

# 土地分類基本調査

四ツ谷，小浜，北小松，熊川

5万分の1

国土調査

京都府

1985・1986

## 序 文

京都府は、南北に細長い地形で、北部、中部、南部に地域区分がされています。そのため、それぞれの地域において、自然的、社会的条件が異なっています。

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、経済、文化など、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、統一的に調査することを目的として、昭和56年から実施してきました。

今回の「四ツ谷、小浜、北小松、熊川」は、府の北部と中部の一部で、昭和60・61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当たっての、基礎資料として活用いただければ幸いです。

なお、調査に当たって、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 62 年 3 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、四ツ谷、小浜、北小松、熊川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 [S60]
//	//	中 村	安 之 [S61]
//	課長補佐兼 開発係長	田 淵	弘 [S60]
//	開発係長	金 子	明 雄 [S61]
//	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
		//	助 教授	坂 口	慶 治
{	傾斜区分調査	京都教育大学附属高等学校	教 諭	園 田	平 悟
	水系・谷密度調査	京都府立西宇治高等学校	//	清 水	弘
{		京都教育大学教育学部	教 授	井 本	伸 廣
	表層地質調査	京 都 大 学 理 学 部	助 教授	石 田	志 朗
		京都教育大学教育学部	助 教授	武 蔵 野	實
{		京都府農業総合研究所	主任研究員	川 戸	義 行
	土 壤 調 査	京都府林業試験場	主 任	中 尾	嘉 治
	土地利用現況調査	京都府農林水産部耕地課	主 査	上 島	裕

# 目 次

## 序 文

まえがき

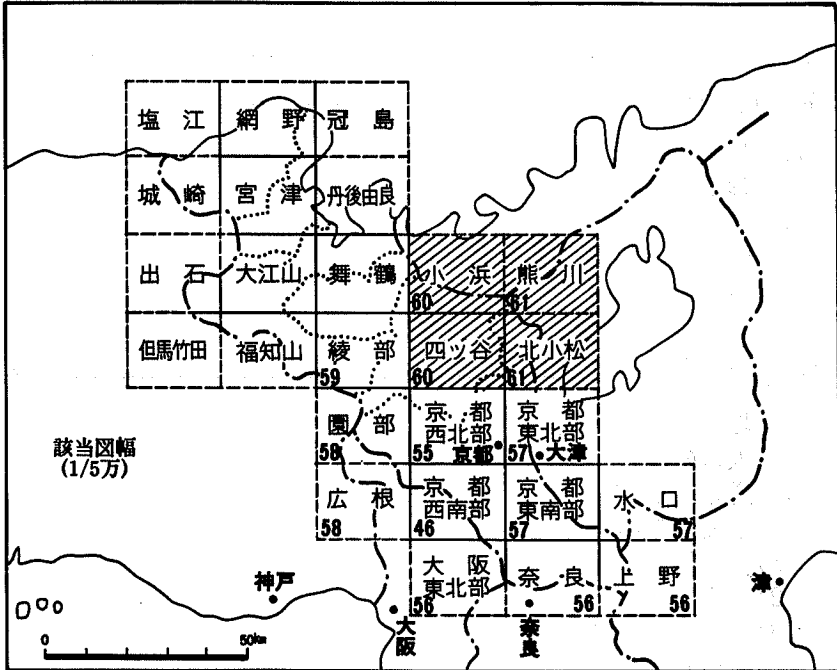
## 総 論

I 位置及び行政区画	1
II 地域の自然的条件	4
1. 地形概況	
2. 地質概況	
3. 植生概況	
4. 気象及び気象災害	
5. 主な山地	
6. 主な河川	
III 地域の社会的条件	33
1. 地域社会の概況	
2. 人口の推移	
3. 道路及び交通	
4. 主要産業の概況	
1) 農林水産業	
2) 商 業	
3) 工 業	
5. 土地利用の概況	

## 各 論

I 地形分類図	63
II 表層地質図	85
III 土 壤 図	103
IV 地形断面図・傾斜区分図	123
V 水系・谷密度図	127
VI 土地利用現況図	133

# 位置図



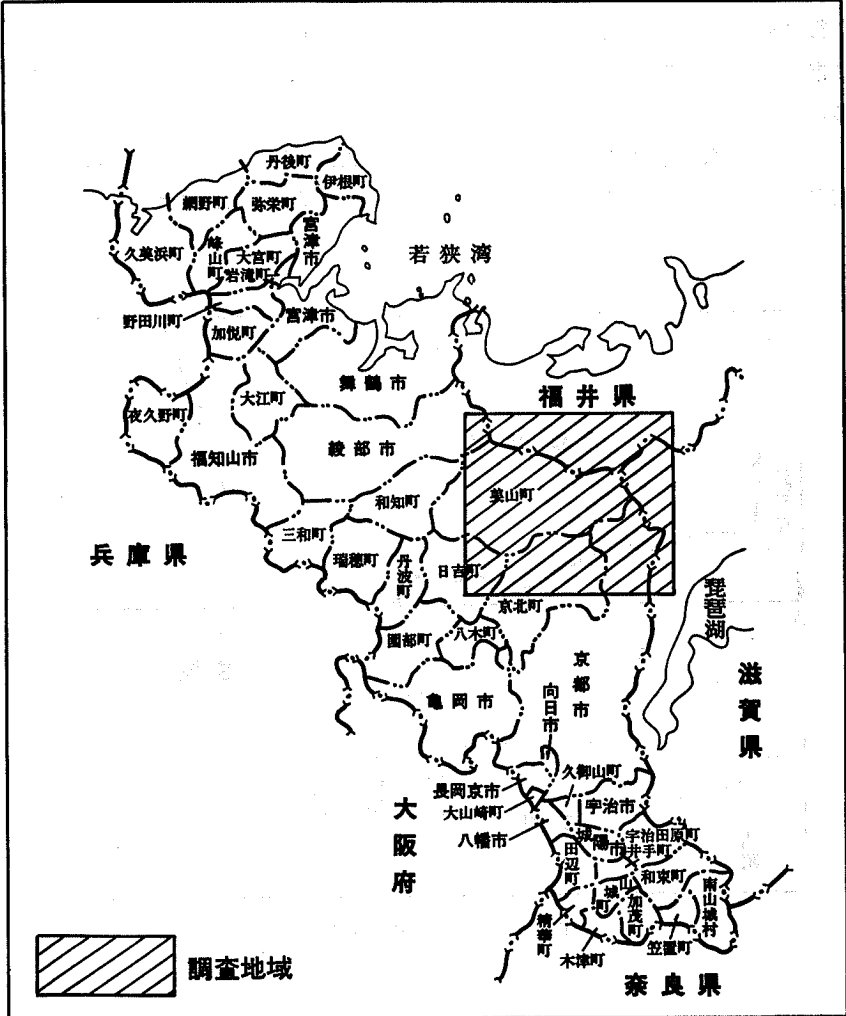
数字は調査実施年度を示す。

# 総論

# I 位置及び行政区画

## 1 位置

調査地域は、東経 135°30'～136°00'，北緯35°10'～35°30'の範囲で国土地理院発行、



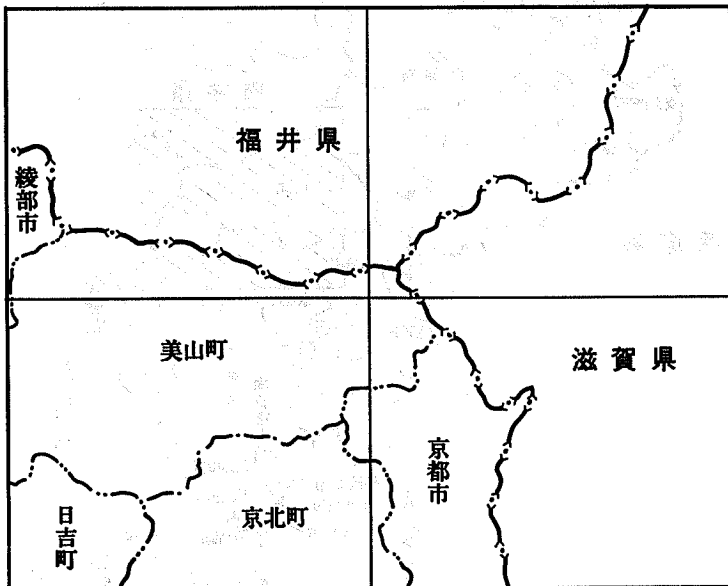
図I-1-1 位置図

5万分の1地形図「四ツ谷，小浜，北小松，熊川」図幅のうち，京都府の区域である。  
 (図I-1-1)

## 2 行政区分

行政区画は，京都市左京区，綾部市，北桑田郡京北・美山町，船井郡日吉・和知町の，  
 2市4町である。これらの市町が，図幅内に占める面積は，表I-2-1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，京都市左京区が南部（山城）に属し，綾部市は北部（中丹），京北・美山・日吉・和知町は南部（南丹）に属している。（図I-2-1）



図I-2-1 行政区画



表 I—2—1 函幅内市町別面積表

区分 市町名	函幅内面積 (km <sup>2</sup> ) (1)	函幅内占有面積率 $(1)/706.7 \times 100$ (%) (2)	全行政面積 (km <sup>2</sup> ) (3)	函幅内面積率 $(1)/(3) \times 100$ (%) (4)
京都市左京区	173.9	25	247.39	70.3
綾部市	22.0	3	348.49	6.3
京北町	141.2	20	217.83	64.8
美山町	308.0	44	339.81	90.6
日吉町	61.0	8	123.82	49.3
和知町	0.6	0	119.79	0.5
計	706.7	100	1,397.13	50.6
京都府計	—	—	4,612.89	—

資料：昭和59年，京都府統計書

## Ⅱ 地域の自然的条件

### 1. 地形概況

#### 1 丹波山地の地理的な意味

丹波山地東部には古くから山地を北から南へ横断する峠越えの道があった。鯖街道と名づけられ、若狭でとれた旬の鯖を京の都に早く届けるための近道として利用された道であった。明治になってわが国に鉄道が開通すると、街道交通はさびれ、山の中の村は静かで不便な山奥の村となった。トラックやバス輸送のための道路が整備されるにつれて、ようやく山村と都会の間の地域格差が縮少し始めたが、戦後の経済の復興、成長による都市域の目ざましい発展に対して、丹波山地では、昭和28年の水害や、昭和38年の豪雪により人々が里に下りたり、都市に流出したりして、僻地の問題や過疎化が深刻化した。山村振興が社会・経済上の大きい問題となり、多くの対策と努力がなされてきた。また、たしかに山地はすぐれた自然、貴重な自然に恵まれている。しかし、山村の自然環境条件は厳しい。高度が高いこと、傾斜が急であること、平らな土地が少いこと、冬の雪とくに豪雪害や夏、秋の水害など気候、水文の条件が厳しいこと、海や大都市から遠くて不便なことが、山村を平野に比べて不利なものにした。このような山地が持っている自然の特色を生かして、山村を快適ですぐれた生産、生活の場とするためには、位置や地形をどのように生かせばよいか。ここで丹波山地の地形の環境条件としての性質の1、2について考えてみたい。

#### 2 丹波山地の定高性

丹波山地の性質の一つに、尾根の高さがそろっていることがある。丹波山地を高原と呼んでいる理由の一部として、このように尾根の高さがそろっていること、山と谷の比高が小さく（小起伏）、谷が開けていること、谷の一部が盆地のようにひろがっていることなどがあげられよう。尾根の高さがそろっていることを山頂の定高性といい、それは水平でなくて傾いていても定高性という。

丹波山地の定高性は、JR山陰線が通る由良川河谷から南東の亀岡盆地を連ねる北西—南東方向の線を境にして、東西で、高低二段にわかれている。東側は標高 600～800m（若丹山地）、西側は 400～600m（撰丹山地）で、東と西の間で、階段になっている。また、丹波山地全体として、東高西低の傾いた平面（傾動地塊）のような形になっている。

る。その東端の高い部分に、比良山地や、安曇川の谷をはさんでその西側の山地、つまり、由良川や桂川（もと、大堰川とよんだ）、安曇川などの源流部の山地がひろがっている。丹波山地は、東端の比良の急崖（断層崖）が東側の琵琶湖や近江盆地の上へ衝き上げるようなかっこうになっている。西端は竹田川の谷にみられるように広く開けていて、傾斜のゆるやかな地形となっている。

東の高い山地と西の低い山地との間の地形の境界は直線ではなく、低い山地の部分が由良川と大堰川の間山地となって、東の高い山地の部分の中に入り込んで、ひろがっている。つまりこれらを考え合えると、「丹波山地が東高西低の増傾斜するような地盤運動が進行して、東の高くなった山地が破壊されて、その中に西の低い山地が食い込んだ地形（山麓面）となった」ことを思わせる。しかし、地盤運動による地表の変位と浸食による地形の破壊が山地の姿をきめるのに、たがいにどのような割合で影響しているかは明らかでない。

