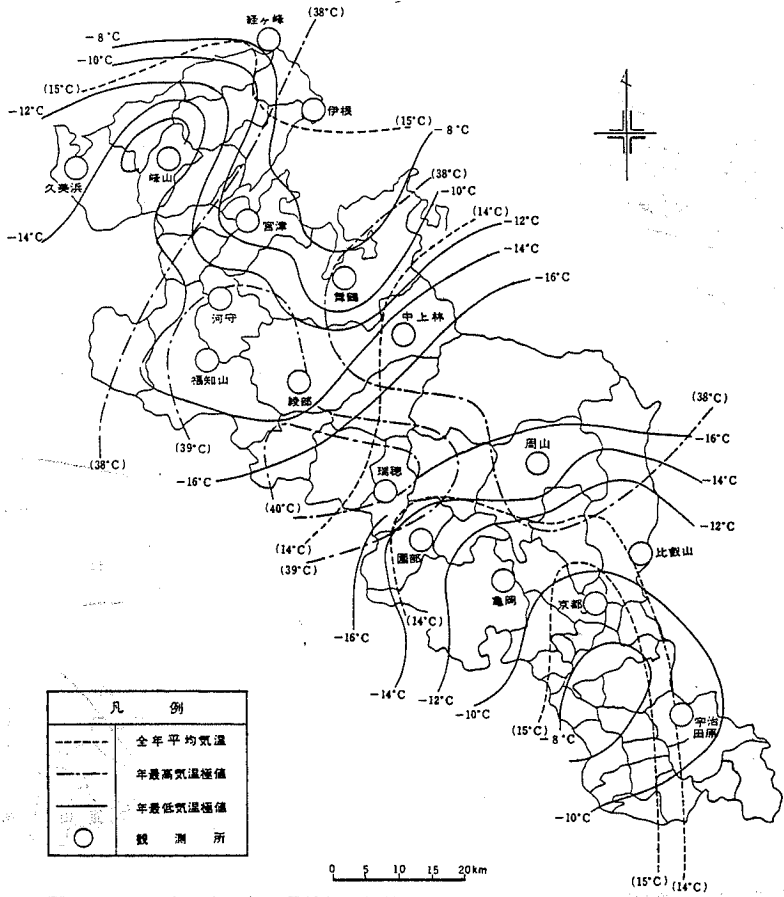
#### 2 災 害

戦後における主な気象災害は表Ⅲ—3のとおりで、その都度大小の被害を受けているが、とくに昭和28年9月の台風第13号で、綾部市、美山町は甚大な災害を被った。

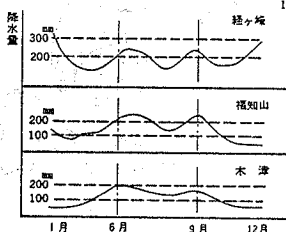
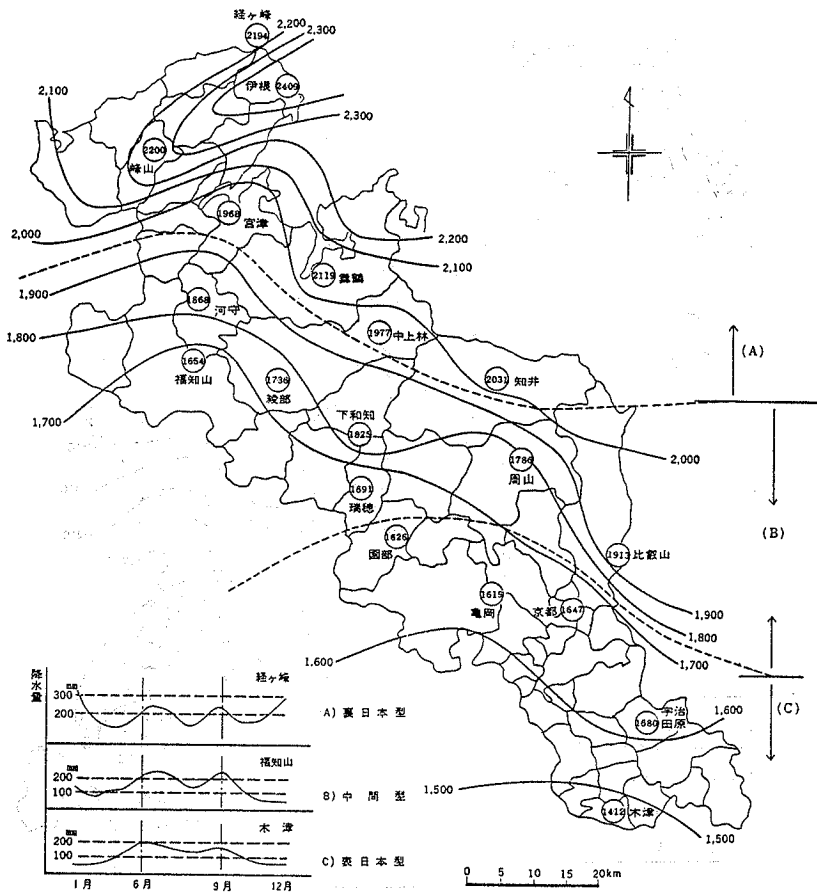


図III-1 京都府の気候区

資料：第3次京都府総合開発計画参考資料



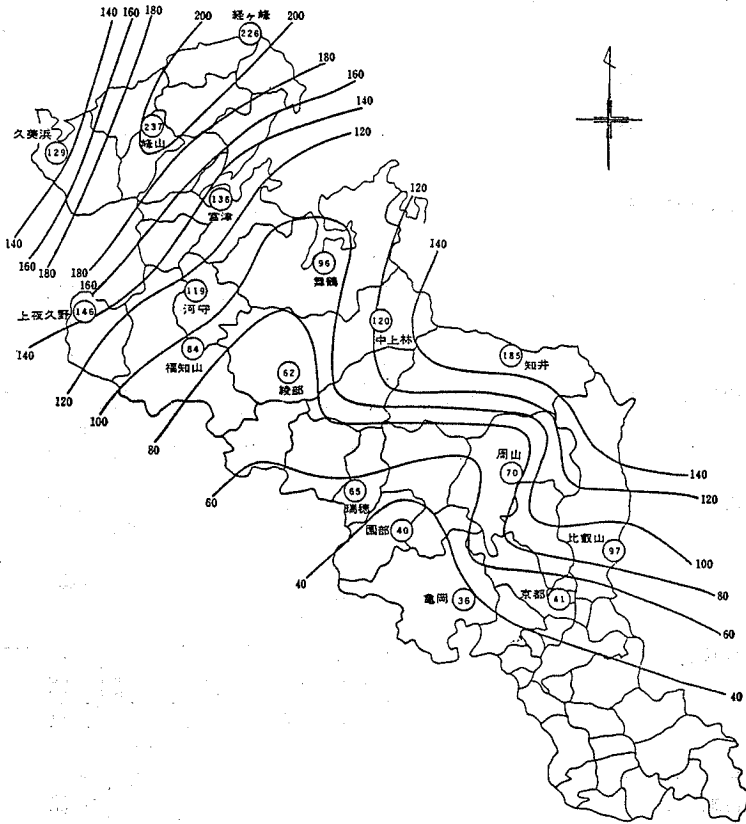
図III-2 京都府の年・最低気温極値、昭和2-47年  
 資料：第3次京都府総合開発計画参考資料



注、単位はmmである

図Ⅲ-3 京都府の降水量(平年値)昭和16~45年

資料：第3次京都府総合開発計画参考資料



注. 単位はcmである

0 5 10 15 20 km

図Ⅲ-4 京都府の最深積雪の極大値、大正1年～昭和47年  
資料：第3次京都府総合開発計画参考資料

表Ⅱ-3 戦後における主な気象災害

昭和 年次	名 称	災害の 種 類	月 日	災 害 の 概 要 (激 甚 地)	被害者 総数人
20		水 害	6月12日	丹波	
21		水 害	5月1～2日	雨量下和知197.0 mm	
24		//	6月19日	丹 波	
25	ジェーン 台 風	風水害	9月3日	最大瞬間風速、京都 28.8 m (京都市、乙訓、綴喜、相楽、南桑田、船井郡)	35,026
26	7月災害	水 害	7月11日	亀岡地方の豪雨で(11日雨量 143 mm)平和池の決壊による篠村の被害甚大京都市内の桂川はんらん降雨は南山城はじめ府下全域にわたった。	63,196
28	台風13号	水 害	9月24日～25日	総雨量 豊里村 503mm、舞鶴市 470 mm、由良川、桂川、宇治川その他のはんらんにより府下全域にわたる被害。	313,000
29	6.23水害	水 害	6月23日	雨量園部 132mm、周山 130mm、綾部 111mm (福知山、園部、綾部)	
29	台風15号	風 害	9月26日	最大瞬間風速京都 19.0 m舞鶴34.3 m、雨量宮津85mm、上夜久野 159mm (福知山、綾部、舞鶴)	
34	8.13水害	水 害	8月13日～14日	台風7号の影響と前線の停滞による豪雨、総雨量花背 503mm、周山 330 mm (福知山市、大江町、京北町、美山町、日吉町、園部町、八木町、京都市南区、伏見区、宇治市)	186,000
34	伊勢湾 台風15号	水 害	9月25日～26日	台風の影響と寒冷前線の活動、総雨量舞鶴 287mm、峰山 226 mm、宮津 243mm、(舞鶴市、宮津市、福知山市、大江町、綾部市、京北町、美山町、宇治市、加茂町、南山城村、笠置町)	112,000
35	台風16号	水 害	8月29日～30日	総雨量花背 386mm、周山 362mm、園部 314mm、桂川のいつ流(京北町、日吉町園部町、八木町、亀岡市)	50,000
37	6月大雨	水 害	6月9日～10日	綾部 190mm、福知山 164mm和知 167 mm、大野ダム 154mm	



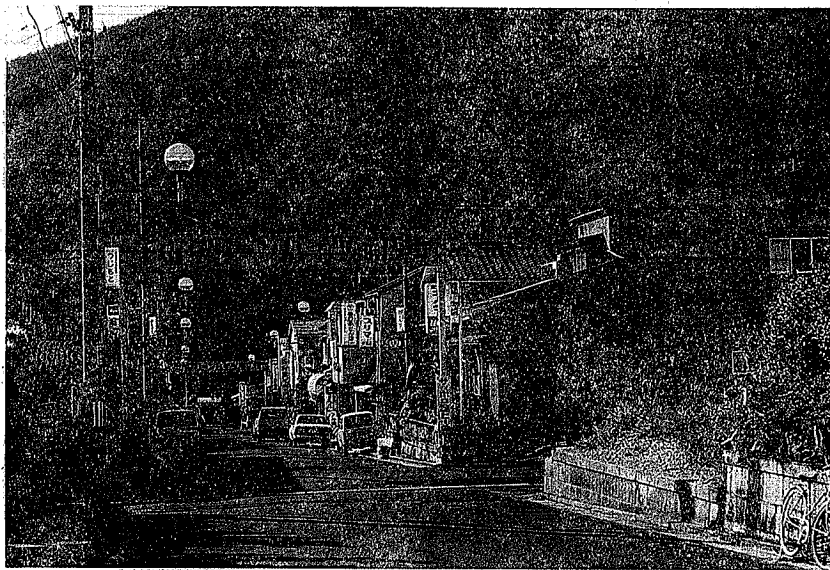
40	台風24号 秋雨前線 (9.14豪 雨)	風水害	9月14日～17日	最大瞬間風速京都 36.7 m北北西, 舞鶴 33.1 m北西, 知井 518mm (13 日～17日) (宇治, 福知山, 大江, 舞鶴)
47	昭和47年 7月豪雨	水 害	7月10日～17日	前線の停滞による豪雨 上 林 389mm (9日～14日) 舞 鶴 362mm (9日～14日) 盛 郷 510mm (9日～14日) 福知山 401mm (9日～14日) 京 都 321mm (9日～14日) 木 津 259mm (9日～14日) (府下全域)
49	台風18号	水 害	9月8日～9日	台風と前線による水害 降水量 京都36mm, 亀岡 104mm, 大 野 106mm, 福知山 233, mm夜久野 220mm, 物部 224mm, 舞鶴 186mm, 宮津 218mm, 峰山 122mm (綾部, 福 知山, 舞鶴, 宮津, 峰山管内)
50	台風6号	風水害	8月23日	台風による風水害 最大瞬間風速 京都22.9m/s降水量 京都91mm, 宇治 108mm, 周山 109 mm, 宇治 108mm, 周山 109 mm, 榎 125mm, 亀岡 122mm, 花背 229mm, 大野 119mm, 峰山 122mm, (府下全 域)
51	台風17号	水 害	8月8日～13日	台風17号と前線による水害降水岨京 都 310mm, 宇治 233 mm, 木津 313 mm, 周山 285mm, 大野 299mm, 綾部 376mm, 福知山 382mm, 夜久野 441 mm, 宮津 388mm, 峰山 339mm (府下 全域)
52	前線低気 圧大雨	水 害	11月16日 ～11月17日	前線による水害 降水量 京都 68.5 mm, 亀岡 81.0 mm, 花背103.0 mm, 綾部143.0 mm, 福知山140.0 mm, 舞鶴124.0 mm, 宮 津116.5 mm
55	冷 夏	冷 害	6月～9月	冷害による農産被害は府下全域に及 んだが, 特に丹後・丹波地方の被害 が大きかった。
58	台風10号	風水害	9月26日～29日	台風10号による風水害 降水量 三和町菟原 338mm, 三和町 三和 313mm, 京都市上賀茂 292mm, 三和町田ノ谷 284mm 最大瞬間風速 24.8 m/S (舞鶴), 最大風速 16.8 m/S (舞鶴) 三和町及び舞鶴市で各1名の死者が 出た。

資料：京都府地域防災計画，京都府防災会議

## IV 人 口

調査地域にかかる市町の人口動態は、表Ⅳ-1のとおりで、全体としては人口の減少がつづいている。このため全市町が過疎地域の指定を受けている。(綾部市は府指定)。また人口に占める高齢者比は、府全体の1.5倍以上となっている。

この中で、丹波町のみが昭和50年以降、人口が増加している。これは昭和48年以降民間業者による住宅団地(下山グリーンハイツ)400戸の開発が寄与していると思われる。



図Ⅳ-1 下山グリーンハイツ (撮影, 上島)

表Ⅳ-1 人 口

市町	昭和40年		昭和45年		昭和50年		昭和55年	
	人 口 (人)	世帯数 (戸)	人 口 (人)	世帯数 (戸)	人 口 (人)	世帯数 (戸)	人 口 (人)	世帯数 (戸)
綾部市	48,339	11,585	44,983	11,861	43,490	12,309	42,552	12,911
美山町	8,048	1,973	6,890	1,854	6,278	1,775	5,931	1,768
丹波町	7,893	1,800	7,489	1,819	7,613	1,940	8,423	2,216
日吉町	7,871	1,806	7,040	1,738	6,684	1,756	6,634	1,781
瑞穂町	6,954	1,557	6,353	1,535	6,005	1,532	5,906	1,535
和知町	6,680	1,606	6,219	1,620	5,763	1,573	5,348	1,519
三和町	6,175	1,466	5,464	1,410	5,227	1,414	5,031	1,424
計	91,960	21,793	84,438	21,837	81,060	22,299	79,825	23,154
京都府	2,102,808	540,023	2,250,087	634,760	2,424,840	739,184	2,527,330	828,369

人口増減			人口増減率			人口密度 $\text{km}^2/\text{人}$ 昭和55年	高齢者比率 昭和55年
40～45年	45～50年	50～55年	40 / 45年	45 / 50年	50 / 55年		
△ 3,356	△ 1,493	△ 938	△ 7.5	△ 3.4	△ 2.2	122.1	16.1
△ 1,158	△ 612	△ 347	△ 16.8	△ 9.7	△ 5.9	17.5	17.9
△ 404	124	810	△ 5.4	1.7	11.1	113.4	15.0
△ 831	△ 356	△ 50	△ 11.8	△ 5.3	△ 0.8	53.6	16.0
△ 601	△ 348	△ 99	△ 9.5	△ 9.5	△ 1.7	53.7	18.5
△ 461	△ 456	△ 415	△ 7.4	△ 7.9	△ 7.8	44.6	19.0
△ 711	△ 237	△ 196	△ 13.0	△ 4.5	△ 3.9	55.7	17.9
△ 7,522	△ 3,378	△ 1,235	△ 10.2	△ 5.0	△ 4.8		
147,279	174,753	102,474	7.0	7.8	4.2	547.9	10.2

資料：昭和58年，京都府統計書 昭和60年刊行

〃 第3次京都府総合開発計画参考資料

昭和57年3月，なお，高齢者比率=65歳以上/人口

## V 主要産業の概要

### 1 農林水産業

#### 1) 農業

##### ア. 立地及び地域区分

調査区域の農業地域区分は、北部と南部に属している。(表V-1及び図I-2参照)

表V-1

大区分	中区分	小区分	関 係 市 町
南 部	南 丹	船井山地	日吉・丹波・瑞穂・和知町
		北桑山地	美山町
北 部	中 丹	福知山盆地	綾部市・三和町

地域に見合った農業の振興を図るため、各種の地域指定が行われている。

この地域の特長として、全市町が山村振興法の指定を受けた、いわゆる振興山村（林野率75%以上。人口密度、1,162人/ha以下。等）である。美山町、綾部市は豪雪地帯に指定され、立地、気象条件の相違が営農に変化をもたらしている。

## イ. 耕地面積の推移等。

表 V-2 市町村別経営耕地面積の推移

(単位 ha)

市町	年次	総 数	田	畑	樹 園 地				
					総 数	果樹園	茶 園	桑 園	その他
府	30	45,977	35,169	7,130	3,498	576	818	1,307	796
	35	46,644	36,167	7,204	3,272	669	953	927	723
	40	43,531	34,449	5,638	3,444	929	720	733	863
	45	40,789	32,635	4,789	3,365	1,015	1,003	611	735
	50	35,351	28,078	3,883	3,390	1,017	1,181	464	728
	55	33,818	27,171	3,373	3,274	965	1,297	304	708
	55/30	0.74	0.77	0.47	0.94	1.68	1.59	0.23	0.89
綾 部 市	30	3,420	2,462	724	234	12	32	185	5
	35	3,642	2,727	730	185	9	40	128	9
	40	3,466	2,617	608	241	64	56	109	12
	45	3,336	2,573	521	243	79	59	96	8
	50	3,014	2,310	401	303	131	93	68	11
	55	2,819	2,241	331	248	111	87	41	10
	55/30	0.82	0.91	0.46	1.06	9.25	2.72	0.22	2.00
美 山 町	30	776	617	150	8	1	2	5	—
	35	764	596	163	6	1	3	1	1
	40	721	568	142	12	7	4	0	0
	45	678	546	120	12	10	2	0	0
	50	568	451	88	28	21	4	3	1
	55	542	447	73	22	15	3	2	3
	55/30	0.70	0.72	0.49	2.75	15.00	1.50	0.40	—
丹 波 町	30	927	749	160	17	6	6	4	2
	35	941	772	160	8	4	3	2	—
	40	898	741	143	13	9	1	3	0
	45	909	738	149	22	17	1	4	0
	50	800	653	111	36	24	1	8	3
	55	748	620	91	37	24	1	4	8
	55/30	0.81	0.83	0.57	2.18	4.00	0.17	0.25	4.0

日 吉 町	30	689	580	101	8	3	1	4	—
	35	708	604	100	4	2	1	1	—
	40	692	591	91	9	7	1	1	0
	45	673	570	89	13	11	1	2	0
	50	581	489	71	21	18	1	3	—
	55	547	465	63	19	16	1	2	0
	55/30	0.79	0.80	0.62	2.38	5.33	1.00	0.50	—
瑞 穂 町	30	873	660	180	33	9	7	17	—
	35	892	705	176	11	3	5	4	—
	40	832	674	132	27	16	8	2	1
	45	789	639	105	45	37	6	1	0
	50	641	532	66	43	36	5	1	1
	55	607	518	57	32	25	6	1	0
	55/30	0.70	0.78	0.32	0.97	2.78	0.86	0.06	—
和 知 町	30	564	444	82	39	20	1	18	—
	35	593	485	88	21	9	0	11	1
	40	538	435	51	52	46	0	6	0
	45	516	404	41	72	67	0	5	—
	50	468	343	29	96	91	0	4	1
	55	427	324	23	80	76	0	3	1
	55/30	0.76	0.73	0.28	2.05	3.80	0	0.17	—
三 和 町	30	628	368	190	70	1	5	64	—
	35	685	444	187	55	2	4	48	0
	40	663	423	147	93	57	3	32	1
	45	625	425	126	75	54	2	18	0
	50	469	344	72	53	43	2	6	2
	55	452	333	57	62	58	2	1	1
	55/30	0.72	0.90	0.30	0.89	58.00	0.40	0.02	—

京都府統計書から作成

耕地面積の推移は表V-2のとおりである。

地域全体の耕地面積は昭和30年から55年の間に約 1,700ha, 22%減少した。

耕地面積に占める田, 畑, 樹園地の内訳は, それぞれ 80.6 %, 11.3 %, 8.1 %である。

日吉町の, 国鉄胡麻駅付近から丹波町の高屋川付近まで, 鉄道沿いの谷中分水界にあたる平地は, 第二次世界大戦中から戦後にかけて, 約 100ha が開拓され, 現在主に畑として利用されているが, 丹波町の一部では, 近年宅地化された。

丹波町蒲生野付近も戦後に, 48.9 ha が開拓されたが, この地域は, 国道9号線と27号線の分岐点で交通の要所にあたるところから, 一部はサービス施設等に転用されている。

国道9号線沿い, 丹波町と瑞穂町橋詰にかけては, 戦後5.8 ha が開拓され, また瑞穂町中台, 大朴, 八田地区の山林原野は, 昭和41~43年にかけて 府営開拓パイロット事業で, 74.5 ha の栗園が造成された。

土地基盤整備事業については, ほ場整備事業が進行中で, 図幅内の水田のうち, 約 600 ha で, 現在工事が行われている。



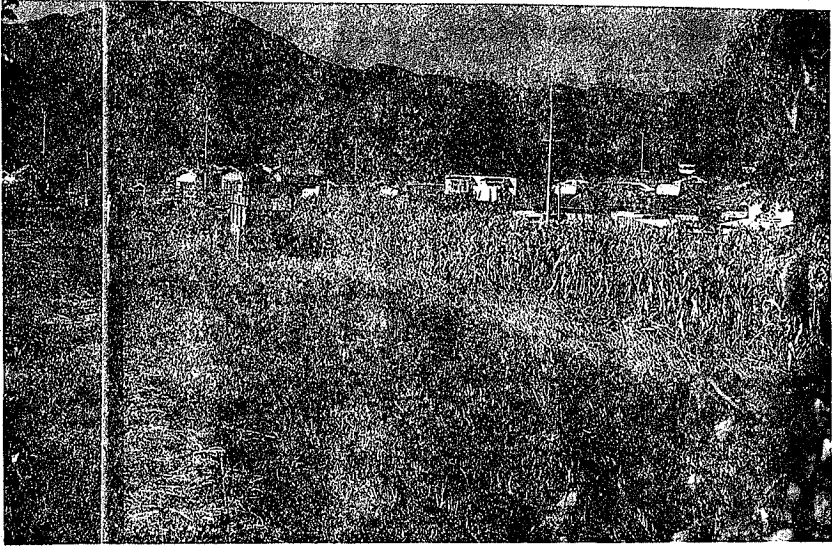


図 V - 1 宅地化の状況 (丹波町下山付近) [撮影, 上島]

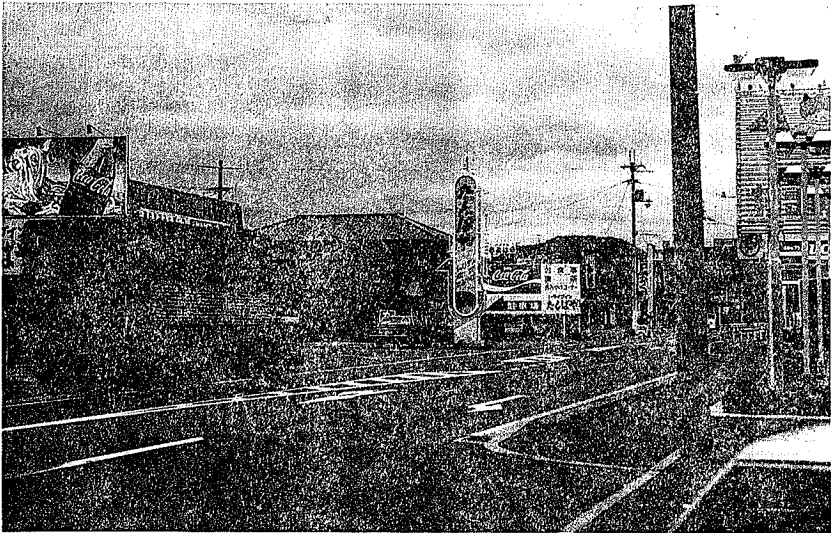


図 V - 2 開拓地の転用 (丹波町蒲生野付近) [撮影, 上島]

## ウ. 営農状況

この地域においても、高度経済成長期以後は、産業のうち農業の占める位置は低下している。原因は①経営規模が小さい。②農家数の減少と兼業化の増加。③農業従事者の高齢化などがあげられる。

南丹地域では、通勤兼業の比重が高くなっている。農業生産面では古くから、丹波栗、丹波黒大豆、京都大納言小豆などの産地であるところから、生産条件と技術を生かした振興がはかられ、特に黒大豆、小豆については、近年作付面積が拡大しつつある。

北桑山地では、夏秋野菜及び花きの振興が図られている。

中丹地域については、由良川の本・支流沿岸に広がる耕地で、水稻を基幹として、野菜、畜産、茶、養蚕が行われている。

かつては由良川の氾濫原や山麓で桑が栽培され、綾部市は古くから蚕都として栄えたが、現在、桑の栽培面積は激減している。

表V-3 農家数及び作物の類別収穫面積

(単位 ha)

市 町	年次	総農家数				作物の類別収穫面積							
		農家数	専業 (戸)	兼業 (戸)	専業率 (%)	稲	麦類	雑穀	いも類	豆類	野菜類	飼料 作物	計
府	40	76,143	11,512	64,631	15.1	32,817	3,829	29	1,325	1,109	4,455		
	45	71,198	7,849	63,349	11.0	30,726	910	7	221	612	3,866	363	39,068
	50	65,413	5,979	59,435	9.1	26,461	51	8	387	452	3,081	309	33,990
	55	62,575	6,341	56,234	10.1	23,870	294	44	294	797	2,903	274	30,389
	55/40	0.82	0.55	0.87	0.67	0.73	0.08	1.52	0.22	0.72	0.65		
綾 部 市	40	6,529	940	5,589	14.4	2,528	361	1	135	131	224		
	45	6,247	739	5,508	11.8	2,404	115	1	71	105	192	78	3,089
	50	5,842	616	5,226	10.5	2,188	11	1	29	65	135	60	2,815
	55	5,605	854	4,751	15.2	2,043	27	1	17	75	136	53	2,464
	55/40	0.86	0.91	0.85	1.05	0.81	0.07	1.00	0.13	0.57	0.61		
美 山 町	40	1,389	105	1,284	7.6	517	19	0	10	37	24		
	45	1,319	84	1,235	6.4	528	44	1	8	20	27	14	640
	50	1,181	53	1,128	4.5	418	1	0	3	17	23	10	507
	55	1,143	78	1,065	6.8	365	7	0	3	11	22	6	424
	55/40	0.82	0.74	0.82	0.89	0.71	0.37	0.00	0.30	0.30	0.92		

丹波町	40	1,316	170	1,146	12.9	690	67	0	17	17	25		
	45	1,284	122	1,162	9.5	724	16	0	9	15	47	46	887
	50	1,187	78	1,109	6.6	600	0	0	4	13	18	39	717
	55	1,133	87	1,046	7.7	550	12	0	3	38	17	33	666
	55/40	0.86	0.51	0.91	0.06	0.80	0.18	0.00	0.78	2.24	0.68	0.72	0.75
日吉町	40	1,231	76	1,155	6.2	554	44	0	10	27	35		
	45	1,183	68	1,115	5.7	547	6	0	4	8	15	31	625
	50	1,111	68	1,043	6.1	467	0	0	1	9	15	19	536
	55	1,072	61	1,011	5.7	417	1	0	1	21	20	14	478
	55/40	0.87	0.80	0.88	0.92	0.75	0.02	0.00	0.10	0.78	0.57		
瑞穂町	40	1,321	119	1,202	9.0	655	57	0	24	40	29		
	45	1,262	93	1,169	7.4	617	28	1	11	32	31	6	745
	50	1,154	40	1,114	3.5	514	2	1	3	13	8	4	587
	55	1,146	64	1,082	5.6	462	2	0	3	22	11	9	515
	55/40	0.87	0.54	0.90	0.62	0.71	0.04	0.00	0.13	0.55	0.38		
和知町	40	1,072	133	939	12.4	332	25	0	4	11	5		
	45	1,023	61	962	6.0	387	4	0	3	6	6	0	408
	50	948	51	897	5.4	320	1	0	2	6	4	0	428
	55	887	74	813	8.3	267	5	0	1	21	4	1	299
	55/40	0.83	0.56	0.87	0.67	0.80	0.20	0.00	0.25	1.91	0.80	—	
三和町	40	1,222	188	1,034	15.4	384	67	0	19	43	24		
	45	1,149	121	1,028	10.5	382	33	0	8	20	14	9	508
	50	1,063	68	995	6.4	326	3	0	5	11	7	6	418
	55	1,034	104	930	10.0	297	8	0	2	13	6	5	339
	55/40	0.85	0.55	0.90	0.65	0.77	0.12	0.00	0.11	0.30	0.25	0.56	0.67

資料・京都府統計書及び世界農林業センサス

## 2) 林業

当県幅内1市6町の林家戸数は9,600戸で府全体の21%、森林面積は10万haで府下の30%を占めている。この地域は長老ヶ岳山地とその周辺部を除き、丹波地方特有のなだらかな山地が多いことから、山麓緩斜面を生かした栗園や、尾根から中腹に至る広大な松林ではマツタケ生産が盛んである。栗は府下の60%、マツタケ50%、シタケ45%の生産量を誇り、府下最大の特産地を形成している。一方、和知、美山両町を中心とする急峻な山間地ではスギ、ヒノキの建築用材の生産が活発である。

表 V-4 林業の概要

区 分 行政区域	林 野 面 積 (ha)				民 有 林 樹 種 別 材 積 (千 $m^3$ )						
	総 数	国有林	公有林	私有林	総 数	ス ギ	ヒノキ	マ ツ	その他 針葉樹	広葉樹	
丹 波 町	5,379	2	163	5,214	685	127	43	386	0	129	
瑞 穂 町	9,172	207	1,084	7,881	1,144	318	69	464	—	293	
日 吉 町	10,912	—	214	10,698	1,754	672	143	597	1	341	
和 知 町	10,835	1	471	10,363	1,317	660	54	106	3	494	
三 和 町	7,733	—	104	7,629	861	276	142	170	—	273	
美 山 町	31,662	3,904	3,689	24,067	3,891	1,886	217	415	47	1,326	
綾 部 市	26,865	416	1,464	24,985	3,503	1,327	442	633	—	1,101	

昭和60年版 京都府林業統計

### 3) 水産業

綾部市、和知、美山町の由良川、本・支流では、アユ、アマゴなどの放流、養殖が行われている。これらの加工も一部で行われているが、規模は小さい。

## 2 商 業

昭和57年度における商店数は 1,842店、従業員数は 5,365人である。これは府全体と比較すると、店数では2.6 %、従業員数では1.8 %を占めている。

昭和49年度と比較すると、店数で 108%、従業員数では 109%となっている。

この中で、卸売業については、全市町で増加している。小売業では、丹波、日吉、三和町で増加し、飲食店では、美山、和知町で増加が見られる。

昭和57年の年間販売額は 6,843,758万円で、府全体の6.8 %を占めている。

表V-5 商店数及び従業員数

市町	年度	総 数		卸 売 業		小 売 業		飲 食 店		年間販売額 万円
		商店数	従業員数	商店数	従業員数	商店数	従業員数	商店数	従業員数	
綾部市	49	1,013	3,204	63	421	794	2,357	156	426	2,330,344
	57	1,060	3,244	86	519	771	2,330	203	395	4,684,415
	57/49	1.05	1.01	1.36	1.23	0.97	0.99	1.30	0.92	
美山町	49	118	302	—	—	106	268	12	34	145,701
	57	132	337	3	6	106	259	23	72	308,184
	57/49	1.12	1.12	—	—	1.00	0.97	1.92	2.12	
丹波町	49	160	473	6	28	126	317	28	128	276,639
	57	211	648	7	38	161	464	43	146	811,748
	57/49	1.32	1.37	1.17	1.36	1.28	1.46	1.54	1.14	
日吉町	49	112	236	1	—	101	211	10	25	87,113
	57	123	309	5	32	106	256	12	21	301,073
	57/49	1.10	1.31	5.00	—	1.05	1.21	1.2	0.84	
瑞穂町	49	103	257	1	—	91	241	11	34	106,201
	57	108	303	5	24	89	249	14	30	293,090
	57/49	1.05	1.10	5.00	—	0.98	1.03	1.27	0.88	
和知町	49	109	291	2	—	97	259	10	32	87,430
	57	113	313	5	13	91	255	17	45	255,227
	57/49	1.04	1.08	2.50	—	0.94	0.98	1.70	1.40	
三和町	49	84	163	1	—	72	128	11	35	53,811
	57	95	202	3	5	78	161	14	36	190,021
	57/49	1.13	1.24	3.00	—	1.08	1.26	1.27	1.03	
計	49	1,699	4,926	74	449	1,387	3,781	238	714	3,087,299
	57	1,842	5,356	114	637	1,402	3,974	326	745	6,843,758
	57/49	1.08	1.09	1.54	1.42	1.01	1.05	1.37	1.04	
府	49	55,990	253,045	6,723	79,944	36,438	122,002	12,829	50,499	401,775,404
	57	70,947	299,155	10,003	98,986	40,896	147,487	20,048	52,682	797,549,757
	57/49	1.27	1.18	1.49	1.24	1.12	1.20	1.56	1.04	