このような山頂の定高性はどのようにして形成されるのであろうか。その成因について、いろいろの説明の仕方があるが、それらを整理して、一部分をぬき出してみると、次のようになる。

① 準平源とする解釈。山地が隆起して、降水や水流によって浸食を受け、谷ができ、谷が深くなり、かつ幅をひろげていくと、隣りの谷との間の谷間の土地は峻しい斜面で囲まれた起伏となる。さらに浸食が進むと、やがて谷間地の尾根の高さが風化によって減じ、斜面の傾斜はゆるやかになり、低い岡と広い平らな谷とがゆるやかに連なる平原に近い地形になるという。そのような地形を準平源と呼び、その準平原が再び隆起運動を受けて、標高 600～800mの高さに隆起し、隆起山地に谷が刻み込んだ姿（隆起準平源）が今日の丹波山地であるということになる。

② 気候地形とする解釈。過去の気候変化により、温帯地域に亜熱帯のような高温半乾燥の気候がひろがって、現在中緯度高圧帯のアフリカや西アジアにみられるような、植生が貧弱で、平らな地形があらわれたと考える。その平らな地形は水流によって谷が発達して、山地が平坦化したのではなく、乾燥気候下でのほげしい風化（pediplanation）によってできた地形（pediplain）とする。その平らな地形がその後隆起運動を受けて隆起したり、また、鮮新世や更新世に、気候が湿潤化したり、寒冷化したりして谷が形成される。またそれによって生じた岩屑の洗い流しや氷河の発達ともなう海面変動により、現

在の谷底からの比高数10mから 100mくらいの段丘地形ができる。由良川の場合、段丘形成以前に谷が掘り込まれ、それを厚い鮮新更新統の地層が埋めた後に、それを段丘地形が階段状に刻んでいると説明されている。

③ 動的平衡による説明。山地の谷が発達して谷間地が平らにされたり、また気候が乾燥して、風化によって平らにされたりというように地形形成を一つの作用できまるというように考えないで、たとえば、山地が少しづつ隆起していく過程で、山頂や尾根が風化により少しづつ破壊、浸食されていくとする。その場合、両者が量的に同じくらいであると、そのつり合った状態で地形が発達して、平らな地形が広くひろがってあらわれる。したがって山地は絶えず隆起し、同時にそれと平行して谷が浸食されていても、尾根や山頂の高さがそろい、平らになる過程が成立することになる。平らな地形は過去の遺物が残存しているのではなく、現在も生成が継続している地形である。丹波山地についてはこのような見方について検討した研究はまだみられない。

④ 森林限界に制約されているとする考え。山地をおおう植生の様子は垂直的に変化し、高くなると、森林限界があらわれる。植生は山地を浸食から保護するはたらきが大きく、森林限界より上方の裸地でははげしい風化による破壊を受ける。その結果、森林限界付近で山の高さがそろうという。過去の気候のもとの森林限界により丹波山地の平らな地形がきまっているのではないかという見方についてもまだ検討されてない。

⑤ 水系網とつり合っているという考え。山地に向かって川を上流へさか上ると支流や谷に枝わかれして、水系は樹木の枝のようにひろがっていく。それを水系網とよんでいる。その流域の中で、類似の規模の谷が類似の間隔で配置されると、谷間の土地に広さも高さもたがいにそろった、類似の起伏があらわれることが考えられる。地質が均質であると類似の水系密度、類似の起伏、類似の高度分布がひろがり、それは花崗岩山地に現われやすい。しかし、中、古生層の丹波山地でどのようにになっているかについてはまだ検討されていない。

⑥ もともとの岩体の表面が平らな場合。花崗岩の岩体が地下深部で冷却して生成した時に、その岩体の表面が平らであるために、その後の風化や浸食によって削割されて地表に露出した岩体の表面が平らな地形を示すという。丹波山地は中・古生層がはげしく擾乱した地質構造よりなるところであるが、その構造が詳細に明らかにされてきているので、やがて、地形との対応関係が明らかにされることが期待される。

### 3 丹波山地の小起伏面遺物

丹波山地には、由良川や桂川の上流のように標高 600～800mの尾根と 300～400mの谷底とを組み合わせた起伏の地域と、土師川や本梅川の上流のように標高 300～500mの尾根と 200～300mの谷底とを組み合わせた起伏の地域とが広くひろがっている。そのような山地のかなり大きい起伏に注目すると、丹波山地は平らな準平原が完成されたのではなく、その途中の未完成の準平原、つまり老年期の地形であるという見方もできるかもしれない。

他方、尾根の一部に局部的に、尾根や山頂とそのまわりの谷底との比高が極端に小さく、傾斜のゆるやかな地形が、谷の源流部にみられる。先にのべた比良山地の背面、八丁平、<sup>ちようじ</sup> 芦生の長治谷がそれで、そこに湿原がみられる。比良山地の八雲原では第四紀らしい旧河床礫層が残っている。八丁平のように2万年来の泥質層が蓄積していて、花粉分析から最終氷期以後の植生の変遷、気候変化が復元されている。これらの小起伏面遺物は標高 800mの高度水準の尾根に分布している。しかも小起伏面のまわりは現在の谷の峻しい谷壁斜面で囲まれている。このような小起伏面の地形とさきに述べた老年期の地形との関係は明らかでない。

他方、日吉町佐々江付近の標高 500～600mの尾根には、そのような小起伏面がみられない。標高 200～300mの谷底はその幅が広くなり、勾配がゆるやかで、隣りの谷との間の谷間の山地の起伏が小さく、典型的な小起伏面がひろがっている。深見峠より東方にひろがる、標高 800mの尾根はこのような標高 500～600mの尾根が傾動して 200mくらい隆起した部分にあたるようにもみえる。標高 200～300mの谷底の 300mまで旧河床礫層や段丘礫層がみられるところがあるから、当時の旧河床面上の起伏はせいぜい200～300mくらいであったろうと思われる。しかしこれは準平原上の起伏の遺物を示すものではなく、中・古生層の岩質を反映して成立した組織地形である可能性もあるが、これは残された課題である。

### 4 河道の変遷

丹波山地の中に谷を刻んでいる川の過去の姿、すなわち第三紀末の古水系が部分的に復元できそうである。由良川や桂川の現在の水系や流域は第三紀にさかのぼる古い水系を継承しているものと思われる。その河谷の横断面形の下半部、すなわち標高 250～350mより下方に河岸段丘地形が発達している。段丘は上・中位段丘と下位段丘に大別できる。下

位段丘は現水系に沿って局部的に発達したものであるが、上、中位段丘では、現水系と異なる流路の存在が周山の西方などで推定できる。胡麻や須知付近でも流路の変遷があったことが早くから指摘されてきた。平屋の九鬼坂や岩江戸の対岸、脇谷などにみられる貫通丘陵にもそのような流路の変遷があったことが考えられそうである。流路の変遷は、近畿中部において、鮮新更新世の後半、段丘形成時代初期にかけて顕著になった地盤運動、とくに六甲変動によって、南北方向の隆起軸に沿う地盤運動の影響を受けてきたと思われる。

## 5 峡谷地形

現在、丹波山地を排水する由良川や桂川は山地の中に深い谷を刻んでいる。その一部分で谷幅が狭く峡谷となっているところがある。由良川では佐々里川との合流点の下流の唐戸峡、大堰川では、下宇津の下流の宇津峡がそれである。前者は南北方向の構造線、後者は亀岡盆地の東縁を限る構造線に沿って地盤が傾動して、隆起する地表を河流が下刻してできた先行谷のように思われる。

## 6 水害

昭和28年9月の13号台風に伴う集中豪雨は、総降水量 600mmに達し、丹波山地内に斜面崩壊や土石流を発生した。由良川の福知山盆地、支流の上林川、大堰川の周山盆地、亀岡盆地で、排水難により盆地内に堰水、氾濫し、盆地を遊水池化した。これらの災害に対して、深い谷の急斜した地形の存在や盆地と峡谷の組み合わせなどがかかわったと考えられる。その後、由良川において大野ダムが洪水調節の目的を兼ねて建設された。最近大堰川において日吉ダムが下流の利水を目的として建設計画がすすめられている。

## 7 地震

丹波山地の東高西低の地形から考えられる傾動運動、三峠山付近の横ズレ断層、殿田の活断層というように構造線に沿う地形の変位が指摘されている。また、歴史上の地震として、姉川地震、寛文2年(1662)の安曇川の町居の地震、昭和2年の丹後地震、大正14年の但馬の地震、昭和11年の生駒山北方の地震が指摘されているが、それらの地震の震央は、どちらかというとな丹波山地の地域の周辺部に分布しているようにみえる。

## 1. 地質概況

### 1 はじめに

近年のコノドント及び放散虫化石に基づく中・古生界の生層序学的研究の進展は、丹波帯の地質研究においても、多大の影響を与えてきている。なかでも、放散虫化石によって、チャートの一部や広範囲に分布する細粒碎屑岩の地質年代がジュラ紀にまで及ぶこと、チャートには石炭紀～ペルム紀のものと、三疊紀～ジュラ紀のものが存在することなどの新しい事実が明らかになり、従来の層序（例えば丹波地帯研究グループ、1975）について再検討が必要となってきた。ここでは、丹波帯中央部、特に四谷、小浜、北小松、鯉川の4図幅にまたがる京都府地域に分布する丹波層群について、これまで明らかにされてきている地質年代、岩相の特徴などを総括し、丹波帯中・古生界の層序と地質構造について概要を述べる。

### 2 丹波層群の岩相と地質時代

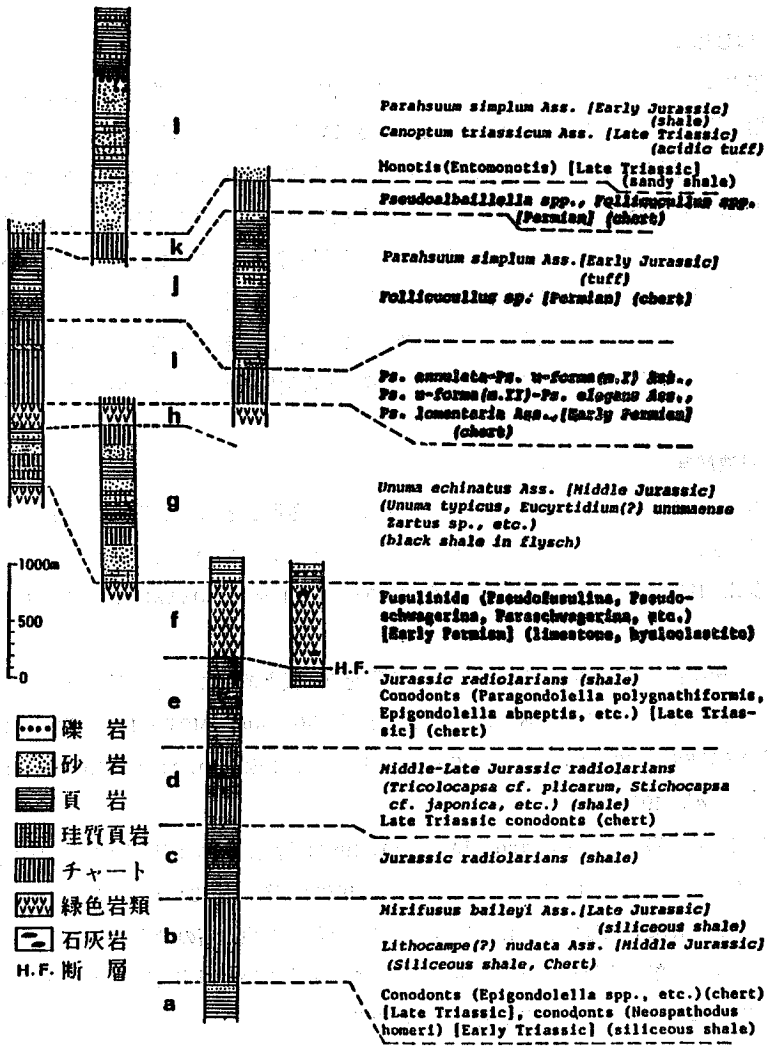
NAKAZAWA and NOGAMI (1967) によって、丹波帯で最初に三疊紀コノドントの産出が報告されて以来、チャートを主とする三疊系の存在があいついで確認されてきた（吉田・脇田、1975；丹波地帯研究グループ、1979a, b, 1980；ISOZAKI and MATSUDA, 1980）。

一方、後期古生代放散虫化石層序に関する研究の進展とあいまって、石炭紀～ペルム紀チャートの分布についても明らかにされてきた（ISHIGA and IMOTO, 1980；TAKEMURA and NAKASEKO, 1981；ISHIGA, KITO and IMOTO, 1982a, b, c；ISHIGA, 1982；ISHIGA *et al.*, 1984）。