資料：京都府統計書

### 3 工 業

昭和58年度における工場数は450であり、従業員数は8,934人である(表V-7)、京都府全体と比較すると工場数で3.8%、従業者数では4.0%にあたる。

事業所の分布は図-1のとおりである。

主な製造業種別の工場数及び従業者数の推移は表-2のとおりで、工場総数については、全市町で増加し、従業者数についても、綾部市を除く町で増加している。

業種別では、衣服、繊維では全市町で工場数、従業者数とも増加している。繊維工業では、綾部市で従業者数が減少しているのに比べ、美山、瑞穂、和知、三和町で工場数、従業者数とも増加している。木材、木製品は減少傾向にある。

なお現在、図幅北西部、綾部市において大規模な工業団地造成事業が進行中である。(表V-6)

表V-6 工業団地造成事業

事業名	所在地	面積 (ha)	事業主体	着工又は完了年度		整備状況 区分	備考
				着工	完了		
綾部工業団地	綾部市淵垣町, 吉美町, 岡安町	135.6	京都府	61 64	63 66	未	第1期 第2期
綾部市営工業団地	綾部市中山町	16.5	綾部市	59	60	未	

土地利用転換動向等調書。昭和59年11月、京都府企画調整室。

表V-7 工業の概要

区分 市町	工場数				従業者数 (人)			年間製造 品出荷額 (万円)
	総数	会社	組合 その他 の法人	個人	総数	常用 労働者	個人事業 無給家族 従事者	
綾都市	210	117	11	82	5,492	5,338	154	6,563,703
美山町	47	11	3	33	489	420	69	290,531
丹波町	36	22	2	12	907	890	17	1,236,907
目吉町	34	10	2	22	453	413	40	455,868
瑞穂町	42	19	—	19	444	408	36	249,290
和知町	50	17	2	31	632	580	52	416,191
三和町	31	15	—	16	517	489	28	263,716
計	450	211	20	215	8,934	8,538	396	9,476,306
京都府	11,957	6,737	542	4,678	222,566	213,347	9,219	441,506,291
計 京都府	0.038				0.04			

(注) 従業者4人以上の工場数である。

資料・昭和58年京都府の工業(昭和60年発行)

表 V-8 主な製造業産業別工場数, 従業員数の推移

市町	年次	総 数		食料品製造		繊維工業		衣服・繊維		木材・木製品		金属製品		電気機械	
		工場数	従業員数	工場数	従業員数	工場数	従業員数	工場数	従業員数	工場数	従業員数	工場数	従業員数	工場数	従業員数
府	41	27,692	267,681	2,128	21,825	16,982	100,401	953	12,400	1,303	9,090	626	8,818	403	25,786
	46	31,909	291,434	2,080	21,672	19,627	103,703	1,125	11,714	1,144	8,668	881	10,760	553	33,607
	50	33,623	269,829	2,081	23,339	21,287	94,666	1,179	10,294	1,160	8,210	1,092	10,532	547	25,794
	58	32,446	259,601	2,048	26,273	18,756	74,032	1,494	11,189	1,007	6,263	1,289	11,704	1,289	11,704
	58/41	1.17	0.97	0.10	1.20	1.10	0.74	1.57	0.90	0.77	0.69	2.06	1.18	3.20	0.45
綾部市	41	343	7,888	66	318	57	3,676	30	326	43	368	15	991	9	831
	46	379	8,313	58	300	64	4,000	50	675	30	262	25	1,008	11	245
	50	430	7,065	58	278	74	3,068	69	708	30	221	38	1,023	12	210
	58	397	5,844	48	299	65	1,734	64	606	21	148	41	1,049	41	1,049
	58/41	1.16	0.74	0.72	0.94	1.14	0.47	2.13	1.86	0.49	0.42	2.73	1.06	4.56	1.26
美山町	41	35	344	6	16	9	62	1	—	9	121	1	—	4	82
	46	61	526	8	42	18	96	4	17	10	106	1	—	5	120
	50	85	639	5	24	35	164	3	64	8	57	12	64	7	123
	58	99	595	7	48	47	194	7	47	6	43	6	24	3	—
	58/41	2.83	1.73	1.17	3.00	5.22	3.13	7.00	—	0.67	0.36	6.00	—	0.75	1.56
丹波町	41	20	273	5	28	2	—	3	65	5	35	1	—	—	—
	46	36	643	3	20	6	89	5	281	8	95	3	11	1	—
	50	52	787	5	38	7	89	10	184	10	91	5	21	1	—
	58	47	929	3	36	8	69	10	151	4	34	3	10	2	—
	58/41	2.35	3.40	0.60	1.29	4.00	—	2.33	2.32	0.80	0.97	3.00	—	—	—
日吉町	41	11	83	1	—	—	—	1	—	6	47	1	—	—	—
	46	26	382	2	—	4	87	3	41	5	44	—	—	4	131
	50	41	422	1	—	8	90	8	55	6	88	4	17	2	—
	58	54	500	2	—	6	63	13	103	6	28	8	43	2	—
	58/41	4.91	6.02	2.00	—	—	—	13.00	—	1.00	0.60	8.00	—	—	—
瑞穂町	41	17	117	2	—	4	34	2	—	3	17	—	—	1	—
	46	35	444	2	—	10	117	3	90	3	22	—	—	2	—
	50	57	523	4	10	13	139	11	123	5	38	1	—	2	—
	58	60	488	3	11	12	93	10	116	4	17	1	—	8	91
	58/41	3.53	4.17	1.50	—	3.00	2.74	5.00	—	1.33	1.00	—	—	8.00	—
和知町	41	35	412	4	17	3	35	—	—	6	68	1	—	1	—
	46	39	614	1	—	6	103	3	62	4	58	—	—	3	33
	50	65	676	4	32	12	119	12	153	5	58	17	159	2	—
	58	57	648	4	33	10	130	14	173	5	60	12	127	3	51
	58/41	1.63	1.57	1.00	1.94	3.33	3.71	—	—	0.83	0.88	12.00	—	3.00	—
三和町	41	34	197	4	7	13	97	1	—	7	26	—	—	1	—
	46	47	500	3	8	19	296	2	—	9	38	2	—	2	—
	50	58	649	3	8	22	314	7	91	7	34	3	33	1	—
	58	54	562	4	7	20	295	8	98	6	27	6	29	2	—
	58/41	1.59	2.85	1.00	1.00	1.54	3.04	8.00	—	0.86	1.04	—	—	—	—



図 V-3 事業所及び従業者数

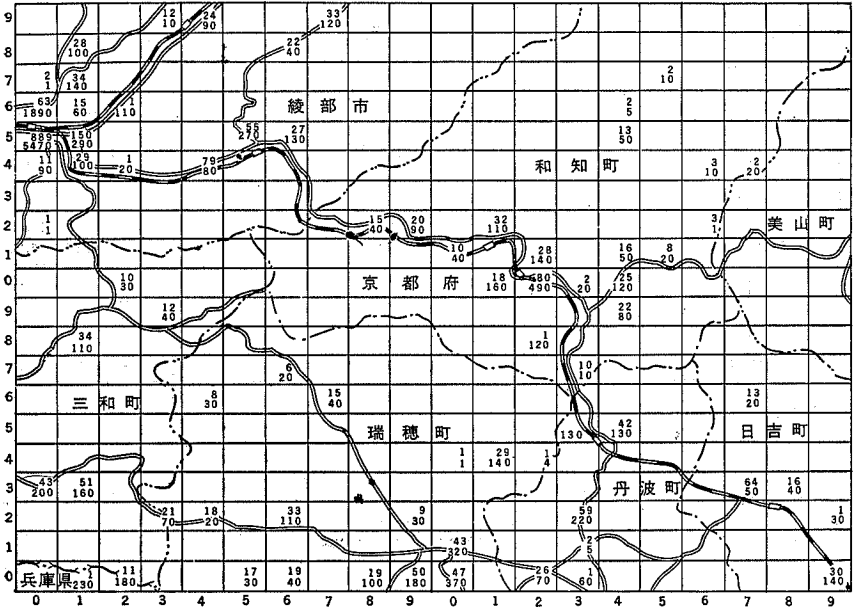


図 V-3 事業所及び従業者数

## Ⅵ 道路及び交通の概要

### 1 道 路

国道9号線（山陰道）は、京都市を起点として、丹波、瑞穂、三和町を通り、下関市へ至る。国道27号線は、敦賀市から和知町を経て、丹波町で国道9号線に接続する。国道173号線（綾部街道）は、池田市から瑞穂町、三和町を経て、綾部市に至っている。高速自動車国道は、近畿自動車道舞鶴線が図幅西北を通過する。府道、市町道は、これらの国道を結び、またこれから派生している。

これら道路網の外、この地方の特長として、農林産物の運搬を目的とした、大規模な農・林道が計画開発されていることである。

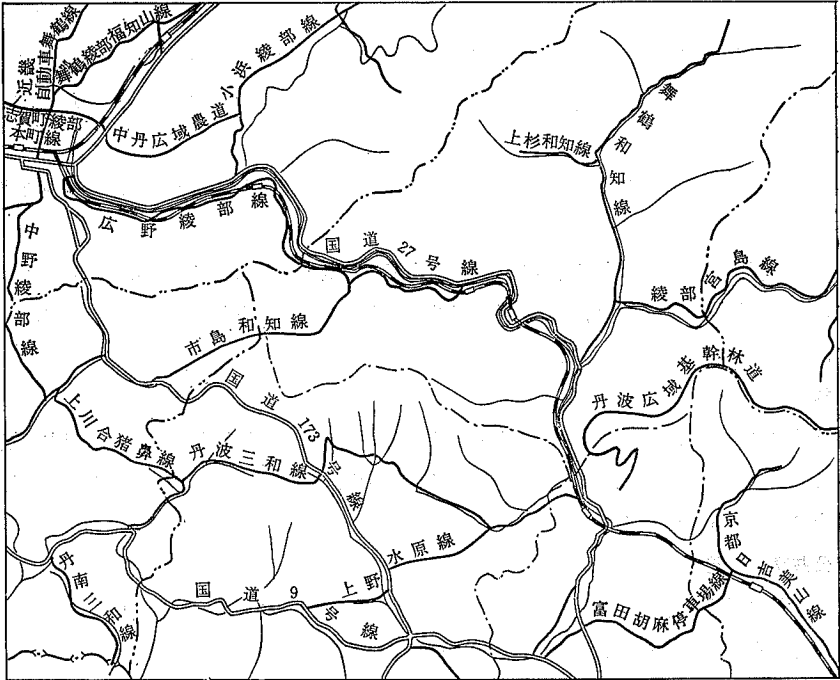
中丹広域農道は、綾部市旭町から、福知山市荒河に至る延長22,894m、巾員6.5（8.0）mの道路。丹波広域基幹林道は、船井郡丹波町下山から、京都府左京区花背へ至る65,900m、巾員5mのスーパー林道である。

### 2 鉄 道

国鉄山陰本線は、京都駅から、日吉・丹波・瑞穂・和知町と綾部市を経て、下関市へ至っている。駅については、日吉町の胡麻、丹波町下山、和知町和知、安栖里、立木と、綾部市の綾部の6駅がある。

### 3 公共交通機関

国道と主要地方道の公共交通機関は、国鉄バス、京都交通バスが運行している。また、三和町菟原から友淵までは、神姫バスが運行している。



図VI-1 交通網の概要 「京都府管内道路図」から作成

## 参考・引用文献

京都府統計書—各年度	京都府
京都府地域防災計画	京都府防災会議
第三次京都府総合開発計画	
災害白書—京都府の水害—	京都府
各市町要覧等	関係各市町
土地分類基本調査「綾部」	京都府
土地利用転用動向等調査	昭和59年 京都府企画調整室
京都府農業振興構想	昭和56年 京都府農林水産部
農林部行政の概要	昭和57年度 //
耕地事業の概要	昭和60年度 京都府農林水産部耕地課
開拓のあゆみ 1971	京都府

(水山 高幸・中尾 嘉治・上島 裕)

# I 地 形 分 類 図

## I 地形分類図

### 1 地形概説

「綾部」図幅 「綾部」図幅の範囲は丹波山地の中にある。そこに由良川がやや深い谷を刻み、図幅の北端に由良川下流の福知山盆地，南端に由良川の支流高屋川上流の須知盆地がみられる。

切峰面図 「綾部」図幅を中心にした周辺を含む地域について、切峰面図を作成した。作成の方法は、谷幅1km以下の谷を埋積して、高距50m毎の等高線で描いた。埋積切峰面は谷によって浸食を受ける以前の山地の地形をある程度復元した地形と考えられ、それによって地表の高度分布や地形の概形がとらえられる。

切峰面図によって地形を概観すると、① 長老ヶ岳、三峠山を中心にして図幅の東側にひろがるやや高い地域，② その西側や南側にひろがる一段低い地域，③ さらにその外側にみられる北側，南側のくぼんだ地域に分けられる。①は丹波山地の東部にひろがる高位の部分，すなわち若丹山地（若狭と丹波にまたがるという意）の西端にあたる。②は丹波山地の西部にひろがる低位の部分，すなわち撰丹山地（撰津と丹波にまたがるという意）の北端にあたる。③は北の舞鶴湾に向ってひろがる舞福山地と南の丹波山地との境界にあたる福知山盆地であり，南の日本海斜面と瀬戸内斜面の分水界に位置している須知盆地の地域である。

若丹山地は標高800mくらい，撰丹山地は標高500mくらいで，尾根や山頂の群の高さがそろった定高性を示す。両山地の境界線は図幅を北西から南東に斜めに切るようにみえる。由良川河谷はその境界線に近い位置にある。この北西—南東方向の地形境界線の南東の延長上に亀岡盆地の東縁を限る急崖とかその東側の神吉盆地や越畑盆地の東側を限る急崖があって，それらに連続しているようにみえる。このように境界線は長く連続していて構造線のように思われる。由良川河谷は構造線沿いの地質の弱線に河流の選択浸食をみた地形のように思われる。若丹山地と撰丹山地の高度差は200～300mくらいで，それは構造線に沿う垂直位置を暗示しているようで，東高西低の地盤変位があったように思われる。なお，三峠山村付近には三峠山断層が指摘され，横ズレ変位が空中写真判読によって推定されている。

福知山盆地は東西方向に延びているが，地質からみると北側の舞鶴帯の斑れい岩と南側



注) 谷幅 1 km 以下の谷を埋積して作成してある。  
等高線は 50 m 間隔である。

丹波山地の切峰面図 (清水弘原図)

の丹波帯の中・古生代層の境界線にあたる。また、南の須知盆地も東西方向にのび、盆地の南縁に美女山—雨石山—八ヶ尾山を連ねる尾根が突起していて、丹波山地の分水界にあたる。この尾根はかたい岩石よりなり、須知盆地は頁岩のようなやわらかい岩石よりなり、盆地は選択浸食を受けた地形のようにみえる。

**盆地の埋積と段丘の形成** 福知山盆地は基盤岩石の起伏が厚さ 100m くらいの更新統中部層で埋積され、須知盆地も同様に厚い更新統中部層によって埋積されているという（藤田，1983）。福知山盆地と須知盆地はもともと小起伏の同一面であったものが地盤運動によって高度分散して、盆地状のくぼみが生じた後に、更新世の厚い堆積物で埋められる湖沼環境の時代を経たことが推定されている（藤田，1983）。

須知盆地は丹波山地の分水界の位置にあるが、現在の地形の成立以前に、現水系と異なる更新世の古水系の堆積の場であった。更新世の低い堆積盆地が、その後現水系に沿う段丘形成時代に隆起して、今日のような高い位置に持ち上げられたと思われる。

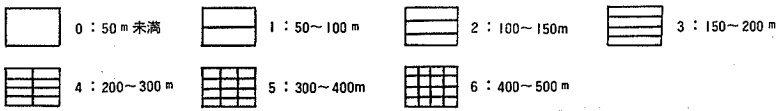
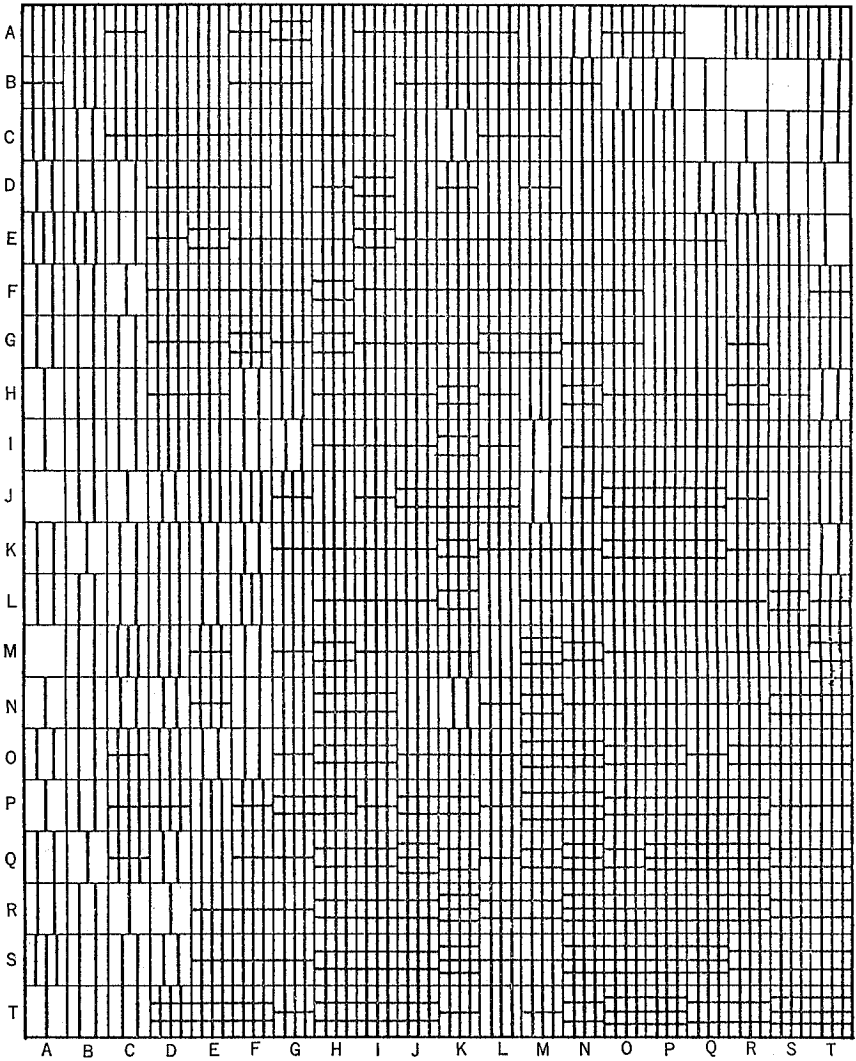
**河間地、谷間地の浸食** 「綾部」図幅の中にみられる盆地や由良川本流の谷、大きい支流のような大規模な谷地形は、丹波山地の現在の波状の高度分布を決定したと思われる地盤運動の軸や地質構造線、あるいは構造線に沿って破碎された弱線に沿っているようにみえる。それらに沿って河流による線状の浸食を受けたようにみえる。このような第1級のオーダーの谷や盆地によって分けられた河間地や谷間地の山地斜面に、現水系が第2級、第3級のオーダーの必従谷を刻み込んでいる。山地の分水界のような上流部分には、現水系による谷の開析以前の、過去の小起伏地形の遺物を思わせる地形が断片的に残っている。現水系の谷壁斜面はかなり急斜していて、現在の気候のもとで生じる集中豪雨の際に、流出の水位を高め、はげしい土砂の生産、流出を伴うことがあり、水害を誘発している。

第1級のオーダーの谷や盆地を埋積している更新統中部層と思われる過去の厚い堆積は地盤運動にもとづくものである。その後の更新世後半の、地盤運動や気候変化などの影響を受けて、段丘地形・小さい谷・斜面形の形成により、現在の地形に近づいていったと思われる。

なお、山地の起伏の状態を起伏量図に示すと、次のような特色がみられる。

5万分の1地形図を縦横にそれぞれ20等分し、各方眼内の最高点と最低点の高度差を読み取った。その高度差を50mから100m毎に階級区分して、それぞれ0：50m未満、1：





起伏量图

50～100m, 2: 100～150m, 3: 150～200m, 4: 200～300m, 5: 300～400m, 6: 400～500mの示数であらわし、示数を各方眼に記入した。

起伏量は、地形の開析の程度や傾斜の大小を反映するが、本地域においては、計測した方眼が実際の起伏の底辺の規模より小さいため、高度差は方眼内の傾斜を示しているように思われる。

須知盆地の凹地部と、上林川から八田川にかけての凹地部に0～2の値が線状に分布して、谷盆地であることがうかがえる。由良川本流の一部には段丘面が広く発達しているところでは2の値を示している。

一般に東部の若丹山地は開析が進んでいるため、起伏量が大きく、5～6の値のところが広く分布している。

## 2 地形区分

以上の概観にもとづいて地形区分した結果を表に示すと次のようになる。

山地の高度分布と由良川本流の河谷によって、山地を3大別する。山地の東部の若丹山地(I-a)と西部の撰丹山地(I-b)に分ける。福知山盆地を境いにして北側の舞福山地(I-c)と南側の若丹山地、撰丹山地とに分ける。

若丹山地(I-a)の中を、由良川河谷、旧水系の河谷を継承した高屋川、胡麻川河谷によって、その東南の畑郷山地(I-a-1)、東北の長老ヶ岳山地(I-a-2)、西北の三峠山山地(I-a-3)、長老ヶ岳山地のうち、上和知川と上林川河谷の間の一段低い和知山地(I-a-4)、とに分ける。

撰丹山地(I-b)の中を、高屋川、胡麻川河谷と須知盆地の間の胡麻山地(I-b-1)盆地の西にひろがる梅田、菟原山地(I-b-2)、盆地と北の三峠山山地との間の質美山地(I-b-3)、高屋川上流と土師川の上流や支流に囲まれた五条山、川合山地(I-b-4)、その北の由良川河谷、福知山盆地に囲まれた和木山地(I-b-5)に分ける。

舞福山地(I-c)の中を上林川と福知山盆地にはさまれた西八田山地(I-c-1)、福知山盆地の北側の吉美山地(I-c-2)に分ける。

丘陵は局部的にみられるが地域を設定できるほど規模の大きいものはない。

大きい盆地、河谷は山地を分ける境界として利用されたが、とくにその幅や長さの大き

い部分については独立した地形区とした。福知山盆地（Ⅲ-c-1）、須知盆地（Ⅲ-b-1）、由良川河谷（Ⅲ-a-1）、高屋川・胡麻川河谷（Ⅲ-a-2）、上林川河谷（Ⅲ-c-2）、土師川河谷（Ⅲ-b-2）の台地、低地がそれである。

### 3 地形区分表

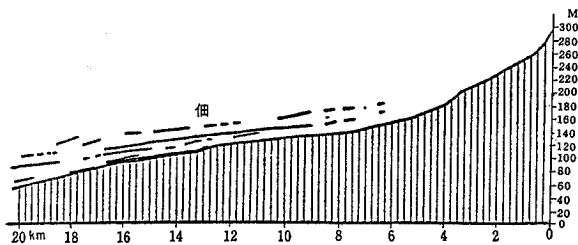
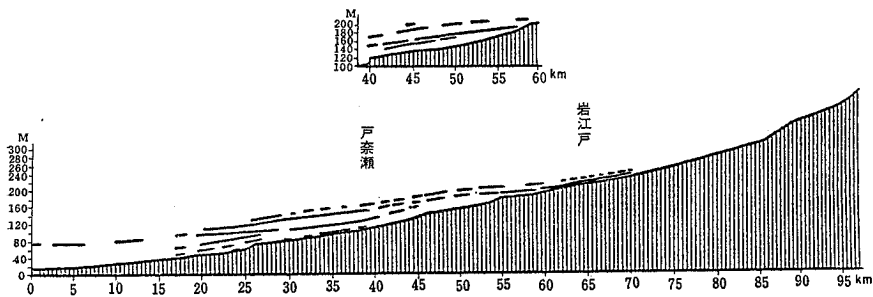
I 山地	II 丘陵	III 台地・低地
I-a 若丹山地		III-a-1 由良川河谷
I-a-1 畑郷山地		III-a-2 高屋川・胡麻川河谷
I-a-2 長老ヶ岳山地		
I-a-3 三峠山山地		
I-a-4 和知山地		
I-b 撰丹山地		III-b-1 須知盆地
I-b-1 胡麻山地		III-b-2 土師川河谷
I-b-2 梅田・菟原山地		
I-b-3 質美山地		
I-b-4 五条山・川合山地		
I-b-5 和木山地		
I-c 舞福山地		III-c-1 福知山盆地
I-c-1 西八田山地		III-c-2 上林川河谷
I-c-2 吉美山地		

### 4 各地形区の説明

#### I 山地

##### I-a 若丹山地

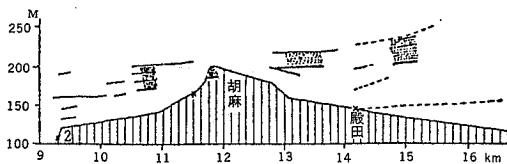
I-a-1 畑郷山地 由良川河谷と、由良川の支流高屋川、大堰川の支流胡麻川と  
 に北と西を限られた山地である。由良川河谷をはさんで、北岸には 200～300m の高い長



河床および段丘面の縦断面投影図

- 上 高屋川 (由良川の支流)
- 中 由良川本流の中流部
- 下 上林川 (由良川の支流)

図 10-11 由良川河床および段丘面の縦断面投影図  
 坂山町審 50-1  
 本図は、由良川河床および段丘面の縦断面投影図を示す。図中、河床は実線で、段丘面は破線で示されている。縦軸は標高 (M) を、横軸は距離 (km) を表している。上段は高屋川 (由良川の支流) の河床と段丘面を示し、中段は由良川本流の中流部の河床と段丘面を示し、下段は上林川 (由良川の支流) の河床と段丘面を示している。



由良川と大堰川の分水界と段丘（破線は大堰川流域）

老ヶ岳山地がひろがる。高屋川、胡麻川をつらねる谷は、現水系以前の鮮新更新世頃の旧水系を継承したもののようで、谷地形が広くひらけていて、胡麻の新町、広野のあたりで高屋川と胡麻川が谷中分水している。山地の東は由良川の支流原川(須麦谷川を含む)、大堰川の支流田原川に限られている。山地の尾根筋は西から595.0—648—695.5—鏡峠—624—592—758.3—573、海老坂—588.3 神楽坂—522—原峠—548.9—知谷峠—635.6—深見隧道—と東へ続いている(数字は地形図に示された標高)。

この山地は北の由良川水系と大堰川水系の分水界をなし、尾根には標高 550～650mの定高性がみられ、海老坂(480)、神楽坂(420)、原峠(420)の峠が由良川斜面と大堰川斜面にみられる標高 220～240mの緩勾配の谷底平地の間を結んでいる。山地斜面は急斜しているが、尾根沿いには局部的に小起伏面や緩傾斜の部分が見られる。

畑郷山地の周囲の由良川河谷や高屋川、胡麻川河谷、その支谷には段丘地形が分布している。由良川河谷の北岸の、長老ヶ岳山地を開析する大きい谷に沿って、奥深くまで段丘が分布しているのに対して、南岸の畑郷山地側では谷が浅く、段丘は由良川本流沿いに見られるにとどまり、南北兩岸の段丘分布は非対称である。高屋川、胡麻川を結ぶ谷筋は現水系以前の古水系の湛水域ないし旧流路であつたらしく、とくに中山以南、高屋川の支流、畑郷川上流に谷幅が広く、段丘も広く分布している。

畑郷山地の分水界の尾根筋が山地の北に偏しており、段丘分布が山地の南向斜面を開析する大きい谷によく発達している。先にのべたように北向斜面を開析する谷は小さく、段丘の発達も貧弱である。この南北斜面の非対称な特色は、長老ヶ岳山地、畑郷山地の高度差と合わせ考えると、北高南低の増傾斜運動を推定させる。由良川の現流路はその隆起軸に近いところを流れており(水山, 1956)、増傾斜運動は第三紀末、鮮新世～更新世の、小起伏面形成以後、由良川河谷形成以前にさかのぼるような長い歴史を経てきているように思われる。畑郷や海老谷・室谷(四ツ谷図幅)など、畑郷山地の奥深く刻み込んだ谷には水田が開け、集落が分布している。

I—a—2 長老ヶ岳山地 由良川本流、由良川北岸に注ぐ支流棚野川、和知川の上流の谷に南、東、西を限られた山地は、長老ヶ岳(916.9)を通り、北東—南北方向の標高 800～900mの尾根よりなる。尾根の北西側斜面の標高 600～750mあたりに小起伏面や緩斜面がパッチ状に広くみられ、現在の谷の浸食によってできた急斜した谷壁斜面に囲まれている。全体として長老ヶ岳山地はドーム状に撓曲した山体のようにみえる。その南斜

面を奈良井谷川、川谷川、音海谷川、北斜面を上和知川<sup>ほどす</sup>上流の<sup>かみおとみ</sup>仏主の谷、上乙見の谷が刻んでいる。長老ヶ岳の北にある仏主峠を越える道によって川谷川と上和知川の上流の仏主が結ばれている。川谷川と上和知川の上乙見との間にも尾根越えの道が通じている。山地は針葉樹や広葉樹でおおわれ、谷底は水田化している。

長老ヶ岳山地の由良川沿いの山麓をみると、和泉、大野、岩江戸、音海、檜原、塩谷、大迫、大倉、本庄のあたりに、由良川の北岸を東西方向に構造線が通っているらしい。山脚の末端が分離して突起がみられ、ケルンコル、ケルンバットの地形を思わせる。その近くで長老ヶ岳を刻む谷の幅が広がっていて、下流側が上流側に対して相対的に沈降しているように見える。その付近に中位段丘が広く分布しているように見える。

I-a-3 三峠山地 三峠山(667.8)は由良川本流の西側でとくに高い山である。東の長老ヶ岳山地の尾根が由良川の西岸側に延長された部分のように見え、丹波山地東部の若丹山地の一部と考えられる。したがって由良川河谷は、長老ヶ岳—三峠山を連ねる尾根を横切っている。広い意味の横谷であり、山地の隆起に対して水流の下刻が打ち勝って、そこに流路を維持してできた先行谷のように思われる。由良川河谷のその上流側をみると、升谷一本庄にかけて谷幅が広がっていて、現流路がとくに屈曲しているのはこのような谷の性質を反映しているものかもしれない。

三峠山山地は北を由良川本流、東を支流の高屋川、西南を高屋川上流の谷に限られている。南は一段低い賢美山地(標高 350~400m)に移化し、西は大籠川の流域界付近で標高 500mの尾根となり、さらに西方で標高 400m くらいの和木山地に移化する。三峠山は北の由良川河谷と南や西の須知盆地や高屋川上流の間を、草尾峠、七尾峠、大籠峠越の道でつないでいる。

三峠山の南麓には水平変位の活断層地形が空中写真から指摘されている。

I-a-4 和知山地 南を由良川本流に限られ、東の上和知川上流と西の上林川にはさまれた山地である。尾根が北東から南西に、標高 703—619—530—626—525—588.8 というように連なる。谷で浸食されていて、その中でも西河内川、樋谷川や釜輪の谷が大きく、そこでは谷の中に水田が開け、集落がみられる。和知山地は東の長老ヶ岳山地の西斜面にあたるが、浸食されて、やせ尾根となっている。

#### I-b 撰丹山地

I-b-1 胡麻山地 東の高屋川、胡麻川の谷筋と西の須知盆地の間を分ける低い

山地で、標高 320～423m である。このあたりは丹波山地の日本海斜面と瀬戸内斜面の分水界にあたるが、西の石負<sup>いそお</sup>とともに丹波山地の中でもとくに低い地域にあたる。南東の亀岡盆地の東を限る構造線を北西方向に延長する線の上に位置しているようにみえる。また、西の篠山盆地の北を限る構造線の東への延長部に須知盆地があり、須知盆地の東端に胡麻山地がある。これらの構造線に沿う地盤運動によってこのような低い山地が形成されたようにみえる。山地の中央には実勢と胡麻を結ぶ東西の道路が通じている。実勢の台地状の土地には宅地造成がおこなわれたが、水が乏しいらしく、住宅建設は進捗していない。

I-b-2 梅田・菟原山地 東の須知盆地は東西にのび、その西方には標高 300～350m くらいの低い起伏よりなる梅田・菟原山地がひろがる。梅田・菟原山地の北縁を東から西へ土師川の上流が流れ、山地を開析する谷は南から北へ開けている。東から井尻、鎌谷、鷲尾、下大久保、<sup>みくに</sup>三郡峠、友淵川の谷がそれである。井尻川は土師川の最上流部にあたり、井尻一出口や坂井において高屋川との間に谷中分水界をなしている。それぞれの谷底には水田が開け、集落がみられる。井尻や大朴、<sup>おおほそ</sup>中台の台地や丘陵に似た地形のところでは宅地が造成されているが住宅の建設は進んでいない。ここも上水の水源が確保できないためであろう。