また細粒碎屑岩（ISOZAKI and MATSUDA, 1980；竹村, 1980；下西ほか, 1981；石賀ほか, 1981；田辺ほか, 1982, 1983；吉田ほか, 1982；石賀, 1983；など）や層状チャート（井本ほか, 1982；田辺ほか, 1983）から、ジュラ紀放散虫化石の産出が、つぎつぎに報告されてきた。新しく得られた生層序学的資料を、従来の岩相層序（丹波地帯研究グループ, 1975）に加えてみると、第1図のようになる。

岩相の特徴についても、いくつかの新しい知見が得られてきている（チャート；IMOTO, 1984, 頁岩中の希土類元素分布；武蔵野, 1985, 砂岩の鉱物組成；楠ほか, 1986など）。

新しく得られた資料を加えて、丹波帯中央部に分布する岩相の特徴を整理すると、次のようになる。



第1図 丹波層群の岩相層序と産出化石 (丹波地帯研究グループ1975加筆)



緑色岩類：玄武岩質溶岩及びハイアログラストからなり、溶岩では枕状構造の発達することが多い。石炭紀?～ペルム紀のものと三畳紀のものが有り、量的には前者が卓越しており、石灰岩レンズや赤白珪石が付随する。

チャート：典型的な層状チャートからなり、石炭紀?～ペルム紀のものと三畳紀～ジュラ紀中期のものがある。いずれも放散虫遺骸を主とするが、古生代チャートでは海綿骨片や微粒石英を主な構成要素とするものもある。また古生代チャートは緑色岩層の上位にかさなることがあり、境界部では赤色、緑色や多色を呈する。一方、中生代チャートは珪質頁岩を伴い、通常は灰色～黒色を呈する。

頁岩：通常の黒色頁岩のほか2種類の珪質頁岩が認められる。第1は優良な仕上げ砥石として用いられてきているもので、“砥石型”珪質頁岩と呼ばれている(IMOTO, 1984)。均質・緻密であり、新鮮な場合には淡灰色を呈し、風化すると淡黄色となる。主として微晶質石英およびイライト、緑泥石などの粘土鉱物からなる。シルト径以上の碎屑粒子を全く含まない。放散虫化石は保存が極めて不良であるが、研磨面を弗酸でかるく腐食することによって形状の認められる場合がある。“砥石型”珪質頁岩の厚さについては、下位が断層で切られるところから正確な見積もりは困難であるが、露出する張りでは数m～50m程度である。

“砥石型”珪質頁岩は、上方では数mの漸移帯を経て層状チャートに移行する。漸移帯では、数cmのチャート層と厚さ10cm～数cmの頁岩が互層しており、上方に向かって頁岩層が薄くなり、ついには通常の層状チャートの“はさみ”となる。

第2のタイプは灰緑色を呈し、均質・緻密な頁岩で、一見“砥石型”珪質頁岩に似るが、数%～20%の保存良好な放散虫化石と通常10%以下のシルト径の石英や長石片が、粘土質マトリックス中に分散している点で、全く異なっている。下位の層状チャートとは漸移関係を示すが、その様子は“砥石型”珪質頁岩とチャートとの漸移とは異なっており、境界部数mの間でチャート自体が泥質となり、ついにはこのタイプの頁岩に移行する。このタイプの頁岩を含放散虫珪質頁岩と呼ぶ(IMOTO, 1984)。この頁岩層の厚さは30m程度であり、厚く見積もっても50mを越えないものであろう。

後述するⅡ型地層群に含まれる赤色頁岩にはセリウムの負異常の認められるものが見出されており、遠洋性堆積物と見なされている。(武蔵野, 1985)。

砂岩：丹波帯中央部に分布する砂岩は、その岩相および岩質に基づいて二つのタイプが

識別されている(楠ほか, 1986)。一つは後述するⅠ型地層群に含まれるもので、黒灰色～灰黒色を呈し、白雲母質の細粒～中粒砂岩である。この岩石は含砂岩レンズ頁岩中の砂岩レンズとして含まれるほか、一部の地域、例えば図幅域外ではあるが福井県名田庄村付近にはソールマークやリップルマークを伴うタービダイト層が発達している。

第2のタイプはⅡ型地層群に含まれるもので、やはり図幅域外の京都府周山付近から京都市雲ヶ畑付近にのびる北西にプランジしたシンフォーム(周山向斜, 丹波地帯研究グループ, 1971)内部に発達している。灰色～暗緑色, 中粒～粗粒の石灰質砂岩を主とする。単層の厚さは1 mに及び、級化構造や平行葉理が発達する。

これまで述べてきた事項をまとめると、以下の通りである。

- (1) 上部古生界は丹波地帯研究グループにおいて、相対的に上位の地層(f シャールスタイン層～1 砂岩層: 丹波地帯研究グループ, 1975)に発達する。
- (2) それらの岩相は、チャート, 石灰岩, 苦灰岩質砂岩及び緑色岩類に限られている。
- (3) 現在までのところ、ベルム系から三疊系へと連続する露頭は見出されていない。
- (4) 三疊紀前期～ジュラ紀後期にわたる“砥石型”珪質頁岩→層状チャート→含放散虫珪質頁岩へ変化するとみられる岩相組み合わせは、相対的に下位の地層(a 頁岩層～e 頁岩層: 丹波地帯研究グループ, 1975)に限って認められる。
- (5) a～e層の細粒碎屑岩の年代はジュラ紀中～後紀を示すのに対し、f～1層の場合には、三疊紀後期～ジュラ期中期を示す。

### 3 2組の地層群

ところで、a～e層とf～1層の分布をみると、前者はアンチフォームの発達する地域(例えば八丁背斜: 丹波地帯研究グループ, 1969など)に広く分布するのに対し、後者はシンフォーム域(例えば周山向斜: 丹波地帯研究グループ, 1971)に分布している(井本・清水・丹波地帯研究グループ, 1981)。これら2組の地層群はスラスト(例えば灰屋川断層: 丹波地帯研究グループ, 1980)によって接しており、相対的に古い年代組み合わせをもつ地層群が若い年代組み合わせの地層群の上位に重なるナップ構造を形成しているものと考えられており、前者はⅡ型地層群、後者はⅠ型地層群と呼ばれている(石賀, 1983; IMOTO, 1984)。それぞれの地層群の内部においては、下位の層準に認められるチャートや緑色岩が、しばしば上位の層準の碎屑岩中にオリストリスとして含まれる。こうした構造は、2組の地層群に含まれる緑色岩やチャート、2種類の珪質頁岩などの遠洋性堆積物

が、陸源碎屑岩相に付加された後に形成されたもので、その時期は、ジュラ期後期以降、白亜紀酸性火成活動の時期以前と推定される。

#### 4 本調査地域の地質学的位置づけ

今回の調査地域は、南縁部の一部を除いて、大部分の地域が前項で述べた I 型地層群の分布している地域に含まれており、構造的には八丁アンチフォーム内部に位置している。地層は主として三疊紀前期～ジュラ紀中期の層状チャート、ジュラ紀中・後期の細粒碎屑岩からなり、一部に少量の緑色岩や石灰岩を伴っている。

### 3. 植生概況 一北山の地形地質と植生一

#### 1 はじめに

昭和60年度土地分類基本調査現地検討会に参加し、地形、地質学者等と共に現地を見て、多くの知見を得た。

植物相や植生を研究しているものの立場から、この地域の植物分布や植生と、環境について、その概要を述べたい。

#### 2 近畿の植生の特長

日本の植生は、太平洋側と日本海側との気候のちがいに対応して、異なった特性を持った二つのタイプが認識されている。

近畿地方は、南北に山脈がある地形のためか、日本の中でも珍らしく、太平洋側と日本海側の植生が交錯している。鈴鹿山脈は日本海側の山地に分布が限られている多くの種が、異状に南の方にはり出して分布している例の多いところである。このことは最深積雪等値線のはり出しとよく似ている。(日本森林立地図, 1972参照)

若狭から東の方は、中部の山岳地帯が大規模に立ちはだかつていて、これから北側の日本海側の植生は、積雪量の分布と似かよって、非常にはっきりしている。

中国地方へ入ると、背稜山脈から北の日本海側と、四国の南、いわゆる太平洋側とでは、瀬戸内海地域を中にはさんで、かなり性格の違ったものになっている。例えば、日本海側に分布する代表種として、タニウツギ(図Ⅱ-3-1)をとり上げてみると、東日本では、日本海側の山地だけに分布しているが、近畿地方では、ずっと南に下って、六甲あたりにまで達している。もう一つの極端な例は、イワナシ(図Ⅱ-3-2)で、中部地方以北では、日本海側のかかなり高い山の岩場に生えているが、関西では、200~300mくらいの低い山地にあり、和歌山県あたりまで出現する。イワナシの例は、一般に日本海側の分布といわれているものの中でも雪とは関係が無く、岩質と関係があるように思われる。

分布異常の原因について、簡単には結論づけられないが、タニウツギについては、六甲山が背稜山脈の役割りを果たしていることによる、気候配置と関係があるかも知れない。



図Ⅱ-3-1 (タニウツキ)



図Ⅱ-3-2 (イワナシ)

### 3 裏日本（日本海）型の植生

京都近辺で、裏日本型植生の典型的なものは丹後地方に見られ、その南限は、彦根—堅田—花折峠—観音峠を結ぶ線あたりになってくると思われる。この境界は線ではなく、中間的な移行帯がかなり広く、丹波地方を通して山城以南の表日本型植生へとだんだん移行しているわけであるが、こうした現象の見られるのは、比較的新らしい年代に進化を遂げてきたと思われる新固有型の分布を持つ植物群にいちじるしい。

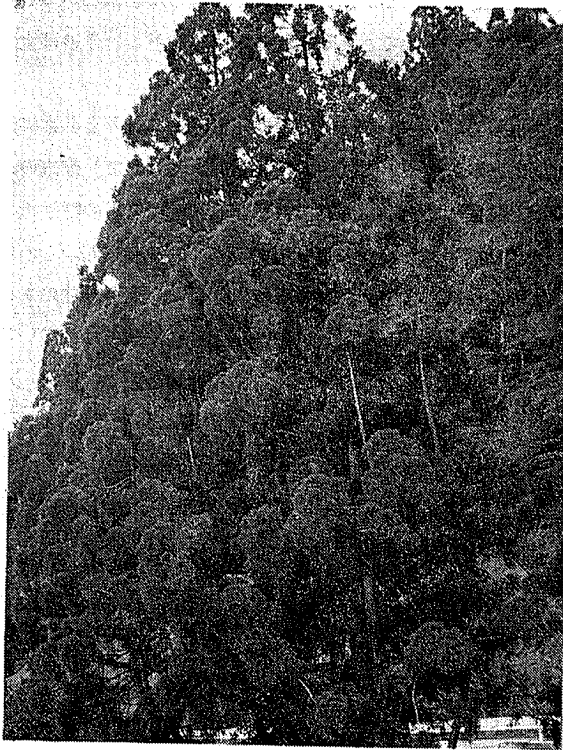
ササについて述べると、比叡山では、ミヤコザサ（太平洋型分布）が優占するが、比良山ではチマキザサ、チュウゴクザサなどが優先する日本海型（裏日本型）となる。京都の北山では、花背峠あたりから北は裏日本型のチマキザサの分布域で、それ以南はミヤコザサの分布域である。スミレでは、比叡山には、ナガバノスミレサイシンという表日本側に分布するスミレがあるが、花背峠あたりから北は、スミレサイシンという裏日本に分布する種に変わる。

この植物分布型から見れば、今回の調査地域は、裏日本側の分布域である。

### 4 植物相の特徴と地形との関係

丹波山地は、そのピークがそろっていて、準平原といわれている地形である。これを反映して、植生も比較的単調なフロラ（植物相）が配置されている。美山町あたりから東へ向って、山はだんだん高くなり、峰は 800～900m あたりに揃い、東の端は比良山である。最高峰の武奈ヶ岳（1,214.4m）はで最も高く、その両側は断層で切断されている。美山町から西へは、500～600m から 300～400m の峰が揃う地域へと土地はだんだん低くなっている。

高さによる温度分布から、このあたりでは大体 700～800m 以上が冷温帯（Cool temperate）といわれる植生帯に属し、落葉樹林を中心とする植生が発達する。自然林の残っているところでは、谷添いの一部を除いた大部分の斜面には、ブナを中心として、ミズナラ、シデ類、その他の落葉樹林が発達して、その中に天然性のアシウスギ（図Ⅱ—3—3）



図Ⅱ-3-3 (アシウスギ)

が混生し、アシウスギブナ群集といわれる林が見られる。この林はこのあたりの極相林として、一番注目すべきものである。

冷湿帯の下限は、雨雲のかかる線と大体一致しているように思われる。

### 5 スギの分布

スギは、日本特産と考えられているが、第三紀の頃には、地球上の北半球に広く出現している。現在生き残っている所は、日本と中国の一部である。中国のものは別種とされることもあるが、これを現地で見ると、日本のスギの品種の差の方が幅が広くて、スギの中に含めた方がよいと思う。今日では、中国のスギは台湾のものと共にスギの変種と考えられており、保育社発行の原色日本植物図鑑木本編Ⅱでは、変種として取扱ってある。また、ヒマラヤには、ダーズリン周辺に立派な「杉の木」が植えられている。これは過去に

中国から持込まれたと言われているが、日本のスギとほとんど区別がつかない（植物に詳しくない人が、この「スギ」を見て「なるほどヒマラヤスギというのは立派だ」と言ったという笑話があるほど立派な「スギ」が育っている）。

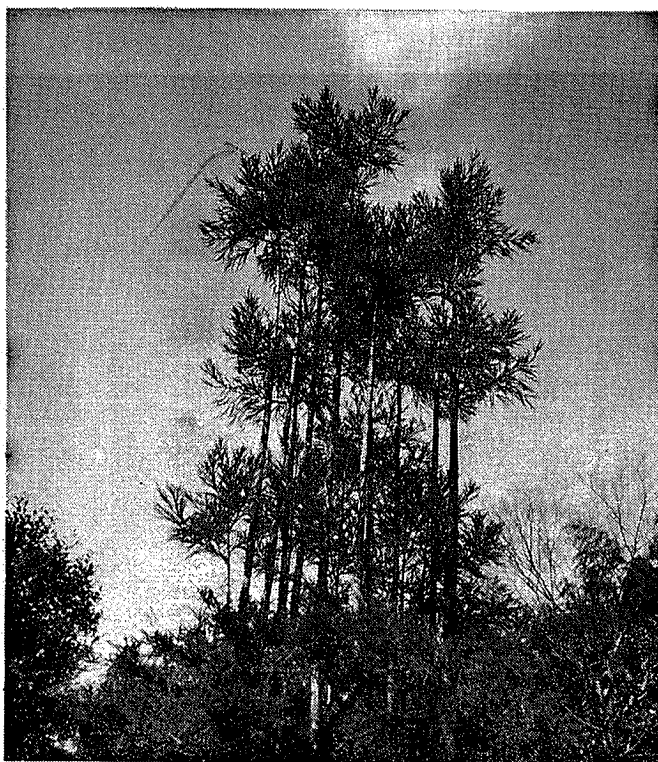
現在生き残って野生しているスギの分布範囲は、世界的に見ると非常に限られた地域である。日本でも、屋久島から九州・四国・本州（秋田あたりまで）標高の 700~1000m あたりの山地で、点々と散在している。現在のスギの植林地はスギの野生地ではない。

性質は、太平洋側と日本海側とでは少しちがっていて、日本海側のものは、芦生スギ、北山スギ、あるいは裏スギなどと呼ばれているのに対して、太平洋側のものは、表スギ、吉野スギなどと呼ばれて区別され、分類学的には変種として取扱われている。アシウスギは、幹の下の方から枝を出し、冬、雪におさえられて地上を這う（伏条枝といわれる）が、その地についた所から根を下ろして先が立上がる性質がある。植林地のすくすくと伸びたスギを見て、芦生の自然林の野生スギを見ると、これが同じスギかと思うほど違った姿をしている。アシウスギは、機械的な力に対しては、ねばり（弾力）のある性質を有している。「北山杉」として造林されている品種はこのアシウスギという変種に含まれる一つの系統で、昔は下から枝を数本仕立て、台スギ（図Ⅱ-3-4）といって、アシウスギの性質をうまく利用して栽培していた。茶の湯の文化とともに、京都で独特な発達をとげた数寄屋譜請の素材として、開発されたもので、太りにくいちみつな材を作る品種が選ばれ、丸太は主にタルキとして育成されたようである。

ついでに述べると、北山杉栽培の中心地である京都市の中川周辺は、チャートの露出した地帯で一般的に見るとスギの造林地としては不適当なところである。このやせた土地をうまく利用して、スギの成長を極力おさえ、特殊な枝打ち（節が材の表面に残らない）によって、年輪の硬い秋材の部分のみを主に育てて、細くて、強じんしかも元から末までほぼ同じ太さの狂いの来ない美しい材に仕上げたのである。

これはスギの性質を知りつくした上で初めて可能になったもので、まさに世界最高レベルの造林芸術と言っても過言ではなからう。スギの秋材の部分は軽くて強く大変すぐれた性質をそなえている。





図Ⅱ-3-4 (台杉)

#### 6 芦生自然林の植生の特長

芦生の自然林を航空写真で見ると、周囲の人工林と歴然と区別がつく。このあたりの4,180haは、京都大学農学部附属演習林となっている。

中部以北のブナ帯から上の針葉樹林帯、高山帯は比較的まだ原生植生が残されている。しかし、関西の、しかも現在では都会に近い、人間生活の中心に近いところで、芦生のように、極相林に近い自然林が残っているということは、他に類を見ない貴重な存在である。

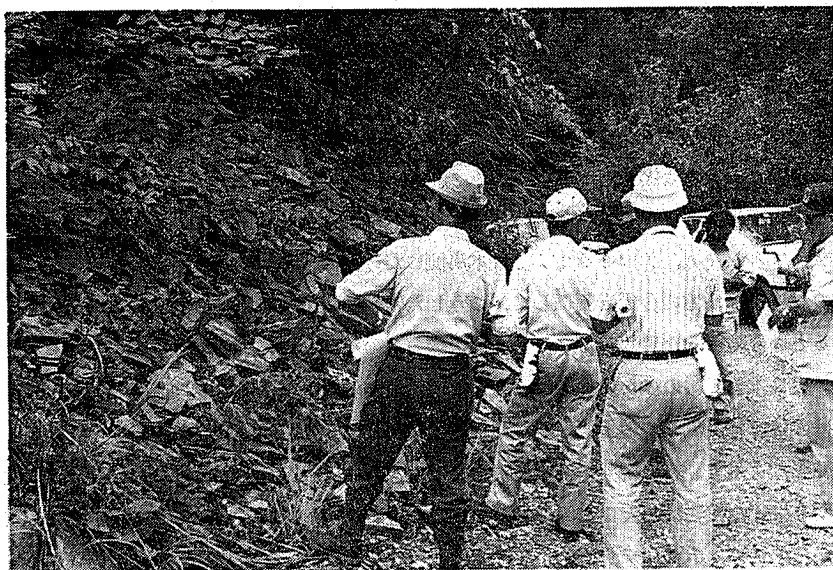
植生と地形、地質は非常に関係が深いと感じていたが、地質学者等と同行して、現地「破壊された頁岩の中に、ところどころ硬いチャートの塊が散在している」(図Ⅱ-3-



図Ⅱ-3-5

5) と教えられ、このことを、今まで観察したことと合わせてみると、植生と立地環境が大変よく合致しているように思う。北山においても、硬い岩の露出した尾根には、モミ、ツガ、アカマツ、リュウブといった植物に代表される乾性貧栄養の植生があり、軟かい頁岩を主としたところは、基岩がズタズタにこわされて、(図Ⅱ-3-6) 厚く土層が発達し、基盤の保水力(水分環境)の良い尾根には、アシウスギーブナ群集といわれる典型的な植生がのっているように思われる。この中を更にくわしく見ると、ブナ(落葉樹)の多い林分と、アシウスギ(針葉樹)の多い林分とがある。そして後者は、土壌が過湿になることと関係があるように思われる。

谷沿いの500m以下では、シラカシが目立ち、直射日光にさらされず乾き上がらない北向きチャートの岩壁には、ホンシヤクナゲがある。谷沿いで、空中湿度が高い所には、



図Ⅱ-3-6

ヤマグルマ（材に導管が無く、假導管だけを持つ原始的な被子植物の一つである）が溪谷独特の植生を作っている。谷の合流点あたりの開けた地形で、崩土が推積しているところには、トチノキ、カツラ、オニグルミ、カエデの仲間が主になり、ほとんど常緑の樹種を混じえない落葉性の溪畔林を作っている。

#### 7 植生と植物相との関係

植生 (Vegetation) と植物相 (Flora) との関係を見ると、非常に立派な林の中はフロラが単純である。反対に、岩場や、やせ山など、植生の発達しにくい、貧弱な植生のところは、むしろフロラが豊富で、いろいろと注目すべき植物が多く見られる。

芦生で注目される二三の例をあげれば、オオバクシミレ、ニッコウキスゲ（南限）チョウジギクなどの植物は、滝の周辺、岩のテラスなどの限られた草地に生存している。これは立地環境がきびしく、こうした所には森林が発達しないので、いいかえれば、こうした

所へは強壯な優占種が入って来ないので、古い時代に分布した、第四紀の残存種と思われる植物が残っていると考えられる。この付近でレリック (relic) 的な植物の多くは、氷河時代に、北から南の方に分布してきた寒温帯 (cold temperate) 遺存種と考えられ、草本が多い。前述のような地形のところでは、植生が発達しにくく、密林にならなかったために生き残ったと考えられる。

また、芦生演習林の自然林の林床にはエゾユズリハ、ハイイヌガヤ、チャボガヤ、ヒメモチ、ツルシキミ、チマキザサなど日本海側にだけ分布する植物が多い。裏日本型落葉樹林の林床には、雪の分布と関係して、こうした常緑性の低木が雪に保護されて、分化しているという特徴的な現象がある。低木性常緑のもので、ササについてももう少し説明を加える。表日本側の雪の少ない林床に分布している代表的なものは、ミヤコザサである。この種は非常に背が低く、地上部、即ち葉や莖は殆んどが一年生に近い生活をしていて、冬期の乾燥によって、春の新芽が伸びる頃までに地上部はほとんど枯れてしまう。こうした生活型をもった植物は、表日本側の雪の少ない山地に発達している。一方多雪地帯では、雪で保護されて、チマキザサ、チシマザサ (ネマガリダケ) などの常緑性のものが発達し、独特の分化をおこしていると思われる。

## 8 日本の植生と植物相

落葉樹林を主とする冷温帯域のフロラと、その上にある針葉樹林帯といわれる寒温帯のフロラ、さらに低地の常緑照葉樹林が発達する暖温帯のフロラとをそれぞれ比較してみると、優占種となっている樹種や、固有種の対応関係にかなり顕著な傾向が見られる。ブナ帯とその上の亜高山の針葉樹林帯では、極相林の優占種となるメンバーは、大体日本の固有種と言えるもので占められていると言ってよい。林床植物についても同じ事が言える。即ち、針葉樹林帯と落葉樹林帯は、日本のフロラを最もよく特徴づけている植生帯である。

暖温帯になると、優占種と固有種との関係が冷温帯や寒温帯と逆転した関係になる。シイ、タブ、カシ類にしても、優占種で日本特産といわれるような種はほとんど無いと言ってよく、台湾～中国南部と共通のメンバーで占められている。ここでは日本のフロラを特徴づけるような固有種は、岩場や湿地、溪谷のゴルジ状の岩壁など、優占種によって占められる植生が発達しにくい特殊な地形のところに残っているように思える。

広域のフロラの構成から見ると、日本の照葉樹林帯にある主要メンバーは、属のレベルでは、大部分が東南アジア域の山岳地帯 (hill forest) あるいは山岳林 (mountain forest) へ

といわれている 700～800m から 3,000m くらいの高さのところに分布し、多くの種もっている。即ち、ツバキ属 (*Camellia*)、常緑のカシ (*Cyclobalanopsis*) の仲間、クスノキ科、その他日本の常緑樹林を構成している種の殆んどは、東南アジアの山岳林を構成している種と同じ属に属していて、日本に分布している種は、各属共、それぞれ一番北の端に分布する種である。ところが、種レベルでは、日本にあるのと同じ種が南の山岳地帯にまで分布している例はほとんど無い。このことは、北のシベリア大陸の方から分布してまた高山植物と、対象的であり、歴史の古さを示しているようである。北方のものは、日本の高山にあるハイマツ、ダケカンバ、ガンコウラン、コケモモなど、ウスリー、カムチャッカ、更に東シベリヤあたりまで、全く同じ種が分布している。

ブナ帯あたりの冷温帯落葉樹林に於ける大陸との共通種は、パイオニアとして遷移の初期に現れて来る先駆的植物といわれるメンバーに多く見られる。

## 9 水分環境と植生

世界的に見ると、植生と雨量とは極めて密接な関係にある。ところが日本は多雨地帯に属し、雨量の最底レベルが満たされていると考えられる。即ち、どこでも放置しておけば極相が森林にまで発達するということである。したがって、雨量が植生に影響を与えるのではなく、降った雨が地形によって再配分された結果が関係してくると思われる。即ち、岩石の物理的性質、特に割れ方、土壌の保水力や透水性などが、一番影響が大きいようである。保水力が無い岩峰のアカマツ植生などは、降った雨水がほとんど流失してしまうので、3,000mm 降ろうと、4,000mm 降ろうとその雨量には関係なく、降雨間隔 (interval) が問題になるのである。

北桑田郡から、京都市の鞍馬あたりにかけての一带は、頁岩を主体とする、やわらかい岩石で、しかも、これが破碎されていて、水分条件の最も良い所で、こうした条件の整ったところは、多湿を要求されるスギの造林地帯とよく一致しているようである。チャートの硬い塊が峰に出ているところは、稜線が切り立った岩場になっていて乾燥し、赤褐色で粘土質の多い貧栄養酸性の未熟土が分布する地域と共にアカマツが生えている。こうした植生配置の一般的「法則」は、丹波地帯全体に適用出来るようである。