I-b-3 質美山地 北を三峠山山地、南を須知盆地、東を高屋川、西を高屋川の上流によって限られた山地で、標高 380～410m の、山頂の高さがそろった低い山地である。質美川の谷と須知盆地や高屋川の谷との間に山地を貫いて峠越えの広い道路が通じている。

I-b-4 五条山・川合山地 東を北西から南東へ流れる高屋川上流に限られ、南を東から西へ流れる土師川上流に限られ、北を東から西へ流れる土師川の支流川合川に限られた山地である。東寄りに高く、五条山 (568.5 m) から西へ低くなっている。山地の起伏は 300m くらいで、谷は幅がやや広く、傾斜がゆるやかで、山地の奥まで延びている。谷は水田に開かれて谷奥の山麓に集落が散在している。このような地形は、下流で河岸段丘が刻み込まれる以前の起伏の面影をとどめているようにみえる。質志には古生層中の石灰岩を溶食した洞穴が見出されている。

I-b-5 和木山地 五条山・川合山地の北側に、南の川合川と北の由良川の間にはさまれて和木山地がみられる。東の三峠山山地 (667.8 m) の西斜面は標高 500m まで



高度を減じ、さらに大簾峠より西で標高 400～450mまで低くなっている。ここでも川合川の支流に沿って谷の奥まで水田や集落がみられ、槽山から綾部へ賀山峠を国道 173号線が貫いている。

### I-c 舞福山地

I-c-1 西八田山地<sup>やた</sup> 南の由良川、東の上林川<sup>かんばやし</sup>、西の八田川に囲まれた山地で、標高 200～330mで低く、山地には谷に沿って水田や集落が分布し、道路が山地を横断している。八田川沿いに標高 100mまで更新統中部層の分布がみられる。上林川沿いの十倉志茂町から橋上町に通じる谷は上林川の旧流路のように見え、東側の小さい山地はそれによる貫通丘陵のように見える。

I-c-2 吉美山地<sup>きみ</sup> 福知山盆地や八田川の北に標高 250～200mの低い山地がひろがっている。起伏の低い部分は更新統中部層や沖積層で埋積されている。山地は斑れい岩よりなり、昭和28年9月の13号台風の折の集中豪雨の際に、斑れい岩よりなる山地斜面は崩壊しやすいことが指摘された。

## Ⅱ 台地・低地

Ⅱ-a-1 由良川河谷 由良川は綾部まで谷幅が狭く、深い峡谷をなしている。上流から戸奈瀬一下替地あたりまで流路が左右へ小さい屈曲を繰り返しているが、その下流では小さい屈曲は消え、波長の大きい屈曲のみがみられる。峡谷の上流の田歌あたりから下流まで段丘地形が顕著にみられ、峡谷を出て下流の福知山盆地にも分布する。平屋あたりから段丘の崖の比高を増し、とくに升谷より下流で階段の数がふえる。それらを上位段丘、中位段丘、下位段丘のグループに分ける。上位や中位の段丘は更新世中期の湖沼の堆積層よりなっていて、数10mに及ぶ厚い地層であるという。堆積層は、丹波山地内に湖沼状に湛水し、水面がひろがった時代に周囲の支流より土砂が供給され、角礫層、砂泥層、粘土層が厚く堆積したものである。したがって上位や中位の、藤田のいう高位段丘面は堆積面という意味で高位面とよぶことが提唱されている(藤田, 1983, 福間・藤田, 1986)。中位段丘の一部には段丘礫層を伴い段丘面の幅が広く、上下流に連続している。下位段丘は局地的にみられる。中位段丘の形成時に、流路の変遷(河川争奪、貫通丘陵の形成など)の時期をはさんでいる。

その流路変遷の契機として地盤運動による隆起や沈降に対応していると推定されている。その時代の水系は現在の流域や水系とは異なるもので、上位の厚い堆積物は古水系の

もとに堆積したと考えられる。中位段丘以後の段丘形成は現水系のもとで形成され、その後の気候変化による氷河性海面変動に対応していて、由良川の段丘の場合も海面変動の影響を受けたのではないかと推定される。

由良川河谷には陸上交通の幹線（国道27号線）が通っている。街道交通時代の山陰道（現在の国道9号線）は土師川河谷を通過して須知から福知山につながっている。鉄道開通以来、国鉄山陰本線が園部から胡麻を経て由良川河谷沿いに綾部につながっている。主として由良川左岸の中位段丘伝いに通っている。それに対して綾部、舞鶴に至る国道は由良川右岸の低位段丘、中位段丘伝いにつけられている。丹波山地内の集落は山地斜面でなく谷底に分布しているが、その中でも本流の段丘上、大きい支谷の谷底や山麓斜面にみられる。まわりに水田がひろがっている中に集落がみられ、美しい景観を呈している。

峡谷内には発電、防災のために立木、和知、大野にダムが設けられている。とくに大野ダムは大規模で、昭和28年の13号台風による下流の水害後に防災のために建設された。

Ⅲ-a-2 高屋川、胡麻川河谷 由良川の支流高屋川、その支流の畑郷川、大堰川の支流胡麻川の谷筋には、現水流の規模にくらべてはるかに谷幅の広い、大きな谷地形がのびている。東胡麻の南に土地造成に伴う切り割りがあって、谷地形を埋積した砂泥、粘土、砂礫層がみられる。埋積層の年代については更新統中部の地層であって段丘形成時代以前という。基盤起伏が湛水域と化し、そこに周辺より供給された土砂が堆積し、須知盆地付近でもかなりの厚さに達した。当時の水系は現水系と異なる古水系に従ったが、やがて段丘形成時代に入ると、古水系は現水系に転換し、高屋川と胡麻川の間に、新町、広野付近で谷中分水界を生じた。由良川は大堰川にくらべて下刻量が大きく深く、峻しい谷を刻んでいる。

段丘面の分布をみると、南の胡麻川沿いの幅がはるかに広く、北の高屋川沿いの中山、白土間は特に狭い峡谷となっている。古水系について、質美川から胡麻川へ連なる流路が、後に由良川側からの谷頭浸食によって中山、白土のかつての分水界が破壊され、古水系の上流を争奪して、高屋川、畑郷川、質美川の流域が由良川水系となったという解釈がある。その結果、新町、広野に畑郷川と旧流路にできた無能河流の胡麻川との間の谷中分水界ができた（上治、1927）。他方、段丘の高位の礫層の分布を谷周辺の山陵上に追跡すると、標高240mくらいに粗粒の礫層が残っているのがみられることから、大堰川が北へ流れていたのが、殿田付近が破られて、亀岡盆地へ流れるに至り、新町、広野に谷中分水

界が生じたことも考えられる（水山，1954）。しかし，亀岡盆地などにおける鮮新更新統の堆積以前の起伏，堆積過程，段丘地形形成過程，その間における地盤運動，気候変化などについて更に資料を集めて詳しく検討する必要がある。

高屋川沿いの下山の両岸の段丘面上には広く宅地が造成され，野丸側には住宅団地が形成された。しかし，蕨側は水源不足のためか家屋の建築が進捗していない。胡麻川側は，戦後の農地開拓，モデル草地牧場，明治鍼灸大学などの新しい土地利用がみられる。

Ⅲ－b－1 須知盆地 須知盆地は丹波山地の日本海斜面と瀬戸内斜面の分水界に存在する盆地で，盆地の南縁の山地が分水界となっている。盆地の西に篠山盆地が東西にのび，須知盆地はその東の延長に近い位置にある。盆地は厚い更新統中部層によって基盤を埋められている。その地表面は段丘地形形成以前の堆積面であって，高位段丘でなく，高位面であるという。この堆積面は須知盆地から福知山盆地にかけて広く分布し，連続している。これについて従来，上位や中位の段丘面と名づけていた（水山，1864）。高位面は開析されて，台地，丘陵地化している。その一部は実勢，蒲生野，上豊田，中台，大朴などで，自然公園，学校に利用するほかに宅地造成がおこなわれたが，水源が不足しているらしく，一部の工場進出のほかは住宅建設があまり進捗していない。

Ⅲ－b－2 土師川河谷<sup>はび</sup> 須知盆地の凹地の西の延長上に標高 300m くらいの梅田，菟原山地が東西にのびる。その山地の水を集めて，友淵川などの土師川の支流が南から北へ流れる。さらに五条山，川合山地の南斜面や北斜面の水を合わせて，土師川となり，「綾部」図幅の西側の，「福知山」図幅の東端を南から北へ流れて，福知山で由良川の本流と合流する。土師川の河谷は由良川にくらべて，段丘の階段数が少なく，傾斜がゆるやかで，段丘の幅が広く，おだやかな地形を示している。国道 9 号線（旧山陰道）が中位段丘面上を通る。

Ⅲ－c－1 福知山盆地 福知山盆地は丹波山地と北の舞福山地の境界を，東西にのびている盆地である。南は丹波帯の中・古生層，北は舞鶴帯の斑れい岩などを含む地層が分布している。福知山盆地に由良川，土師川，竹田川の流域の水が流下してきて集まり，福知山から日本海へ，舞福山地を横切って排水される。福知山盆地は更新統中部層の厚さ 100m の福知山累層によって埋積されているという（福間，藤田，1986）。

盆地内にひろがる長田野，以久田野などの台地地形はその堆積面であるという（藤田，1983）。その堆積過程の一時期には，由良川は現在のように日本海へ北流する以前に，竹田

川の谷筋をさか上って南流して佐治川の谷筋に入り、加古川となって播磨灘に流出していたという。やがて現由良川となって北流し、古由良川の流路は変換した。その結果、石生に谷中分水界が生じ、無能河流として北流する竹田川が生じたという（岡田、高橋、1969）。

綾部付近やその北東の八田川沿いにも更新統中部層の砂泥層、粘土層、砂礫層がみられる。更新統中部層は盆地周囲の山地から供給された泥がちの角礫層を含み、支流型の堆積物が卓越する。本流型の礫層の分布は由良川沿いのごく一部分に限られている。その地表面の大部分は堆積面（高位面）らしい。八田川の上流は、黒谷付近において、北流する伊佐津川との間の河川争奪によって上流の於与岐の谷の流域を奪われた。

昭和28年9月に、台風13号の折の集中豪雨によって、由良川の洪水が氾濫し、綾部市街などが大きな被害を受けた。福知山盆地では綾部より上流の由良川の河床勾配が急であるのに対して、下流由良川の勾配がゆるやかである。とくに、福知山より下流の勾配がゆるやかであり、かつ谷幅が狭いので、洪水の時に排水難に陥り、盆地に湛水して遊水池化して、古来、しばしば氾濫してきた。大野ダムが建設され、水害の被害の軽減につとめている。

Ⅲ—c—2 上林川盆地 和知山地と西八田山地を分ける上林川に沿い谷盆地が開けている。北東—南西方向にのびる断層線に沿う断層谷ないし断層線谷であって、貫通丘陵がみられる。河道は屈曲する部分と直線部分よりなり、直線部分で谷幅が広がっている。これは断層線に沿う地盤運動が河床の性質に反映しているものと思われる（水山、1961, b）。

## 参 考 文 献

- 上治寅次郎(1927)：丹波胡麻郷付近の分水界の地貌。地理教育，5—5。
- 芦田 完(1933)：福知山盆地の地理学的考察。大塚地理学会論文集，1。
- Francis Ruellan (1940)：Le Kwansai. E'tude Geomorphologie d'une Region Japonaise. Arrault & C Maitres.
- 水山 高幸(1950)：由良川の段丘形成。地理学評論，23—2，3，4，5。
- 〃 (1952)：丹波山地の面について。京都学芸大学学報，A—2，49～61。
- 〃 (1954)：由良川の水害と地形。由良川の水害(綾何小中学校水害調査委員会)綾何小中学校水害調査委員会(1954)：由良川の水害。
- 水山 高幸(1955)：亀岡盆地周辺の砂礫層の堆積と地形発達の関係。京都学芸大学学報，A—6，51～81。
- 〃 (1956)：尾根起伏の計測による丹波山地の面の吟味。京都学芸大学学報，A—9，。
- 清水 弘(1957)：山地の地理学的研究 —堆積に関連する諸問題—  
京都学芸大学卒業論文
- 山内 道郎(1957)：山地の地理学的研究 —本流に関連する諸問題—  
京都学芸大学卒業論文
- 田中 進(1957)：山地の地理学的研究 —大きい谷に関連する諸問題—  
京都学芸大学卒業論文
- 村上 豊一(1957)：山地の地理学的研究 —小さい谷に関連する諸問題—  
京都学芸大学卒業論文
- 水山 高幸(1957(a))：洪積砂礫層の堆積機構の一型式について。京都学芸大学学報，A—10，59～79。
- 〃 (1953(b))：Geomorphic Significance of the Flood Disasters which occurred in kyoto Districts in 1953.  
京都学芸大学学報，A—11。
- 〃 (1958)：綾部盆地と須知盆地の関係。桃山歴史地理，2。
- 水山高幸・木村春彦(1958)：粒度分布型による堆積環境解析の一例。京都学芸大学紀要，B—12。

- 水山 高幸 (1961(a)) : 造盆地過程の研究—福知山盆地西縁の場合—。京都学芸大学紀要, A—18。
- 〃 (1961(b)) : 上林川流域の地形。史想, 11, 1~20。
- 〃 (1964) : 丹波山地の河岸段丘分布図の作成。京都学芸大学紀要, A—25, 167~186。
- 木村春彦ほか (1964) : 京都府上桂川水系における水害の研究。京都学芸大学紀要, B—23, 27~55。
- 木村春彦ほか (1965) : 日本の水害問題の一例としての桂川水害の災害の研究。地球科学, 77, 40—3。
- 水山 高幸 (1965) : 琵琶湖地域の地盤運動 その1。びわ湖研究, 5, 40~2。
- 〃 (1966) : 造盆地過程の研究—綾部盆地の場合—。京都学芸大学紀要, B—28。
- 〃 (1968) : 造盆地過程の研究—丹波須知盆地の場合—。京都学芸大学地理学研究报告, 16。
- 岡田篤正・高橋健一 (1969) : 由良川の大規模流路変更。地学雑誌, 78—1, 19~37。
- 松下 進 (1971) : 日本地方地質誌, 近畿地方。朝倉書店。
- 大橋 健 (1976) : 京都府大堰川中流部殿田周辺の活断層と断層変位地形。京都府私学研究論集, 15, 1~11。
- 水山 高幸 (1979) : 由良川筋の自然の歴史。京都の自治 (京都自治問題研究所), 30, 31。
- 藤田 和夫 (1983) : 日本の山地地形形成論。蒼樹書房。
- 福間敏夫・藤田和夫 : 福知山盆地の中部更新統。第四紀研究, 24—2, 263~282。
- (水山高幸・坂口慶治・園田平悟・清水弘)

## II 表 層 地 質 図



## II 表層地質図

### I 表層地質概説

綾部図幅地域の地質は丹波帯の中・古生層が基盤岩として大部分の領域を占め、第四系を主とする被覆層が河谷沿いと山間盆地に分布する。

河谷・水系は図幅中央部を由良川が東から西へ横切る。西北部の綾部付近は沖積平野がやゝ広くある。その北部の吉美地区を含め、西の福知山盆地に連なる。中央南縁には、須知盆地しゅうちの北部がこの図幅にかかっている。須知盆地を流れる高屋川は北へ流れて由良川に合わさる。須知盆地の西方延長部を西へ流れる土師川はづは、福知山で由良川に合わさる。図幅東南部の胡麻川は南東へ流れ、大堰川に合流する。

古期堆積岩類および侵入岩は北東—南西方向の二つの断層を境に三つの地帯に区分される。北西縁綾部市街地付近には舞鶴帯の夜久野複合岩類が分布する。その南東側の上林川右岸一帯には Caridroit *et al.* (1985) によって超丹波帯と命名された上部二疊系の地帯が分布する。さらに南東側、本図幅の主要部は丹波帯に属し、石炭紀後期～ジュラ紀後期にわたる丹波層群が分布する。丹波層群については、岩相・層序の組合せにより二種の地層群が区分されている(石賀, 1983, Imoto, 1984)。すなわち I 型地層群は層位的下位にあり、アンチフォーム部に見られるもので、三疊紀からジュラ紀後期にわたる地層から構成され、一方 II 型地層群は石炭紀後期～ジュラ紀中期までの地層で構成される。本図幅中で中央部に北東—南西方向に分布する輝緑凝灰岩の南限を境に北西側は II 型地層群、南東側に I 型地層群が分布する。

上記の地帯はそれぞれ北傾斜の逆断層で接している。断層系では北北西—南南東ないし北西—南東方向の見かけ上左ずれの胴切り断層が卓越する。北東—南西方向の断層もあり、これは北傾斜の衝上断層が多いようである。東西性の断層が丹波帯中に存在し、見かけ上右ずれである。

図幅中央部の三峠山みつげ(667.8 m)の南を西北西—東南東に通る三峠断層は活断層として知られているが、断層の露頭は観察されていない。三峠断層は左走向ずれの断層で、微小地震の震央分布の線状配列に注目して発見された(Huzita, 1969)。これと共役の右走向ずれ断層も多く知られている(図 2, 3)。丹波帯は第四紀における西南日本の東西圧縮の場に rigid mass として存在したが、その内部は破壊され、共役の走向ずれ断層系ができ