いま、芦生では、自然林を残すのか、これを伐採して収益を上げるかということで議論が行われている。目先の利益か、このまま原生状態を残して、人工では作り得ないすばらしい自然の叢を後世に伝え、自然と人間の調和を考える糧とすることと、そのどちらか

人類にとって大切か、広い立場からの議論を望みたい。

自然林や高山、海岸の岩場など、人間の手がまだ加えられていないところは、誰が見ても美しいと感じる。それは、そこには人間さえ利用できなかった厳しい自然の諸条件が存在し、それらが互に調和を保っている姿がそこにあるからではないだろうか。

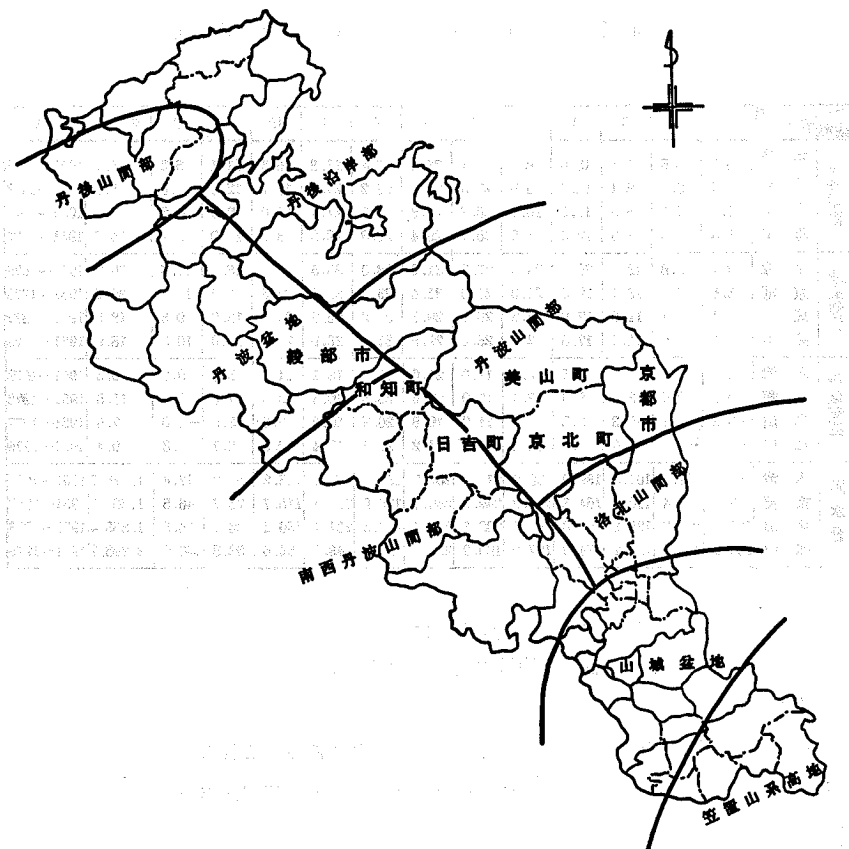
京都大学理学部植物学教室

村田 源

## 4. 気象及び気象災害

## ① 気象

本図幅の気候区は、丹波山間部に属している。(図I-4-1)



図I-4-1 京都府の気候区

気温、降水量は表Ⅱ-4-1のとおりで、京都と比較して、気温では最高、最低、平均とも下まわり、降水量は、冬期に上まわっている。このことは、当地方が裏日本気候区であることを示している。

美山町、左京区で、最深積雪値 140cmラインに入るところがあり、豪雪地帯に指定され、山間部では、数mの積雪を見るところもある。

表Ⅱ-4-1 京都府の気温・降水量、観測所別（月平均）

（単位・°C，mm）

観測所		月												全年	統計期間	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		年	年
平均気温	木	3.7	4.5	7.6	13.9	18.4	22.1	26.4	27.4	23.3	16.5	11.1	6.2	15.1	1951~1976	
	津	4.4	5.1	8.1	14.2	18.9	22.5	27.0	28.2	24.0	17.7	12.3	7.0	15.8	1951~1976	
	周	1.6	2.1	5.3	11.5	16.2	20.2	24.8	25.7	21.4	15.0	9.3	4.2	13.1	1951~1977	
最高気温	木	8.7	9.8	13.7	20.1	24.4	27.2	31.2	33.0	28.5	22.2	16.9	11.5	20.6	1951~1976	
	津	8.6	9.5	13.1	19.5	24.3	27.0	31.4	33.0	28.4	22.5	17.0	11.7	20.5	1951~1976	
	周	6.1	7.1	11.0	17.8	22.6	25.4	29.7	31.2	26.5	20.5	15.0	9.5	18.5	1951~1977	
最低気温	木	7.1	7.5	11.4	17.8	22.6	25.4	29.8	31.2	26.9	21.1	15.9	10.3	18.9	1951~1976	
	津	-1.3	-1.0	1.7	7.5	12.2	17.0	21.6	21.8	18.1	11.1	5.0	0.7	9.5	1951~1976	
	周	0.2	0.5	3.1	8.9	13.4	17.9	22.6	23.3	19.5	13.0	7.0	2.3	11.0	1951~1976	
降水量	木	57.6	68.4	110.2	164.3	156.3	249.9	250.7	176.9	207.4	118.7	75.2	46.5	1,684.1	1951~1960	
	津	103.1	103.3	128.3	154.8	152.4	232.3	262.4	187.6	231.7	136.1	86.6	74.8	1,853.4	1951~1976	
	周	304.2	224.4	157.2	134.0	127.0	190.9	225.4	123.8	243.0	154.5	166.3	246.0	2,296.7	1951~1976	

注 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、各月平均降水量の累計である。

## 2) 気象災害

戦後における主な気象災害は表Ⅱ-4-2のとおりである。これらはいずれも当地方に大小の災害をもたらしたが、特に昭和24年のヘスター台風、昭和28年の13号台風は、綾部市、京北、美山町に甚大な災害を与えた。



表Ⅱ-4-2 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)
20		水 害	6月12日	丹波
//		風水害	10月7～9日	雨量園部319.0 mm
21		水 害	5月1～2日	雨量下197.0 mm
22		//	7月9日	丹 波
//	キャスリ ン台風	風水害	9月14日	雨量亀岡244.4 mm
24		//	6月19日	丹 波
//	ヘスター 台風	//	7月28日	雨量知井490.0 mm
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)
26	7月災害	水 害	7月11日	亀岡地方の豪雨で(11日雨量143mm)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。
28	台風13号	水 害	9月24日～25日	総雨量、豊里村 503mm、舞鶴市 470mm、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。
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	6.30水害	水 害	6月29日～30日	雨量周山 121mm、京都115.0 mm、田辺 93.4 mm (田辺、園部、峰山)
29	台風14号	水 害	9月17日～18日	雨量上林 186mm、京都112.7 mm (福知山、舞鶴、宮津)
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 330mm (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)

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 226mm、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、南山城町、笠置町)
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)
36	10月水害	水害	10月26日～28日	木津川、宇治川、桂川、由良川の増水と内水、(福知山市、大江町、舞鶴市、亀岡市、宇治市)、総雨量花背 530mm、周山 328mm)
37	6月大雨	水害	6月9日～10日	綾部 190mm、福知山 164mm、和知 167mm、大野ダム 154mm
38	5月長雨	長雨	4月下旬～6月上旬	府下全域梅雨(福知山 463mm、宮津 429mm、舞鶴 500mm)
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 北北西、知井 518mm(13日～17日)(宇治、福知山、大江、舞鶴)
42	昭和42年 7月豪雨	水害	7月8日～13日	前線の停滞による豪雨 京都 200mm(8日～10日) 亀岡 258mm(8日～10日) 上黒田 185mm(8日～10日) 田歌 181mm(8日～10日) 宇治 82mm(12日～13日) 田辺 73mm(12日～13日) (京都市・亀岡町・京北町)
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)
47	台風20号	風水害	9月16日～17日	台風による風水害 最大瞬間風速、舞鶴 35.8 m北北西、京都 22.8 m北北西 花背 224.5 mm(16日～17日) 西別院 229mm(16日～17日) 田歌 259mm(16日～17日) 盛郷 216mm(16日～17日) 上林 297mm(16日～17日) 峰山 216.5 mm(16日～17日)

49	台風18号	水 害	9月8日～9日	(舞鶴市・大江町災害救助法適用) 由良川・中小河川はんらん 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 233mm, 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 22.9 m S 降水量 京都91mm, 宇治 108mm, 岡山 109mm, 宇治 108mm, 岡山 109mm, 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量京都 310mm, 宇治 233mm, 木津 313mm, 周山 285mm, 大野 299mm, 綾部 376mm, 福知山 382mm, 夜久野 441mm, 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。
55	前線による大雨	水 害	8月22日～23日 8月26日～27日	前線による水害 降水量 京都148.5 mm, 周山131.0 mm, 綾部 99.0 mm, 宮津120.5 mm
57	台風10号	風水害	8月1日～3日	台風10号による風水害降水量綾部市 故屋岡 271mm, 美山町田歌 244mm, 同町盛郷 225mm, 和束町鷲峰山 225mm, 京都市花背 213mm 最大瞬間風速34m・S (舞鶴), 最大風速 18.5 m/S (舞鶴)

京都気象 100年, から作成

## 5. 主な山地

地域の東北部には、府下の高山が集中している。その中で、900m以上の山地のほとんどは北小松図幅内にあり、最高峰の皆子山(971.5 m)は、京都府の最高峰でもある。

(図Ⅱ-5-1)山のピークは西へ行くに従って低くなる。900m以上の山地は表Ⅱ-5-1、図Ⅱ-5-1のとおりである。

これらの山々は「北山」と呼ばれ、京都府における林業の中心地であり、また、由良川、桂川、安曇川の源流でもある。これらの山々は四季を通じて、登山家やハイカーに親しまれている。

表Ⅱ-5-1 主な山地

名称	三角点名称	標高 m	市 町	備 考
皆子山	葛川	971.5	京都市	
峰床山	久多村(二)	970.0	〃	
三国岳	久多村	959.0	〃	
鎌倉岳	鎌倉岳	950.5	〃	
ブナノキ峠	芦生	939.1	北桑田郡	
小野村割ヶ岳	広河原	931.7	京都市	
天狗岳	天狗岳	928.0	北桑田郡	
長戸谷山	長戸	924.9	京都市	桑谷山
二ノ谷山	川上	911.1	北桑田郡	雲取山

資料：京都府統計書及び、国土地理院配点図。



図Ⅱ-5-1 (皆子山山地)

## 6. 主な河川

この地域は、瀬戸内海斜面と、日本海斜面の分水界にあたり、京都府の二大河川である淀川・由良川水系の源流である。また琵琶湖へ注ぐ安曇川源流の一つでもある。

由良川は図幅内では、美山川と呼ばれている。主な支流には、川谷川、棚野川、原川、

### 3 京北町

京北町は、桂川の上流部と、その支流弓削川の最上流部にあり、昭和30年に、周山町・山国村・弓削村・黒田村・宇津村・細野村の1町5村が合併して発足した。面積217.83km<sup>2</sup>のうち、調査地域は、141.2km<sup>2</sup>である。町の中心地は周山地区で、本地域には含まれていないが、北桑田郡の行政、交通の中心地でもある。交通機関は周山街道（国道162号線）を通る国鉄バスと、京都交通バスである。

京北町の産業も、農林業への依存が大きく、住民の半数以上が農林業に従事している。山林保有規模も5ha以下が77%を占め、零細な経営であり、兼業農家が多い。この地域は京都市に近いことから、京都市へ通勤するサラリーマンとの兼業も見られる。工業では、製材業などの木材加工が主であるが、コンデンサーなどの電気器具の下請工場もみられるが、労働力を吸収するまでにはいたっていない。

旧山国村は、古くから京都御所の所領として皇室とつながりが深く、材木その他の産物を納入していた。そのような関係から北朝の光厳天皇陵や常照皇寺がある。また、毎年秋の時代祭の先頭を行く山国鼓笛隊はこの地域から出されている。

### 4 京都市左京区

本調査地域の東部、「北小松」図幅は京都市左京区花背地区、久多地区、広河原地区173.9km<sup>2</sup>が占める。そのうち、花背村、久多村は八瀬村や大原村など八ヶ村と共に昭和24年に京都市に編入した。また、広河原地区は昭和32年に、北桑田郡京北町（旧黒田村）から分離編入した。

本地域は大部分が山地で、農林業が主要産業であり、この地区も現在は過疎化がすすんでいる。花背、広河原地区は桂川の上流域にあたり、古くは筏を流して、現京北町・京都市と結び付いていた。しかし、旧若狭街道の花背峠の改修により、京都市との間にバス交通が通じ、結び付きが強くなった。広河原地区は、京北町の飛地となっていて、役場までは京都市の花背地区を通過して約30kmの距離があり、早くから京都市への編入を望んでいた。

久多地区は、滋賀県の安曇川の支流である久多川の上流に位置して、京都市の飛地となっている。京都市へでは、古くは大原地区の尾越峠を越える道があったが、現在は、一旦、滋賀県へ入り、花折峠を通過して大原、八瀬へ出るのが普通である。

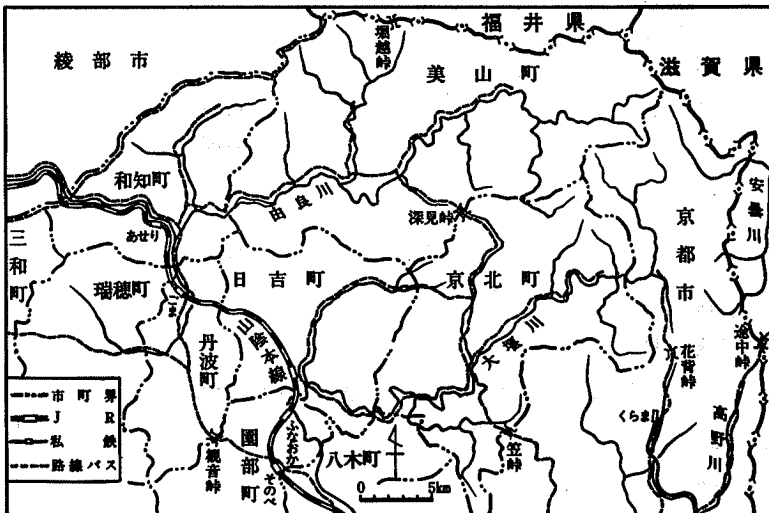
## 2. 人口の推移

本図幅にかかる市町の人口動態は、表Ⅱ-2-1のとおりで、人口の減少がつづいている。人口密度は美山町が最も低く、17.1人/km<sup>2</sup>となっている。このため、京都市を除く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。

こうした傾向は、京都市左京区（図幅内）においても同様と思われる。人口の減少によって、この地域は、府下における典型的な過疎地帯となっている。

人口減少の理由として、きびしい自然条件（災害、積雪）と産業構造の変化（林業、薪炭生産の衰退）による就労の場の確保がある。これらの理由により、挙家離村をはじめ、集落全部が移転（廃村）したところ〔八丁（京北町）大及灰野、釜ヶ原、（美山町）大見、尾越（京都市）〕がある。（図Ⅲ-2-1）調査者の一人、坂口は大都市周辺での、こうした現象に対して、行政側がとるべき態度について、注目すべき研究を行っている。

1) 丹波高地東部における廃村化と耕地荒廃の過程。地理学評論（47-1, 1974）



図Ⅲ-2-1 地域概念図

表Ⅱ-2-1 人 口

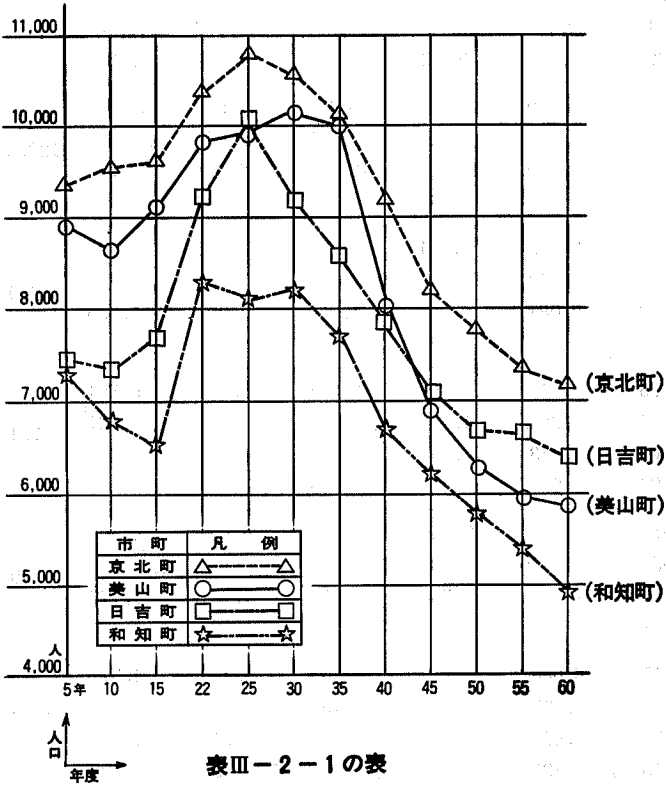
市町	事項	年度					
		昭和5年	昭和10年	昭和15年	昭和22年	昭和25年	昭和30年
京都市左京区	人 口 (人)	117,421	134,647	138,759	139,465	152,148	166,829
	同上増減 (人)		17,226	4,112	706	12,683	14,681
	世 帯 数 (戸)						40,092
	同上増減 (戸)						
綾部市	人 口 (人)	47,359	45,775	44,589	53,026	53,066	53,235
	同上増減 (人)		△ 1,584	△ 1,186	8,437	40	169
	世 帯 数 (戸)						11,009
	同上増減 (戸)						
京北町	人 口 (人)	9,343	9,504	9,579	10,392	10,877	10,582
	同上増減 (人)		161	75	813	485	△ 295
	世 帯 数 (戸)						2,135
	同上増減 (戸)						
美山町	人 口 (人)	8,941	8,627	9,125	9,798	9,980	10,182
	同上増減 (人)		314	498	673	182	202
	世 帯 数 (戸)						2,168
	同上増減 (戸)						
日吉町	人 口 (人)	7,491	7,384	7,704	9,232	10,006	9,172
	同上増減 (人)		△ 107	320	1,528	774	△ 834
	世 帯 数 (戸)						1,873
	同上増減 (戸)						
和知町	人 口 (人)	2,281	6,776	6,542	8,293	8,092	8,244
	同上増減 (人)		△ 505	△ 234	1,751	△ 201	152
	世 帯 数 (戸)						1,716
	同上増減 (戸)						
京都府	人 口 (人)	1,551,978	1,701,646	1,729,144	1,738,166	1,832,026	1,933,886
	同上増減 (人)		149,668	27,498	9,022	93,860	101,860
	世 帯 数 (戸)						426,024
	同上増減 (戸)						

資料：昭和59年 京都府統計書，昭和61年刊行

第3次京都府総合開発計画参考資料，高令者比=65才以上の人口/全人口 (S55)



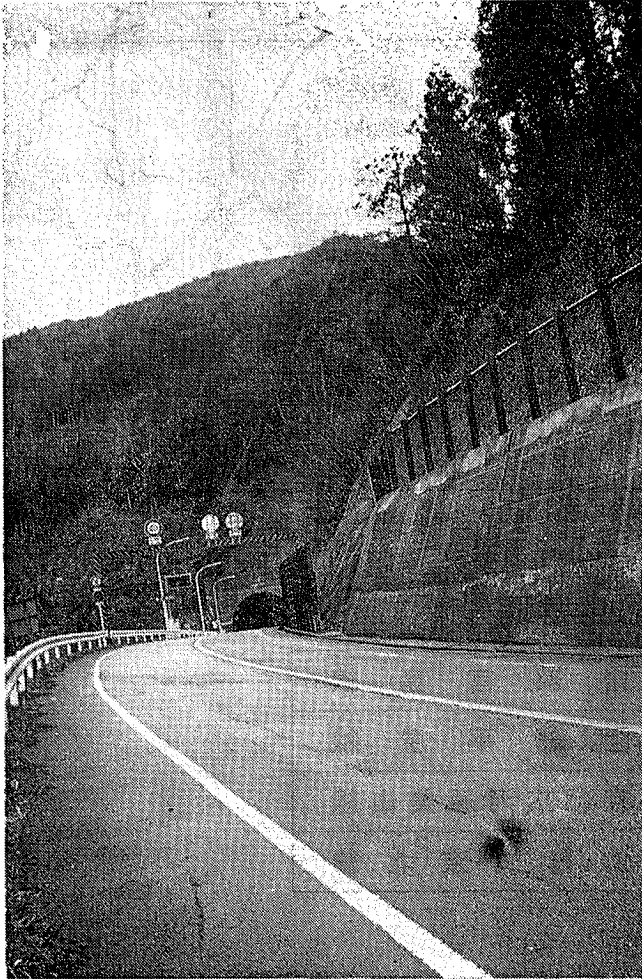
昭和35年	昭和40年	昭和45年	昭和50年	昭和55年	昭和60年	人口密度 S. 60年 人/km <sup>2</sup>	高齢者 比 (%)
177,692 10,863 51,316 11,224	186,557 8,865 59,162 7,846	188,434 1,877 68,954 9,792	189,307 873 76,897 7,943	185,645 △ 3,662 79,106 2,209	182,186 △ 3,459 76,744 2,362	736	10.4  (全市)
51,258 △ 1,977 11,291 282	48,339 △ 2,919 11,585 294	44,983 △ 3,356 11,860 275	43,490 △ 1,493 12,309 449	42,552 △ 938 12,911 602	41,906 △ 646 12,938 27	120.2	16.1
10,194 △ 388 2,142 7	9,152 △ 1,042 2,084 △ 58	8,211 △ 941 2,009 △ 75	7,774 △ 437 1,979 △ 30	7,312 △ 462 2,002 23	7,184 △ 128 1,985 △ 17	33.0	15.9
10,035 △ 147 2,260 92	8,048 △ 1,987 1,973 △ 287	6,890 △ 1,158 1,853 △ 120	6,278 △ 612 1,775 △ 78	5,931 △ 347 1,768 △ 7	5,804 △ 127 1,702 66	17.1	17.9
8,584 △ 588 1,855 △ 18	7,871 △ ,713 1,806 △ 49	7,040 △ 831 1,738 △ 68	6,684 △ 356 1,756 18	6,634 △ 50 1,781 25	6,308 △ 326 1,777 △ 4	51.0	16.1
7,715 △ 529 1,731 15	6,680 △ 1,035 1,606 △ 125	6,219 △ 461 1,620 14	5,763 △ 456 1,573 △ 47	5,348 △ 415 1,519 △ 54	4,872 △ 476 1,426 △ 93	40.7	19.1
1,993,403 59,517 472,533 46,509	2,102,808 109,405 540,023 67,490	2,250,087 147,279 633,998 93,975	2,424,856 174,769 739,184 105,186	2,527,330 102,474 828,369 89,185	2,586,455 59,125 858,943 30,574	560.7	10.2



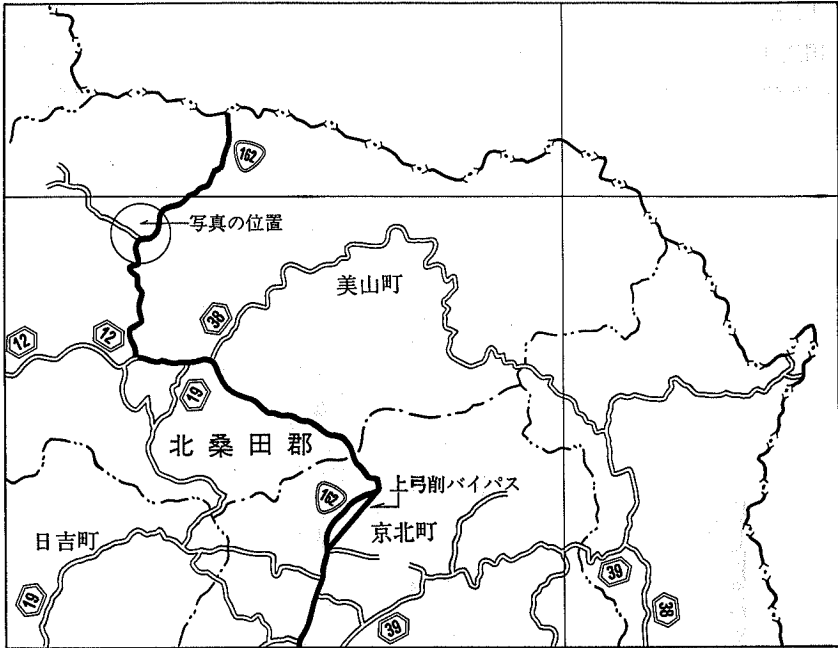
### 3. 道路及び交通

#### 1) 道路

国道 162号線（周山街道）は、京都市を起点として、京北・美山町境の深見峠、美山町の堀越峠（図Ⅲ-3-1）を経て、福井県小浜市に至る。主要地方道京都広河原美山線



図Ⅲ-3-1



図Ⅲ-3-1 主な道路

### 主要地方道

12	綾部宮島線
19	園部平屋線
38	京都広河原美山線
39	大布施京北線



図Ⅲ-3-1 国道162号線上弓削バイパス

は、京都市から佐々里峠を経て美山町に入り、安掛で国道 162号線に接続する。大布施京北線は、国道 162号線と広河原美山線を結ぶ。園部平屋線は、日吉町殿田から原峠を経て、美山町上平屋で国道 162号線に接続する。綾部宮島線は、船井郡和知町から、美山町静原で 162号線に接続する。