た (Huzita, 1969)。

この地域のリアメントの方向は、1.北東(一南西)、2.北西(一南東)、3.西微北(一東微南)、4.東微北(一西微南)ならびに5.北微東(一南微西)と6.北微西(一南微東)などがみられる。

(石田志朗・井本伸広・武蔵野実)

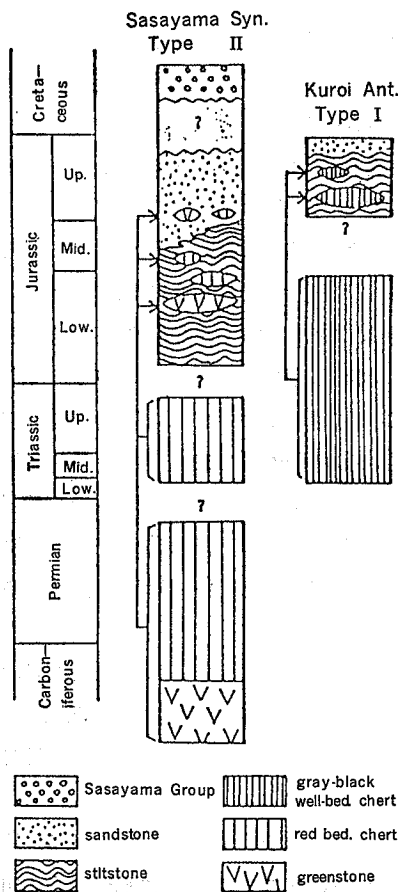
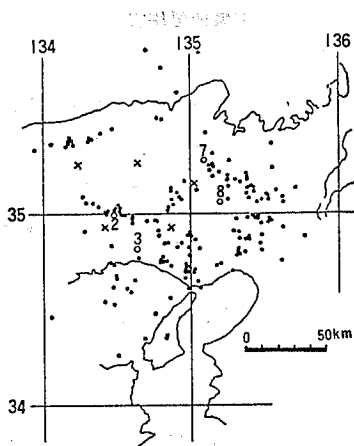
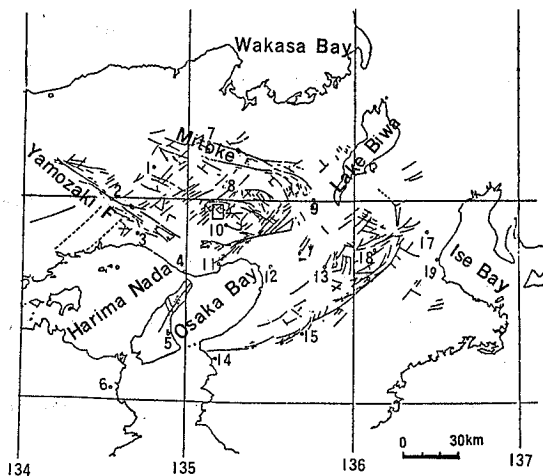


図-1 兵庫県篠山町付近の丹波帯  
I型地層群とII型地層群の模式的柱状図(石賀、1983)



図一 2 1964年8月—1965年6月の間に観測された微小地震の震央分布 (KISHIMOTO *et al.*, 1966; HUZITA, 1969より引用)



図一 3 新期の断裂を示す図。  
断裂に沿って、明らかな垂直変位は認められない  
(HUZITA, 1969より引用)

## Ⅱ 表層地質細説

### Ⅱ-1 未固結堆積物

低位段丘堆積物と沖積層とが未固結堆積物の主なものであるが、新期の崖錐堆積物もそうである。前二者は殆んどが旧河床の礫層であるが、一部に粘土・砂をはさむ。新期崖錐堆積物は角礫である。いずれもマトリクスが少なく、礫は新鮮で硬いが、全くくっつきがないといえる。粘土はきわめて軟弱であり、腐植に富むところもある。

#### 1-1 礫がち堆積物

礫がち堆積物は、a. 低位段丘堆積物、b. 沖積層、c. 新期崖錐堆積物に分けられる。

##### a. 低位段丘堆積物

低位段丘は由良川水系に沿って発達している河岸段丘を主とする。大規模な扇状地はみられない。

和知では高度 100m前後、河床との比高は10m前後である。堆積物は大～巨礫の亜角～亜円礫で、厚さは1～3mである。山家では70～90mの高度、綾部で約50mの高度である。

須知盆地の高屋川左岸の豊田では、高度 160～170mで、大礫を主とし、中礫・巨礫を含む。亜角～亜円礫で、主にチャート礫で、砂岩も含む。マトリクスは少なく、ルーズな礫層である。表土は15～20cm厚さの褐色土である。

##### b. 沖積層

河谷沿いには沖積層の発達が悪い。水田としてやや広いのは、上林川流域の十倉付近と上胡麻の蛇行跡である。

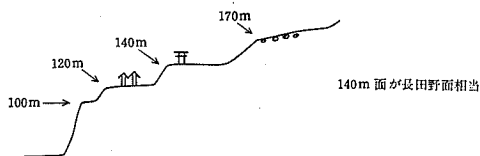
須知盆地と綾部市吉美付近には沖積層の発達がよい。

胡麻駅西の踏切南東では、地表から表土70cm、黒ボク50cm、中～大角礫40cm以上で礫のマトリクスは淡褐色で量が多い。

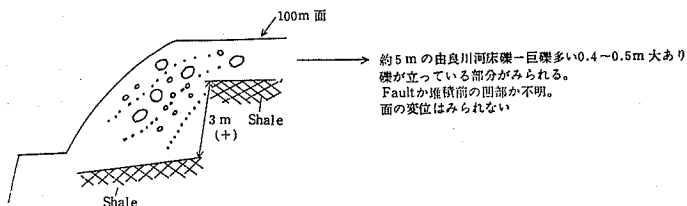
ボーリング柱状図のリストを表に示す。地点12と13は高位段丘上で掘られたものである。

## 低位段丘

AY-4 綾部市 山家町 釜輪付近の段丘断面



AY-6 和知町 角下位面 (L面) 構成層



(植村善博原図)

## c. 新期崖錐堆積物

美山町樫原東で、段丘がきれたところの道路北側斜面は、A T火山灰をはさむ中礫大の角礫からなる新期崖錐堆積物におおわれている。上から角礫50cm、やや赤褐色を帯びた泥10cm、淡黄色A T火山灰20cm、その下位1m以上角礫である。

## 1-2 砂

ボーリング柱状図にみられるように、綾部北 (No.2) では表層部が砂であるところがある。No.2-1は高度 39.61mの由良川左岸で、表層4.8 mが粘土質砂、N値5~8でしまりが無い。全体に粘土質の粗粒砂を主とし、径5mm程度の礫も混入する。下部80cmは細粒砂を主とし、径1cm前後の礫を含む。

表層地質図には沖積層の砂と礫の区別は表現できない。

## ボーリング柱状図リスト

		地盤高 (m)	深度 (m)	備 考
No.1	綾部市小呂町	68.47	5.00	風化岩
2-1	綾部市里 (白瀬橋)	39.61	10.00	4~5 m以深はよく しまった(洪積)礫層
2-2	//	33.05	20.15	
2-3	//	35.47	12.00	
2-4	//	37.75	10.00	
3-1	綾部市下八田町	52.90	5.00	風化岩深度1.5 m以深
3-2	(八田陸橋)	55.70	20.20	同 18.7 m以深
3-3	//	54.85	20.25	
3-4	//	54.85	10.50	
4	綾部市寺 (国道 173号橋梁)		15.00	3.55m以深岩盤 (上 部2.9 m風化帯)
5	三和町台頭 (大原地区農道 橋梁)	131.88	6.00	1.80m以深風化岩
6	三和町台頭 (大原地区ほ場 橋梁)	126.11	7.00	1.80m以深風化岩
7-1	三和町 (中井根水路)	32.529	5.40	4.50m以深強風化岩
7-2	//	26.873	6.00	5.00m以深強風化岩
7-3	//	26.651	5.35	3.80m以深風化岩
7-4	//	26.395	4.00	2.50m以深風化岩
8	瑞穂町下大久保 (森田橋)	97.20	5.00	2.30m以深岩盤
9-1	瑞穂町下大久保 (簡易水道)		3.00	1.50m以深岩盤
9-2	//		5.00	3.85m以深岩盤
10-1	瑞穂町三宮 (水源)		2.00	1.80m以深岩盤
10-2	//		3.00	2.50m以深岩盤
11	瑞穂町橋爪		8.00	2.95m以深岩盤
12	日吉町胡麻	205.40	17.30	“高位段丘”面上
13-1	日吉町胡麻		15.35	同
13-2	//		15.35	同

### 1-3 粘土・シルト

ボーリング柱状図では、Na10-1, Na13-1と2が表層部粘土であり、Na1-4, 3-1, 3-4, Na5, Na6, Na7-2, Na8の各地点がシルトあるいは砂混りシルトである。Na12は腐植土質シルトである。

これらのうち、Na12とNa13は高位段丘面上である。Na12はN値が3と小さい。

Na3は下八田の陸橋の基礎であるが、Na3-4は厚さ3mの砂質粘土と粘土が表層にあり、N値は3~2である。

Na7-2では、褐色~黄褐色の礫混りシルトで、上部はN値1~2、下部は礫まじりシルトでしまりよく、N値は5~14である。

Na8は表層1.1mが礫まじり砂質粘土で、礫径が大なため標準貫入試験の貫入不能である。その下位の厚さ1.2mの砂質粘土はN値4のやわらかい黄褐色砂質粘土である。

これらの泥も地質図で沖積層中に区別されない。

## II-2 半固結堆積物

本地域の半固結堆積物は丘陵をつくっている地層と高位ならびに中位段丘堆積物とである。しかしながら、丘陵をつくっている地層には一部固結岩があり、半固結堆積物からなる丘陵は低平で高位段丘と識別して表現することが困難なため、これらを一括して地質図に示した。すなわち園部図幅における須知盆地の上野層と高位段丘堆積物とを識別できなかったのと同様である。低平な丘陵をつくっている地層は、時代、堆積過程の知識が十分わかるまで、便宜的に地区毎に異った名前をよんでおく。須知盆地の実勢層、胡麻地区の胡麻層、その西方の高原層、由良川本流沿いの和知層、綾部市吉見・西八田地区の八田層である。

### 2-1 礫質堆積物

高位段丘堆積物（実勢層・胡麻層・高原層・和知層・八田層を含む）、中位段丘堆積物、旧期崖錐堆積物・崩積層の3系統に分けられる。

#### a. 高位段丘堆積物

須知盆地の実勢層と綾部北東の八田層は礫を主とするが、砂・泥層をかなりはさむので、項を別にして後述する。

須知盆地では高位段丘面の発達は不明瞭である。自然運動公園北口西の崖の頂部には赤

色土があり、高位段丘面をつくるとみられるが狭い範囲のようである。実勢層の堆積面を示しているか不明である。

日吉町胡麻付近は胡麻川沿いに高位段丘面（高度 200m前後）がひろがる。この面が南東へ東胡麻・上保野田の礫層の上に連なるか正確にはわからない。明らかにより高い丘陵をつくるところは少くとも東胡麻にある。また東胡麻と上保野田との中間の三叉路東側の切り取りでは、チャートの基盤の上に大礫層が厚さ約 5 m 観察され、礫の imbrication は S S E である。すなわちこの大礫を運んだ川の流向は北北西で、由良川へ合流していたことがいえる。この露頭の南東隅には、大礫層を約 2 m 深さ削りこんで中礫と粘土層とが埋めている。この層は淡赤色と白色の縞目を呈しており、堆積面が平坦に残っている。この地層のようすは高位段丘堆積物の特徴に近いが、面の高度が 200m 未満であり、後背地の大礫の上面は 210m を越す高さをもつことから、この中礫と粘土層とは高位段丘ではなく、それを下刻した中位段丘のものと考えるのがよいかもかもしれない。

上保野田から北へ明治鍼灸大学へ上る。大学と短大の校舎の北に運動場があり、更に北に洋弓場がある。洋弓場の東側崖に堆積物の頂部がみられる。チャートの白色の中角礫と粘土である。この下位にはチャートを主とする大礫が約 10m の厚さあるが、上に 1～2 m 粘土がのり、その上に上記の白色チャートの角礫がのる。この大礫層の下底は大学の西側の病院用地の南西斜面で認識された。基盤はチャートと礫質頁岩で、その上に亜円礫のチャート・砂岩・頁岩の大礫が不整合にのる。チャート以外の礫は風化しており、頁岩礫には赤色化したくさり礫もある。この付近の 210m 位の面は、北西へ連って胡麻西方の“高位段丘面”に連なると考えられる。チャートを主とした大礫層の堆積面は、より高い可能性があり、厳密には高位段丘面をつくる地層は中礫大のチャート角礫と粘土からなるベニアであるかもしれない。このベニアを厳密に調査して地質図に表現できないので、下位の大礫層と一括した。

胡麻小学校の運動場の東側崖には、中・大礫層があり、上に粘土（50cm）、チャートの中角礫がのる。高位段丘の特徴である赤色と白色の“ローズ”状の縞目は明瞭にはみられない。

ボーリングの Na12 はこの大礫層中を掘削したことになる。そこでは少くとも砂礫層の厚さは 12m ある。先にのべたように、表層の黒色腐植土質シルト（95cm 厚さ）は N 値 3 で新期の堆積であろう。その下位の黄灰色～黄褐色粘土（3.65m）は N 値 8～10 でよくしまっ



ており、より下位の黄褐色粘土混り砂礫（50cm）とともに、高位段丘堆積物頂部の地層であろう。この面は北へ連なり、後野と八坂の間の北へ入る林道東側には大～巨礫の崖がある。頂部は砂である。

この畑郷の谷は由良川へ連なる。丹波町高原・下山・北久保・白土には高位段丘面がひろがり、由良川沿いに和知へ連なる。

下山駅の1.2 km南東、グリーンハイツの南側の谷に新道がつき、谷底から高位段丘面まで、半固結堆積物の連続露頭が切取りにあらわれた。約30m厚さあり、礫と粘土層の互層で、少くとも9サイクルある。下位から3サイクルめの頂部に10～15cm厚さの粘土化した火山灰がはさまれる。白色～淡ピンク色を呈する。その3サイクル上には最大30cm厚さの泥炭層が6m幅でレンズ状にはさまれ、エゴノキの種子を産する。礫は中礫大の角礫に大礫を含むが、上へ細粒になり、円磨された中礫も含まれる。粘土には細粒～小さい中礫大の角礫がしばしば含まれる。この地層を高原層とよぶことにする。

由良川本流の図幅内上流部には大野ダムがある。右岸の小淵の西の谷出口の西には、8m厚さの中・大礫層がある。檜原の斜面は風化砂礫よりなり、赤色化した頁岩の巨礫が含まれる。旧期崩積層であろう。旧期崩積層については、あまり観察されるところがないので、別記しない。

長瀬と河谷の中間の峠の北の水田の下の地層は次の層序を示す。

0.5 m	褐色土
2	赤色・白色中礫と粘土
2	中角礫
4	砂と細・中礫に大礫を含む
1	砂

これは高位段丘堆積物の頂部を示すと考えられる。

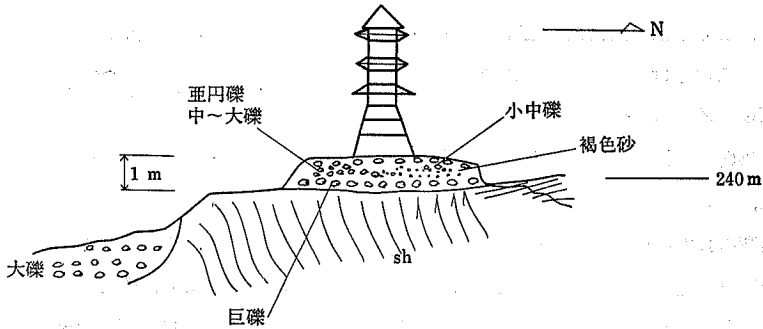


図-4 和知東の高圧線下の崖のスケッチ

丹波町北久保 (AY-10), 尾長野 (AY-9), 下山 (AY-8), 和知町河谷 (AY-7), 広瀬 (AY-5), 綾部市和木町和田 (AY-3) その他のスケッチあるいは模式断面図 (植村善博原図) を以下に示す。

綾部市味方町から八田川沿いに北東へ“八田層”が連なる。礫層が卓越するが砂・泥の多いところ (淵垣町) もある。

味方町の紫水ヶ丘はAY-1に示す。

綾部大橋バス停裏から台地へ上る。上り口には cbl 礫あり低位段丘と思われる。坂道の途中は cbl・pbl でマトリクスは砂・泥でよくしまっている。台地の上は平坦で、頂部は白っぽい色の細粒砂質粘土で、赤色を帯びた部分もある。約3 m 泥で下位は cbl (chが多い) と思われる。

水橋 (下八日市) 南の尾根の切取りでも、礫・砂・粘土層が8 m厚さ観察されるが、頂部まで一連の地層か、表層部ベニアが不整合にのるか判断がむづかしい。

淵垣駅前には基盤岩が露出しているが、その北は綾部市営工業団地造成地である。礫・砂・泥に粘土化した火山灰を1層はさむ。マトリクスの多い pbl 砂礫層を主とする水平層である。厚さは20 m以上あり、粘土層は1 m程度の厚さで2~3層はさまれるが、側方へ厚さをかえる。

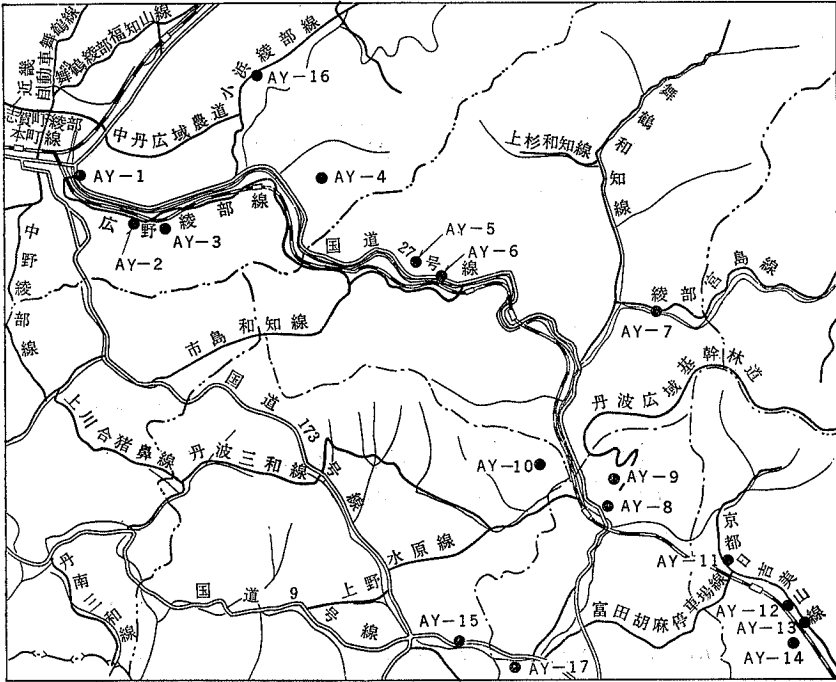
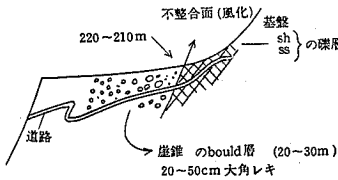


図-5 段丘スケッチ地点図

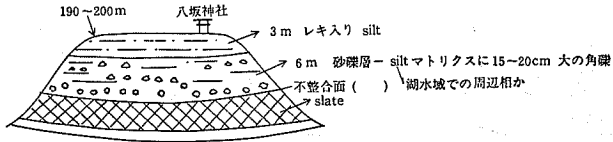
AY-10 丹波町北久保 長田野面相当層 三峠断層にそうRoute



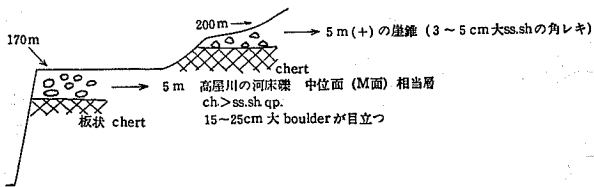
この道路では bould. gravels がキバンに不整合にのりくさりひどくなく、新しいかもしれない。  
地形的に長田野面相当と推定

(植村善博原図)

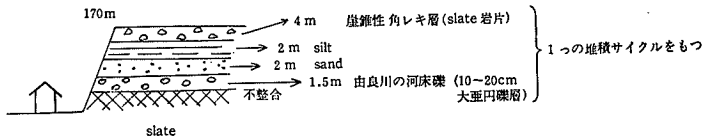
AY-9 丹波町 尾長野 長田野相当層



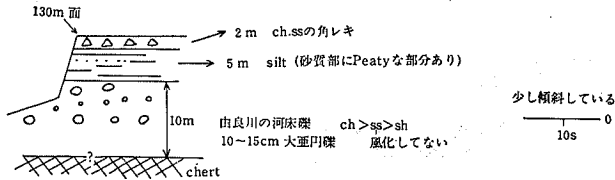
AY-8 丹波町 下山 藤



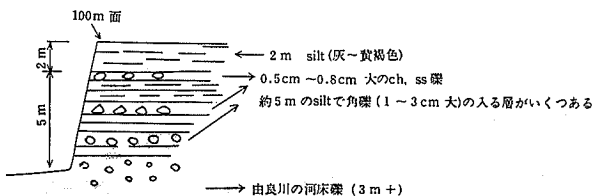
AY-7 和知町 河谷 長田野相当層



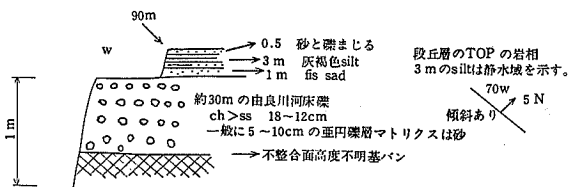
AY-5 和知町 広瀬 長田野相当層



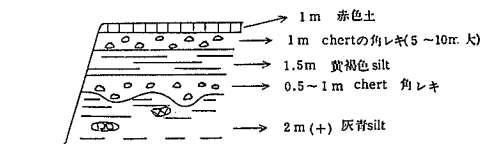
AY-3 綾部市 和木町 和田 (100 m) 上面構成層、  
長田野面相当層の最上



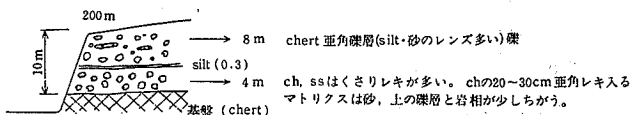
AY-1 綾部市 味方町 柴水ヶ丘 (90 m)



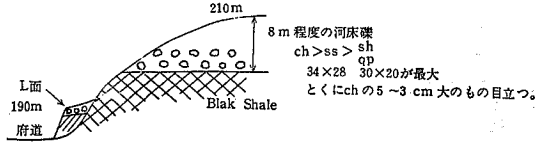
AY-11 日吉町 胡麻 胡麻小学校グラウンド (210 m)



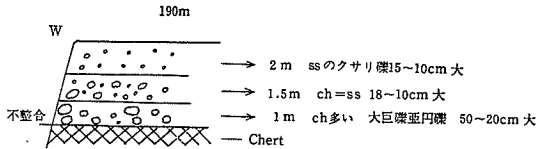
AY-12 日吉町 胡麻 モデル牧場 胡麻面 (仮称) 構成層



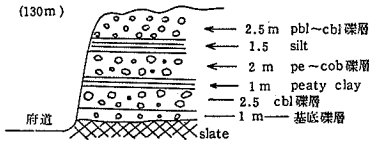
AY-13 日吉町 胡麻 明治鍼灸短大北西の谷、胡麻面構成層



AY-14 日吉町 上保野田 北西(鈴ノ山アーチャー奥)(190m)

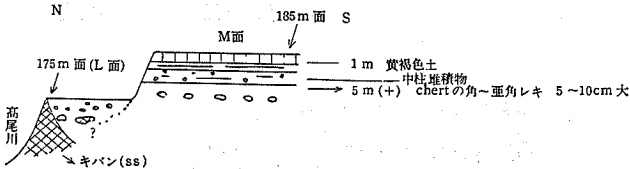


AY-16 綾部市旭町 裏番



地形面はなく、丘陵化している  
年代は不明。(長田野より古そう?)  
レキは歪角~角礫で河床礫のものなし。  
sl ss. の2-6cm角レキ  
silt と礫の互層

AY-17 丹波町 上豊田 (須知盆地) 黒井電気 M面とL面の関係

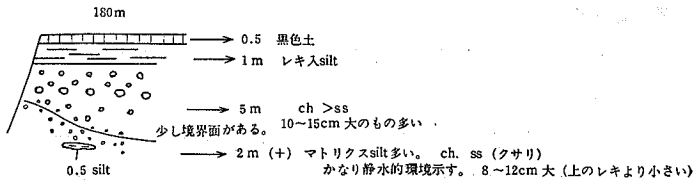


(植村善博原図)

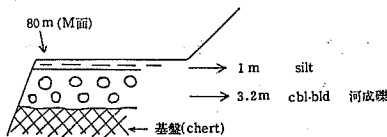
## b. 中位段丘堆積物

須知盆地と土師川沿いならびに由良川沿いにみられる。礫層のみでなくシルト層も含まれるが、シルト層は優勢でないのでこゝに一括される。

## AY-15 丹波町 橋爪 中位面構成層



## AY-2 綾部市 和木町 野田 中位面構成層



(植村善博原図)

須知盆地の中位段丘は豊田・蒲生野によく発達し、170～180mの高度の平坦面をつくる。丹波町上豊田の黒井電器工場南の崖 (AY-17) を模式とする。この崖にみられる礫層の大部分は実勢層であるが、崖の上部1～1.5 m厚さが中位段丘堆積物である。上から黒色土 (黒ボク)、灰色で桃色の斑点模様 (不規則) のあるシルト層 (15～20cm厚さ) とチャートを主とする中礫大の角～歪円礫でマトリクス少ない礫層 (1±m) である。

丹波町橋爪 (AY-15)、綾部市和木町野田 (AY-2) の断面を図に示す。

東胡麻南の露頭で礫層を切っている高位段丘堆積物と先に述べたものも中位段丘堆積物に当るかもしれない。

大野ダム兩岸の平坦面（170～180m高度）は白色の chert pbl がつくる面であるが、中位段丘と考えられる。

升谷橋の北には道路沿いに cbl の露頭があり、礫の imbrication がよく観察される。これは中位段丘礫と思われる。

## 2-2 礫・砂・泥

須知盆地の実勢層と前記高原層と八田層などの地層である。後二者はすでに述べたのでくりかえさない。

実勢層は丹波町上実勢の段丘上の集落に上る坂道の崖を模式とする。礫を主とし、砂・粘土をはさむ。この崖の最上部は段丘礫であるが、こゝで厚さ4.5 m以上みられ、須知盆地では最厚20m以上のところがある。ほぼ水平層である。園部・広根図幅（1983）で下位の須知層とともに簡単に言及した。

須知層（後述）の丘陵より低い丘陵をつくり、須知層を削った不整合面にアバットする。高位と中位段丘堆積物は、この地層に不整合にのって、段丘面の台地をつくっている場所が多い。

礫の岩質はチャートを主とし、砂岩・頁岩を含む。中礫大の角～亜角礫でマトリクスはあまり多くないが、シルトや砂、炭質粘土のレンズをはさむところが多い。全体にチャート礫が多いため白っぽくみえ、またしまりもよい。

粘土層は横に連続せず、粘土層中に局部的に保存された火山灰薄層が、4地点で発見された。須知層と比較すると実勢層ははるかに淘汰のよい地層といえ、固結もしていない。基底は沖積面下へもぐるが、須知層より浅いと予想される。

須知層と実勢層との不整合は丹波自然運動公園事務所南々東の道路東側法面（園部図幅内）でみられる。不整合直上にはチャート巨礫がわずかみられる。上実勢西の道路東側の切取りでも同様の関係がみられる。

## II-3 固結堆積物

中・古生層が主たるものであるが、一部、夜久野複合岩類と丹波町の須知層（園部図幅参照）が含まれる。中・古生層は上部二疊系超丹波帯堆積岩類、上部古生界～中生界丹波層群に分けられる。



### 3-1 須知層（礫岩）

丹波町蒲生の京都府立自然運動公園の西、首根川河崖にみられる礫岩が模式である（圖部図幅参照）。崖の下部、河床近くは削ると新鮮な露頭があらわれ、青～青緑色の堅硬な礫岩である。礫種は砂岩が主で、チャート、頁岩が含まれ、中～大礫（わずかに巨礫もある）大の円～亜円礫である。マトリクス量は中程度で、砂岩や泥岩の小規模なレンズをはさむ。風化すると赤色・褐色の“くさり礫”となるが、しまりはよい。模式地付近では25mの厚さをもつが、基底の深さが深い場所ではもっと厚くなるであろう。ほぼ水平な地層である。

須知盆地中央部、瑞穂町檜山から丹波町実勢までの丘陵をつくり、基底は沖積層下にもぐっていて、この地区で最も深くまで存在する新生代層と考えられる。風化した“くさり礫”といえるが、経験的には大阪層群や古琵琶湖層群の“くさり礫”よりも堅硬でより古期のものにみえる。感覚的に中新世後期のものと考えられたが、それを証明する材料はえられていない。こゝでは中新一鮮新統とした。

檜山南方の松下瑞穂団地は、この礫岩でできていた丘陵を削りとって平坦化したところと考えられるが、新鮮な露頭や風化した部分などがよく観察された。この北西2.5 kmの坂井の北の西京都サイドパーク造成地も、南東端の配水池付近を除いて礫岩層である。大～巨礫大の円礫層で、西北部には砂質層がある。厚さは西部で20m、東部で30mを越す。

東方の上実勢にもこの礫岩が10mの厚さみられ、実勢層に不整合でおおわれる。

（石田志朗）

### 3-2 丹波層群（石炭紀後期～ジュラ紀後期）

I型地層群は下位より珪質粘土岩、層状チャート、含放散虫泥岩、砂岩・泥岩およびオリストストロームよりなり、II型地層群は輝緑燧灰岩（緑色岩）、石灰岩・チャート、泥岩・砂岩およびオリストストロームからなる。以下には、I型・II型の区別はせず、岩相について記す。

a. 泥岩を主とし、チャート、砂岩のレンズ状岩体を含む。

径数cmから数mあるいは100m以上のチャートおよび砂岩のレンズ状岩体を含む砂質泥岩からなる。この泥岩の大部分はいわゆるオリストストローム層と判断される。泥岩は一般に暗灰色～黒色を呈して劈開が発達し、頁岩ないし粘板岩となっている。劈開は層理に平行なものもあるが、斜交しているものもある。I型地層群の中には三疊系チャート層の

下位に淡緑色珪質粘土岩があり、上位には緑灰色含放射虫泥岩がある。後者の一部は凝灰質<sup>くちかんばやし</sup>であると考えられる。Ⅱ型地層群の泥岩は均質なものが少ない。口上林付近の泥岩からは、*Bagotum* sp., *Parahsuum* sp., *Stichocapsa* sp., *Orbiculiforma* sp. などの放射虫化石が産出しており、下部ジュラ系である（小椋山，1985）。

#### b. 砂岩および砂岩・泥岩互層

本図幅内では綾部市と和知町との境界付近に顕著なものが見られる。それは厚層の砂岩が多く、一部に級化層理などの堆積構造を持つものがある。頁岩のバッチを含有するものが多く、極粗粒砂岩までである。佃町付近の塊状砂岩の組成は基質 15.0 ~ 24.6 % を含む石質ワッケである（小椋山，1985）。その平均組成は単結晶石英 15.0 %，多結晶石英 14.3 %，カリ長石 12.5 %，斜長石 6.9 %，変成岩片 1.7 %，火成岩片 26.6 %，堆積岩片 3.5 %，その他の粒子 0.6 %，基質 19.0 % である（楠利夫，未公表）。

本図幅中央部の和知町地内などには、石英質砂岩が分布する。図幅に表現できるほど厚い部層ではなく、砂岩単層の層厚も 30cm 以下のものが多い。堆積構造は良く発達する。前者の砂岩では重鉱物としてざくろ石が多く、後者の場合はジルコン、電気石が多い。超丹波帯との砂岩の比較は後述する。

#### c. チャート

本図幅内に分布するチャートは、いずれも典型的な層状チャートからなる。産状には三つのタイプがある。一つは数 10m ~ 数 100m の層厚を有し、連続性が良好なもので、しばしば下方および上方へ淡緑色珪質粘土岩や緑灰色泥岩に移化する。これは三疊紀前期からジュラ紀後期に至る一連の層序をなしていたと考えられており、典型的なⅠ型地層群に属するものである。上位の緑灰色泥岩には多量のジュラ紀後期の放射虫が含有される。その一部は凝灰質である。チャートの単層は数 cm 以下で薄い場合が多く、層理は平行的に泥質薄層とリズムカルな互層をなす。露頭オーダーでは褶曲が著しい。本図幅では西部の瑞穂町猪鼻付近でよく連続して見られる。

二つ目のタイプは、赤褐色ないし暗灰色のもので、連続性も比較的良好い。ほとんどのものが二疊紀前期から後期にわたるもので、後述する輝緑凝灰岩に伴って産することがある。その場合は赤褐色を呈することが多い。チャートの単層は 10cm を越えるものや数 cm のもの、1 cm 未満の薄層など変化に富む。また層理は不規則にうねり、単層内での厚さの変化がみとめられる。前述した三疊紀のチャートに較べ泥質で不純物が多く、珪質泥岩とす