一般地方道久多広河原線は、京都市久多地内を、八原田弓削線は、美山町旧知井村内を、佐々里井戸線は、京北町旧山国村内を、佐々江井戸線は船井郡日吉町から京北町を結び、佐々江京北線は、日吉町と京北町旧周山町を結んでいる。

丹波広域基幹林道は、船井郡丹波町から、日吉町、北桑田郡美山・京北町を経て左京区花背へ至る延長65,900m、幅員 5 m のスーパー林道で、現在工事中である。

なお、これらと、これら以外にも古くから、京都と若狭方面を結ぶいくつかの峠道があり、若狭の海産物が「其数一年三千六百荷を越えた」2)と記されている。主なものを復元すると

#### 1 周山街道

京都=大將軍=梅ヶ畑=御経坂=高雄=中川=小野郷=笠峠=細野=栗尾峠=周山  
(国道 162号線に比定)

#### 2 小浜街道①

周山=五本松=弓削=深見峠=安掛=知見=知井坂=福井県 ( 162号線, 京都広河原美山線, 八原田上弓削線に比定)

#### 3 小浜街道②

京都=鞍馬=花背峠=大布施=広河原=佐々里峠=佐々里=白石=田歌  
〔鞍馬=貴船=芦生=灰屋=片波=ナベ谷峠=広河原〕  
=五波峠=福井県〔白石=芦生=須後=権蔵坂=福井県〕(京都広河原美山線, 五波林道に比定)

#### 4 小浜街道③

京都=雲ヶ畑=薬師峠=祖父谷峠=井戸=小塩=ソトバ峠=八丁=品谷峠=佐々里=白石=芦生=須後=権蔵坂=福井県〔白石=田歌=五波峠=福井県〕(京都京北線, 佐々里井戸線, 京都広河原美山線に比定)

#### 5 小浜街道④

京都=鞍馬=花背峠=杉峠=大見=尾越=フジタ=峠=オグロ坂峠=久多=丹波峠

(経ヶ岳) = 福井県 (京都広河原美山線の一部に比定)

#### 6 高浜街道

小浜街道①五本松 = 漆谷 = 佐々江 (若狭街道と合す) = 神楽坂峠 = 宮脇 = 川合 = 棚野坂 = 福井県 (162号線, 佐々江京北線, 園部平屋線, 綾部宮島線, 国道162号線に比定)

#### 7 若狭街道

園部 = 佐々江 (高浜街道と合す) = 宮脇 = 安掛 = 知見 = 知井坂 = 福井県 (園部平屋線, 綾部宮島線, 京都広河原美山線, 八原田上弓削線に比定)

#### 8 舞鶴街道

高浜街道川合 = 洞 = 洞峠 = 古屋 = 志古田 = 舞鶴 (綾部美山線, 舞鶴和知線に比定)

#### 9 敦賀街道

京都 = 大原 = 途中越 = 花折峠 = 檜峠 = 水坂峠 = 福井県 (国道 367・303号に比定) などであるが、現在、自動車の通行可能な道路としては、国道 162・367号線と、五波林道 (図Ⅲ-3-2) のみである。



図Ⅲ-3-2 (五波峠)

なお、鯖街道は、敦賀街道を指すが、上述の道も若狭と、京都、奈良の交易に重要な役割を果たしていたことが伺える。①②③

- ① 北桑田郡誌
- ② エリヤママップ山と高原地図、京都北山2―若狭越えの街道・峠道―(昭文社)
- ③ 北山の峠(ナカニシヤ書店)

## 2) 交通

### ㊦ 交通運輸

本図幅中に鉄道(京都大学芦生演習林中に軽便軌道がある)は無く、大量輸送手段はバスによる。

国鉄バス京鶴線は、国道162号線を、京都駅から美山町鶴ヶ岡まで、運行している。京北町周山駅からは、山国線などが始発する。

京都バスは、三条京阪から、京都広河原美山線を広河原まで運行している。

京都交通バス静原知井線は、山陰線と知駅から主要地方道綾部宮島線、京都広河原線を経て、美山町田歌まで。周山線は殿田駅から、日吉町四ツ谷を経て、京北町周山まで運行している。

### ④ 流筏

この地方で産出する木材を、京都、福知山へ運搬する手段として、由良川、桂川を利用して流筏が古くから行われてきたが、自動車による運送の発達で、衰退した。桂川の流筏は、昭和20年5月15日姿を消し、現在両河川とも流筏は行われていない。3)

## 4. 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

農業の地域区分は、南部と北部に属している。(表Ⅱ-4-1)



表Ⅱ-4-1

大区分	中区分	小区分	関 係 市 町
南 部	山 城	京都乙訓	京都市左京区
	南 丹	船井山地	日吉・和知町
		北桑山地	京北町・美山町
北 部	中 丹	福知山盆地	綾部市

この地域は京都市を除く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ていて、立地や気象条件の相違が営農型態に影響をあたえている。こうしたことから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。（表Ⅱ-4-2）

#### イ. 耕地面積の推移等

市町別の耕地面積の推移は表Ⅱ-4-3のとおりであり、田、畑については、各市町とも減少している。耕地面積に占める田、畑、樹園地の内訳は表Ⅱ-4-3のとおりである。近年水田のほ場整備が進められ、昭和60年度末までの整備率は表Ⅱ-4-2のとおりであり、特に美山・和知町で進んでいる。

表Ⅱ-4-2

市町	事項	要整備面積	昭和60年度迄		備 考
			整備面積 ha	整備率 %	
京 都 市		340	82	24.1	全市
綾 部 市		2,400	603	25.1	
京 北 町		600	85	14.2	
美 山 町		490	311	63.5	
日 吉 町		470	124	26.4	
和 知 町		370	255	68.9	

資料：ほ場整備の実績と計画，昭和61年6月，京都府耕地課

表Ⅱ-4-3 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	45,975	35,164	7,130	3,498	571	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	924	320	733	865
	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
	60	31,905	25,676	3,133	3,096	908	1,290	218	680
60/30	0.69	0.73	0.44	0.89	1.00	1.58	0.17	0.85	
京都市左京区	30								
	35								
	40								
	45								
	50	369	336	29	4	2	1	—	1
	55	345	313	29	3	3	—	—	1
	60	305	280	22	3	3	—	—	—
60/50	0.83	0.83	0.76	0.75	1.5	0	0	0	
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
	60	2,645	2,143	279	223	115	70	29	9
60/30	0.77	0.87	0.39	0.95	9.58	2.19	0.16	1.80	
京北町	30	770	717	50	3	1	1	—	1
	35	803	745	57	0	0	—	—	0
	40	751	712	38	0	0	0	—	0
	45	729	687	41	1	1	0	0	0
	50	624	590	33	1	1	0	—	1
	55	594	565	27	3	1	0	—	2
	60	549	519	27	3	1	—	—	2
60/30	0.71	0.72	0.54	1.0	1.0	0	0	2.0	

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
	60	505	428	62	15	9	5	—	1
	60/30	0.65	0.69	0.41	1.88	9.00	2.50	0.00	0.00
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
	60	474	407	52	15	13	—	1	1
	60/30	0.69	0.70	0.51	1.88	4.33	0.00	0.25	0.00
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	47	0	5	—
	50	468	343	29	96	91	0	4	1
	55	427	324	23	80	76	0	3	1
	60	398	315	21	62	60	—	1	1
	60/30	0.71	0.71	0.26	1.59	3.00	0.00	0.06	0.20

資料：昭和58年京都府統計書

表Ⅲ-4-4 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	44.55	572	44,091
	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
	60	58,681	6,808	51,873	11.6	21,877	377	30	267	1,135	2,743	407	29,818
	60/40	0.77	0.59	0.80	0.77	0.67	0.11	1.03	0.20	0.20	0.62	0.71	0.68
京都市 左京区	40	1,534	73	1,461	4.8	483	6	0	8	24	46	9	576
	45	1,379	30	1,349	2.2	420	0	—	8	3	44	—	479
	50	1,170	29	1,141	2.5	286	—	0	4	2	35	0	335
	55	1,124	31	1,093	2.8	236	0	0	2	5	36	0	282
	60	1,064	64	1,000	6.0	204	0	0	3	2	26	0	239
	60/40	0.69	0.88	0.68		0.42	0	0	0.38	0.08	0.57	0	0.41
綾部市	40	6,529	940	5,589	14.4	2,528	361	1	135	131	224	32	3,218
	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
	60	5,199	941	4,258	18.1	1,831	36	2	15	106	84	59	2,359
	60/40	0.80	1.00	0.76	1.26	0.72	0.10	2.00	0.11	0.81	0.38	0.95	0.73
京北町	40	1,481	52	1,429	1.8	683	3	0	4	10	24	27	751
	45	1,429	43	1,386	3.0	619	0	—	2	12	18	10	678
	50	1,318	31	1,287	2.3	558	0	—	1	2	9	—	576
	55	1,277	42	1,235	3.3	502	7	0	3	11	22	6	533
	60	1,207	66	1,141	5.5	454	2	0	1	10	20	2	495
	60/40	0.82	1.27	0.80	3.06	0.66	0.67	0	0.25	1.00	0.83	0.07	0.66
美山町	40	1,389	105	1,284	7.6	517	19	0	10	37	24	26	633
	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
	60	1,091	98	993	9.0	233	9	0	2	18	20	2	440
	60/40	0.79	0.93	0.77	1.18	0.45	0.47	0.00	0.20	0.49	0.83	0.08	0.70

日 吉 町	40	1,231	76	1,155	6.2	554	44	0	10	27	35	24	694
	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
	60	948	95	853	10.0	334	2	0	1	20	19	19	415
	60/40	0.77	1.25	0.74	1.61	0.60	0.05	0.00	0.10	0.74	0.54	0.79	0.60
和 知 町	40	1,072	133	939	12.4	332	25	0	4	11	5	5	382
	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
	60	841	88	753	10.5	233	5	0	1	52	4	1	358
	60/40	0.78	0.66	0.80	0.85	0.70	0.20	0.00	0.25	4.73	0.80	0.20	0.94

資料：世界農村業センサス・農業センサス

(注) 作物類別收穫面積の計は内訳と一致しない。



## ② 林業

林業地区分は、山城林業地域（京都市）南丹林業地域（京北・美山・日吉・和知町）中丹林業地域（綾部市）となっている。

調査地域の2市4町の林家戸数は、14,678戸で、府全体の32%を占め、林野率は京都市を除く全市町が70%以上で、京北・美山・和知町では90%以上となっている。そのため、全市町（京都市を除く）が「山村振興」（林野率75%以上。人口密度 1,162人 / ha 以下等）の指定を受けている。京都市についても、図幅内だけでは同様であろう。

このことは、この地域が府下一の林業地帯であることを示し、古代から京の都へ木材を供給し、旧山国村（京北町）は、朝庭の御料地であった。

このような歴史をもつ、当地方の林業経営も、昭和30年代から始った高度経済成長期からの「燃料革命に伴う薪炭林生産のなだれのような崩壊」<sup>5)</sup>、近年における木材需要の低迷は「所得源・収入源としての地位を顕著に低下させ」<sup>6)</sup>るとともに林業従事者の高齢化、後継者難と相俟って、林業経営は多難な状態にある。これを打開するために、大規模林道の建設、治山事業の推進、間伐促進のための助成、松くい虫防除事業などを行うとともに、木材の付加価値を高めるために、林業経営者らによって、製材、木工、加工、パンカーを行うとともに、需要・マーケット開発や、共同出荷体制などがとりくまれつつある。

表一4-6 林業の概要

地域	業林面積		民有林面積別村数						広業林その他							
	総面積	内訳	すまひのま		つ		その他業林		面積	面積						
			面積	村数	面積	村数	面積	村数			面積	村数				
京都市	61,061,60,920	67	1,574	727,830,619,233,999	4,710,901,10,144	2,231,940	4,208	671,907	8,406	1,671,362	641	136,392,14,869	1,546,997	885		
京北町	21,783,20,329	93	82	349,19,898,13,924	3,161,644	7,167	1,775,712	2,610	452,116	3,790	878,596	337	75,219	6,143	682,641	
美山町	33,981,32,053	94	3,904	4,112,24,037,14,654	2,670,103	8,605	1,961,175	2,781	236,593	3,086	429,861	162	42,454,12,772	1,334,366	321	
日吉町	12,382,10,914	88	-	214,10,700	7,120	1,440,000	3,015	692,720	1,196	147,068	2,909	599,036	6	1,176	3,670	347,493
和知町	11,979,10,853	91	1	462,10,390	5,121	876,298	3,320	701,948	980	58,371	805	112,628	16	3,481	5,586	488,804
総都市	34,649,26,857	77	416	1,464,24,977,14,074	2,500,157	6,113	1,389,492	4,000	468,149	3,961	644,460	0	661,1,602	1,116,745	765	