べきものも認められる。これは典型的なⅡ型地層群のチャートである。本図幅では、北西側の超丹波帯に沿った丹波帯の部分に分布している。

三つ目のタイプは、数10cmから数100mまで様々な大きさのブロック状岩体で、地質年代は二疊紀からジュラ紀にわたるさまざまなものがある。これはオリストリスをなすものである。

#### d. 輝緑凝灰岩

慣例的に輝緑凝灰岩としたが、現在では緑色岩と呼ばれることが一般的であり、海底噴出の玄武岩溶岩および同質のハイアロクラスタイトからなる。Ⅱ型地層群中にみとめられるもので、Ⅰ型地層群では極めて稀である。岩生(1962)は、舞鶴帯に沿って緑色岩が分布し、それは、より北西側の赤石珪石を伴うものと、より南東側の二疊紀石灰岩を伴うものとの区分できることを指摘している。本図幅中でもその傾向は認められ、より南東側のものには大小の石灰岩が挟在され、後述するように二疊紀のフズリナ化石を伴っている。

輝緑凝灰岩のうち、分布の広い和知町坂原付近および瑞穂町質志付近のものについて、田辺(1985)は化学分析を行なっている。両者の輝緑凝灰岩はともに二疊紀前期の石灰岩

表一 緑色岩の化学組成 (田辺, 1985)

Sample	30	31	33	36	38
Na <sub>2</sub> O	2.72	2.49	2.22	3.29	3.18
MgO	8.42	6.90	6.89	7.38	3.96
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15.06	13.59	14.03	16.03	13.54
SiO <sub>2</sub>	48.97	47.45	46.45	48.19	49.81
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.51	0.31	0.27	0.19	0.41
K <sub>2</sub> O	0.36	0.17	0.07	0.63	1.59
CaO	5.57	9.54	11.41	9.69	10.19
TiO <sub>2</sub>	3.34	3.21	2.97	2.14	2.93
MnO	0.17	0.21	0.19	0.20	0.24
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	15.16	16.02	16.08	12.71	14.55
Total	100.28	99.89	100.58	100.45	100.40

30: 和知町上栗野採石場, ハイアロクラスタイト

31: 和知町上栗野採石場, 溶岩

33: 和知町坂原, 溶岩

36: 和知町小屋東方山腹, 溶岩

38: 瑞穂町質志桂, 溶岩

を伴っており類似の層準のものと考えられる。それらは $TiO_2$ が島弧の玄武岩より多く、他の化学的特性からも、深海底～海洋島にかけての玄武岩と考えられる。

#### e. 石灰岩

石灰岩体は大部分が輝緑凝灰岩に伴われるもので、極く稀に泥質岩中にみられる。本図幅中では中央部の瑞穂町質志の岩体が最も大きく、数10mの厚さで長さ150m以上にわたって分布している。この石灰岩よりSakaguchi & Yamagiwa (1975)はフズリナ*Acervoschwagerina endoi*, *Pseudofusulina krafftii magna*, *Pseudofusulina fusiformis*等を報告しており、二疊紀前期であることが示された。武蔵野ほか(1980)は堆積岩岩石学的検討を行ない、この石灰岩には礁湖中央相のものが多く、一部に海浜砂相や礁湖縁辺相があるが、礁相のものはみとめられないとしている。

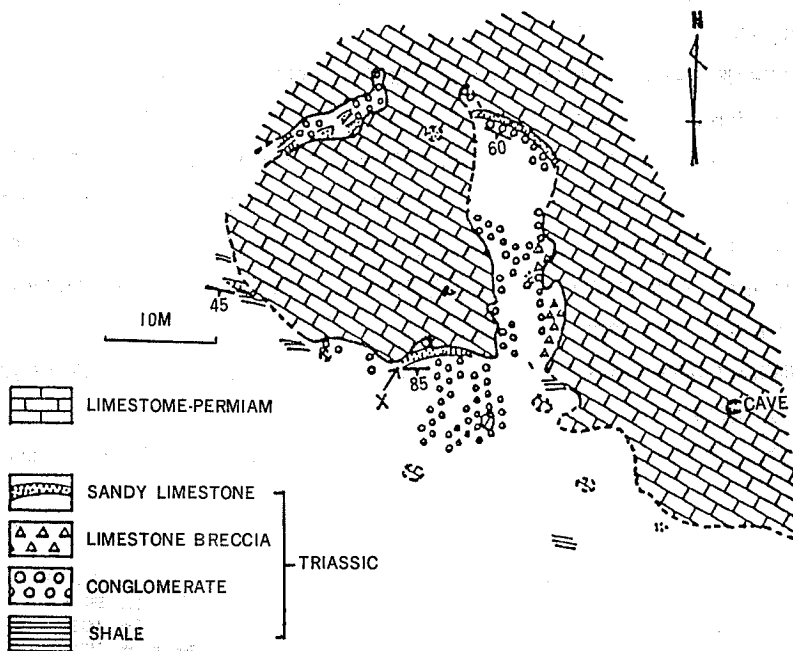
ところでこの質志石灰岩体の縁辺部には不規則な形状のドロマイト質砂岩が伴われており、この中より三疊紀コノドントが抽出されることから、二疊一三疊紀不整合が発見されている(武蔵野ほか, 1979, 1980)。質志石灰岩体および多くの石灰岩体は緑色岩に伴われており、漸移関係も認められることから塩基性火山岩、火山碎屑岩でできた高まりの一部に石灰岩体が形成されたものと思われる。この他、和知町<sup>ほとす</sup>仏主付近の石灰岩からは*Acervoschwagerina* sp., *Pseudofusulina* sp. が産し(中沢ほか, 1959), 同様に二疊紀前期である。

和知町坂原北方の泥質岩相中にも石灰岩体があり、この中より*Neoschwagerina* sp. が見出され、二疊紀中期のものである。これらの石灰岩体の多くは、延長数10mを越えない小岩体であり、オリストリスであるものも多いと考えられる。

### 3-3 超丹波帯古生界

丹波層群Ⅱ型地層群と舞鶴帯夜久野複合岩類の間に挟まれ、細長く分布する。層序はCaridroit *et al.* (1985)によれば(1)チャート・泥質岩細互層, (2)泥質フリッシュ層, (3)オリストストローム層からなるとされている。しかし、これ以外に、より南東側に分布する淡緑色砂岩も後述のような生層序学的・堆積学的検討から超丹波帯に含めるべきとする意見が多い(栗本・木村, 1985)。またオリストストローム層を超丹波帯構成要素に含める意見にも異論がある。

上記の(1)と(2)を含めた泥質フリッシュ層と淡緑色砂岩について以下に記す。



図一6 質志石灰岩、鐘乳洞付近で観察される二疊紀-三疊紀不整合  
(武蔵野ほか、1979)

a. チャートおよび泥質フリッシュ

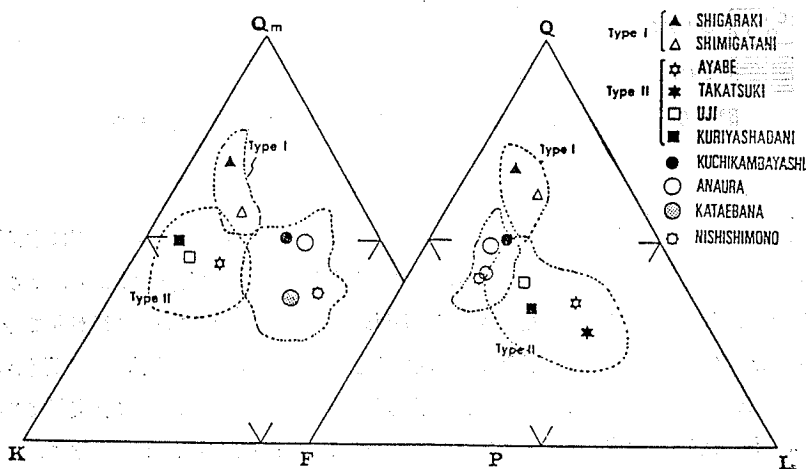
下位はチャート・泥岩互層で層の厚さは数cm以下である。典型的なチャート層は本図幅ではわずかしか見られない。それはより北方の大島半島の赤礁崎（くまがら）に好露頭があり、より上位の珧質泥岩に移化する様子が観察される (Ishiga, 1985)。上位にいくに従って泥質岩から泥質フリッシュへ変る。黒色ないし淡緑色を示す。層厚は5mm以下の極細互層から10cmを越えるフリッシュ層まであり、層は平板状である。泥質岩中には稀に斜交葉理があり、北西→南東への古流向が示される。小褶曲構造では平行褶曲が見られ、全体にシェvron褶曲が発達する。鏡下ではプレッシャーシャドウがよく観察され、千枚岩化している部分もある (小椋山, 前出)。

Caridroit *et al.* は国鉄舞鶴線淵垣駅西方のチャートより *Follicucullus scholasticus* などの二疊紀後期の放散虫化石を報告しており、Ishiga (1985) も北東延長上で、チャートおよび泥質岩より同時期の *Follicucullus scholasticus* 群集の放散虫を記載している。

## b. 砂岩

超丹波帯と丹波帯との境界に沿って、一部断続しながら分布する塊状、灰緑色砂岩である。Caridroit *et al.* はこれを丹波層群に含めたが、栗本・木村（1985）は福知山地域の砂岩中の泥質部より *Follicucullus sp.* を産出することを報告し、砂泥互層部分が前述の泥質フレッシュに似ていることから超丹波帯に含めるべきであるとした。また楠ほか（1985）は、灰緑色砂岩の岩石記載学的検討を行ない、同砂岩の組成は平均値で単結晶石英 22.6 %、多結晶石英 9.0 %、カリ長石 9.0 %、斜長石 13.9 %、岩片 11.5 %、重鋳物 1.5 %、基質 32.6 % であるとした。

砂岩の組成分布について検討すると、丹波帯の I 型地層群と II 型地層群、超丹波帯のそれぞれの砂岩は石英—長石—岩片三角ダイアグラム上でも、単結晶石英—カリ長石—斜長石三角ダイアグラムでも別々の領域に分布する。さらに楠ほかはこの砂岩が *embayed*



図一七 丹波帯 I 型地層群、II 型地層群および超丹波帯の

砂岩の粒子組成（楠ほか、1985）

右図 Q：石英、F：長石、L：岩片

左図 Qm：単結晶石英、K：カリ長石、P：斜長石

quartz を多く含み、圧砕岩（カタクレサイト）化していると述べている。舞鶴帯から丹波帯への大きな地質境界部分でこうした圧砕岩が分布することは構造発達史を検討する上で重要な事実である。

## II-4 火成岩類

### 4-1 夜久野複合岩類

舞鶴帯の南帯には、輝緑凝灰岩、輝緑岩、一部頁岩、砂岩が分布している。猪木ほか（1961）はこれを夜久野複合岩類の中の夜久野第二岩群とし、舞鶴図幅中のものに対し市野瀬層群と名付けた。栗本・木村（前出）は同層群中の泥岩より二疊紀中～後期の放射虫 *Follicucullus* (?) sp., *Pseudoalbaillella* (?) sp. を報告した。また、緑色岩類の産状を検討し、緑色岩を主要オリストリスとするオリストストロームであるとした。石渡（1978）はより北東側の舞鶴市周辺部での産状を検討し、舞鶴帯南帯の輝緑岩、輝緑凝灰岩が、超塩基性岩とともに、海洋底に生成した一連のオフィオライト複合岩体であるとした。

本図幅中では、綾部市高倉町付近に、層状構造の顕著な変ハンレイ岩があり、他に輝緑岩、輝緑凝灰岩が分布する。また一部に砂岩層が分布する。

## II-5 変成岩類

### 5-1 ホルンフェルス

といし山の北側の旧鐘打鉾山付近から西方へ、由良川左岸に沿ってホルンフェルスが分布する。地下浅所に入射した花崗岩体によるものと考えられる。丹波層群I型地層群の珪質粘土岩、チャート、砂岩、泥岩が熱変成しており、黒雲母が生成している。

## II-6 鉾床

### 6-1 マンガン鉾床

三疊紀～前期ジュラ紀層状チャート中に小規模な層状マンガン鉾床が伴われることがある。本図幅中では、かつて稼行されたことがあるが、現在は閉山されている。

### 6-2 錫・タングステン鑑床

和知町南西部に、和知鉾山および鐘打鉾山があったが現在は閉山している。付近の中生

層はホルンフェルス化しており、地下浅所に花崗岩が存在すると考えられている。鉱床は深成鉱脈鉱床で、石英を主体としこれに錫石、鉄マンガン重石、灰重石と若干の硫化鉱物を伴う（滝本・中村、1963）。

### 6-3 石灰石鉱床

本図幅中の最大の石灰岩体である質志石灰岩体は、赤褐色の礫状石灰岩や、茶褐色のドロマイト質砂岩があるため、それらを大理石として加工している。それぞれ京錦、錦茶といった商品名がつけられ、花ビンなどに加工されている（安齋・河田、1960）。

（武蔵野実・井本伸広）

### 謝 辞

植村善博氏には段丘面区分についてご教示いただいた。また段丘調査について、池田碩・大橋健氏とともにご協力いただいた。ここに厚くお礼申し上げます。

地質調査にはには牧野内猛・竹村恵二・檀原徹の各氏にご協力いただいた、また尼崎博正氏には調査の便についてお世話になった。記してお礼申し上げます。

京都大学名誉教授中沢圭二氏、大阪市立大学の石賀裕明氏、京都市立青少年科学センターの吉水一郎氏、大阪府立四条綴高校の楠利夫氏には資料の提供を受けた、厚く御礼申し上げます。

（石田志朗・井本伸広・武蔵野実）



## 参 考 資 料

- 安斎俊男・河田茂磨(1960):京都府質志石灰石鉞床 地調月報 11, 149—153.
- Caridroit, M, Ichikwa, K. and Charvet, J. (1985) The Ultra-Tamba Zone, A new unit in the inner zone of Southwest Japan, Earth Sciences(Chikyu-Kagaku) 39 (3), 210—219.
- Huzita, K. (1969): Tectonic development of Southwest Japan in the Quaternary Period Jour. Geosci. Osaka City Univ. vol 12, 53—70.
- 藤田 和夫(1983):日本の山地形成論 蒼樹書房 436p.
- 猪木幸男・黒田和男・服部仁(1961):5万分の1地質図「舞鶴」および同説明書 地質調査書.
- Imoto, N (1984): Late Paleozoic and Mesozoic Cherts in the Tamba Belt, Southwest Japan (Part 1) Bull. Kyoto Univ. Educ. Ser. B, 65, 15—40.
- 石賀 裕明(1983):“丹波層群”を構成する2組の地層群について—丹波帯西部の例— 地質雑. 89, 443—454.
- Ishiga, H. (1985): Discovery of Permian Radiolarians from Katsumi and Oi Formations along south of Maizuru Belt, Southwest Japan and its significance Earth Sci. (Chikyu Kagaku), 39(3), 175—185.
- 石渡 明(1978):舞鶴帯南帯の夜久野オフィオライト概報 地球科学, 32(6), 301—310.
- 岩生 周一(1962):丹波地域炉材珪石の地質 鉞山地質, 12, 334—345.
- 小檜山雅人(1985):京都府綾部市東部上林川流域の地質 京大卒論(手記) 33p.
- 京 都 府(1983):5万分の1, 園部・広根, 土地分類基本調査.
- 栗本史雄・木村克己(1985):福知山・綾部地域の舞鶴帯および超丹波帯のベルム系 地質学会関西支部報, 99, 9—10.
- 楠 利夫・安養寺寿樹・武蔵野実・石賀裕明(1985):丹波羽帯北縁に分布する灰緑色砂岩層について 地質学会関西支部報, 99, 10—12.
- 松下 進(1971)近畿地方(改訂版)朝倉書店 379p.
- 武蔵野実・石賀裕明・岡嶋真理子(1979):京都府船井郡瑞穂町質志において発見された丹波地帯ベルム—三疊系不整合 地質雑85(8), 543—545.

- 武蔵野実・岡嶋真理子・安養寺寿樹・石賀裕明（1980）：京都府瑞穂町，質志石灰岩体の堆積岩岩石学的研究およびベルム—三疊系不整合 京教大紀要 B, 57, 89—105.
- 中沢 圭二（1959）：京都府和知町北部の地質ならびに石灰岩調査報告（未公表）
- Sakaguchi, S. and N. Yamagiwa (1975) : Studies on fusulinid foraminiferas from the northern and central parts of the Tamba district (II) —Schwagerinidae.— Mem. Osaka Kyoiku Univ. 3, 24, 175—194.
- 滝本 清・中村 威（1963）：錫鉱・タングステン鉱 日本地方鉱床誌 近畿地方 朝倉書店 229—244.
- 田辺慎一郎（1985）：丹波地帯における緑色岩の化学分析による生成場の研究 京教大卒論（手記）25p.