昭和16年度版 京都府林業統計

(ha)



### ③ 水産業

綾部市，美山町の由良川本・支流。京北町，京都市の桂川の本・支流では，アユ，アマゴなどの放流，養殖が行われている。京都市の安曇川支流，久多川，針畑川は，琵琶湖から，アユが溯上する。

昭和59年度由良川水系におけるアユの漁獲高は 742トン淀川水系は 163トンであるが，この相当部分は，美山町（美山川）と京北町（上桂川）と推定出来る（表Ⅲ-4-7）。両河川は府下における，有数のアユの漁場となっている。アユ・アマゴなどの加工も一部で行われているが，規模は小さい。

表Ⅲ-4-7 昭和60年度，漁協，漁種別放流量

	上桂川漁協	美山 漁 協
ア ユ	5,050 kg	4,000 kg
アマゴ（成魚）	400 kg	4,000 kg
〃（稚魚）	190 kg （マスを含む）	5,000 尾
コ イ	200 kg	20,000 尾
ウ ナ ギ	100 kg	30 kg
フ ナ	140 kg	7,000 尾
ハ エ	150 kg	—
ゴ リ	30 kg	30 kg

資料：上桂川・美山川漁協

### 2) 商業

昭和57年度における商店数は 5,922店，従業員数は21,376人である。これを府全体と比較すると，店数では8.4%，従業員数では7.2%を占めている。

昭和49・57年度の比較では，店数で 129%，従業員数で 136%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，左京区，日吉町で増加し，飲食店は，全市区町で増加が見られる。

表Ⅱ-4-8 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	従業者数	商店数	従業者数	商店数	従業者数	商店数	従業者数	
京左 都京 市区	49	3,075	11,321	128	1,007	2,135	6,334	812	3,980	6,796,158
	57	4,327	16,715	296	2,291	2,563	9,063	1,468	5,361	21,895,329
	57/49	1.40	1.48	2.31	2.28	1.20	1.43	1.80	1.35	3.22
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	2.01
京北町	49	150	416	3	25	133	347	14	44	210,256
	57	167	458	11	70	129	304	27	84	789,626
	57/49	1.11	1.10	3.67	2.80	0.97	0.88	1.93	1.91	3.76
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	2.12
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	3.46
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	2.92
計	49	4,577	15,770	196	1,453	3,366	9,776	1,014	4,541	9,657,002
	57	5,922	21,376	406	2,931	3,637	12,467	1,750	5,978	28,233,854
	57/49	1.29	1.36	2.07	2.02	1.08	1.28	1.73	1.32	2.92
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	1.99

資料：京都府統計書

## 3) 工業

	工場数				従業者数(人)				
	合計	会社	組合 その他 法人	個人	合計	常用労働者		個人事業主及び 無給家族従業者	
						男	女	男	女
京都府計	11,166	6,535	506	4,125	221,797	139,407	74,264	4,840	3,286
左京区	286	158	18	110	3,920	2,316	1,434	111	59
綾部市	198	114	11	73	5,529	2,598	2,795	80	56
京北区	53	22	1	30	570	187	331	34	18
美山町	45	13	2	30	492	133	302	33	24
日吉町	28	8	2	18	362	94	238	15	15
和知町	49	21	2	26	622	196	383	25	18
計	659	336	36	287	11,495	5,524	5,483	298	190

昭和59年、京都府の工業、京都府

## 5. 土地利用の概況—総括にかえて—

この地域は、先に述べたように、山林が圧倒的な面積を占め、過疎地帯であることから、現状では都市的開発の可能性はきわめて少ない。このことから、過疎化を食い止め、豊かな山村として振興を図るために、山林(自然)を生かし、これと調和しながら、地域住民の働く場所を確保し、生活を守り向上させる方策を考える必要がある。

この地域は、「若狭湾捕獲の魚類は…我郡を通じ…京都に送られ…其数一年三千六百荷を越えた」1)とあるように、古くは、奈良・京都など都と若狭を結ぶ交通の要路として位置していたし、現在においても、京都、大阪などの都市との最短距離であることに変わりはない。こうした位置と、京都市の中心部からわずか40kmの範囲内にありながら、自然的(冷害、雪害、水害)・社会的(将来性、通学、生活便益、社交)条件(例えば、坂口慶治、北山の廃村、古今書院)に恵まれず、そのため、社会的、経済的変化が、激しく押し寄せた高度経済成長期を境にして人口減が続き(表Ⅲ-5-1)とくに若年層の流出によって、過疎化、高齢化が進行し、集落が崩壊して廃村となったところも現れている2)

(図Ⅲ-2-1)。

現在、「過疎山村の『解体か再生かの岐路』」3)「第2のないし新たな過疎」4)といわれており、これを「解決する上での、農林業振興」5)は決定的でそのため施策が強く求められているところである。

この地域は、京都府一の森林地帯であるため、都市への、木材、薪炭の供給地として林業が基幹産業であったが、「50年代末以降の燃料革命に伴う薪炭生産の雪崩のような崩壊」6)「60年代初頭以降本格化する外材輸入で…国産材生産は、…スクラップの一途をたどることを余儀なくされ、林業就労者の減少とその女子化・高齢化が広範に進行し」7)たことによって「林業は、その所得源・収入源としての地位を顕著に低下させ、山村経済は、その大部分を覆う地域資源＝山林資源の利用から確実にきりはなされ」8)てしまった。

また、この地域は、京都の二大河川である桂川、由良川の水源地として位置していることから、山林の状態が利水、治水等で、下流に大きな影響を持っている。戦後、山林の荒廃によって引き起こされた下流の大災害は数回に及び、このことが由良川水系の大野ダム、桂川水系の日吉ダム建設の契機のひとつとなった。

森林の諸機能のなかで、由良川の上流部、美山町芦生の4,180haにおよぶ京都大学芦生演習林は、原生林を含む「日本でも有数の森林生態系の研究、教育の場として機能し」「まさに人間と自然の最後の接点となる自然遺産である。物質文明の中に生きる現在人の精神的安らぎの場、教育の場、研究の場としての原生地域の価値を再確認するために、そして、現在社会の様々なひずみが、広域の原生林の破壊に結びついてゆく現在の日本の状況を打開するためにも、芦生の自然は永く子孫に伝え残さなければならぬ」(日本生態学会)貴重な存在である。これに隣接して、京都市久多に、昭和58年開設された京都府立大学久多演習林(118.28ha)9)は、こうした機能の増進にも寄与することは間違いない。

この地域の山地は「北山」とよばれて、古くから都市の住民の保養・レクリエーションの場として親しまれてきた山々でもある。

京都府は、こうした森林が持つ「国土保全、水源のかん養、保健休養、自然環境の保全等の公的機能を通じて府民生活に大きく寄与していることにかんがみ、必要な森林の確保を図るとともに、森林の有する諸機能が、最高に発揮されるようにその整備を図る」こと

を基本としている。10)

森林に次いで大きな面積を占める耕地(表Ⅲ-5-1)のうち、水田がもつ洪水調節機能についても軽視してはならない。ここで水田の持つ洪水貯留機能について試算すると表Ⅲ-5-2のとおりである。表は、この地域のほ場整備が完了すれば、天ヶ瀬ダムの約50%の洪水貯留機能を水田が持つことを示している。このように、水田が主食である米の生産の場だけに止まらず、あわせて、防災機能を果たし、我々の生活に大きく寄与していることから、水田の保全、整備は重要な意味を持っている。この点で、美山・和知町で水田のほ場整備が進んでいることは、もともと「『過疎山村では、ほ場整備をしなかったら農地の荒廃化がますます進み、さらに離村が進む』といった危機感が」…「一般農家にまで浸透し」「『ほ場整備こそが地域の農地を守り、地域の生活を守る鍵となる事業である』として位置付け」11)されたからではあるが、他方、土地利用の増進とともに、上に述べたように、下流の洪水防止という観点からも評価する必要がある。

行政は、こうした広域長期にわたる環境的側面にも目をむけ、過疎地山村の振興を国土の保全につながるという国家的見地と長期的な視野から行うべきである。そのためには、地域特性を生かした土地利用計画を策定し、豊かな自然を活用して、住み良い山村を建設する施策をみざすべきであろう。

二年後に「京都国体」控えた現在、各地で道路の改修など、公共施設の整備が進められている。また、美山町では、芦生における「なめこ生産組合」や、林業の共同化、京都生協との「産直」などを通じての「村おこし」が始まろうとしている。こうした動きは大切にすべきであろう。12)

(単位 km<sup>2</sup>)

表 5-1-1 町村別土地利用区分別面積

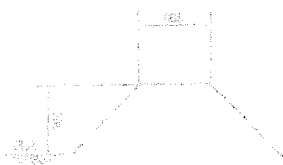
町市	町市番号	長 全面積	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	合計	備	考
京都市	①	22.94	8.82	71.39	0.07	184.52	0.76	8.11	296.61	①	昭和60年京都市統計書「5.地目別土地面積」	
	②	610.61	26.38	9.00	97.07	0.11	448.85	0.32	594.64	②	①×地目別土地面積変動式 + 保安林 + 国有林	
	③	21.58	7.02	( 97.09 )	( 0.11 )	409.20	( 0.32 )	( 12.89 )	543.72	③	昭和60年京都市統計書「府下市町村の現勢」	
	④	( 36.40 )	( 36.40 )	138.30	15.70	( 420.20 )	( 420.20 )	( 420.20 )	61.061	④	⑤五分の一地形図を地帯区分に計測。(池沼には河川を含む)	
綾都市	①	27.41	11.14	5.80	0.04	66.07	3.20	1.14	114.80	①		
	②	348.49	31.52	11.36	7.89	0.06	181.66	1.34	235.64	②		
	③	21.43	5.99	( 7.89 )	( 0.06 )	268.57	( 1.34 )	( 1.81 )	302.97	③	京都市に同じ	
	④	( 76.20 )	( 76.20 )	5.10	8.29	( 258.90 )	( 258.90 )	( 258.90 )	348.49	④		
京北町	①	6.57	0.48	1.27	0.00	43.07	0.63	0.55	52.37	①		
	②	217.83	7.55	0.49	1.73	0.00	150.40	0.26	160.99	②		
	③	5.19	0.32	( 1.73 )	( 0.00 )	203.29	( 0.26 )	( 0.56 )	211.35	③	上に同じ	
	④	( 19.90 )	( 19.90 )	1.20	3.66	( 193.1 )	( 193.1 )	( 193.1 )	217.83	④		
美山町	①	4.97	1.46	0.99	0.00	50.41	1.21	0.31	59.35	①		
	②	339.81	5.72	1.49	1.35	( 0.00 )	239.76	0.51	249.32	②		
	③	4.28	0.85	( 1.35 )	( 0.00 )	320.53	( 0.51 )	( 0.49 )	328.01	③	上に同じ	
	④	( 10.10 )	( 10.10 )	1.30	5.11	( 323.30 )	( 323.30 )	( 323.30 )	339.81	④		
日吉町	①	5.53	1.33	0.92	0.00	19.00	0.38	0.10	27.26	①		
	②	123.82	6.36	1.36	1.25	0.00	47.14	0.16	56.43	②		
	③	4.07	0.68	( 1.25 )	( 0.00 )	109.14	( 0.16 )	( 0.16 )	115.30	③	上に同じ	
	④	( 10.10 )	( 10.10 )	0.90	1.72	( 105.10 )	( 105.10 )	( 105.10 )	123.82	④		
和知町	①	4.36	0.95	0.83	0.00	22.66	1.11	0.07	29.98	①		
	②	119.79	5.01	0.97	1.23	0.00	72.82	0.47	80.61	②		
	③	3.15	0.83	( 1.23 )	( 0.00 )	108.63	( 0.47 )	( 0.11 )	113.85	③	上に同じ	
	④	( 10.70 )	( 10.70 )	0.67	3.12	( 105.30 )	( 105.30 )	( 105.30 )	119.79	④		

地籍調査実施前後における全国主要地目面積変動率

区分 地目	調査前面積 (A)	調査后面積 (B)	変動率= $\frac{(B)}{(A)} \times 100$
田	7,667km <sup>2</sup>	8,796km <sup>2</sup>	115%
畑	10,110	10,311	102
宅地	1,656	2,253	136
山林	20,856	33,154	159
原野	8,821	3,745	42
その他	1,984	3,148	159
計	51,094	61,407	120

資料：国土庁調べによる。

- 1) 保安林・国有林については林業統計
- 2) 畑については樹園地を含む
- 3) 葉面積計により計測



葉面積計による計測

表Ⅲ-5-2 水田の洪水貯留量

水系	市 町	要整備水田面積 (A) ha	畦畔高 (H) m	貯留量 (V) m <sup>3</sup>	備 考
桂川	京北町	600	0.3	1,800,000	
	日吉町	470	//	1,410,000	
	小 計	1,070		3,210,000	
由良川	綾部市	2,400	//	7,200,000	
	美山町	490	//	1,470,000	
	和知町	370	//	1,110,000	
	小 計	3,260		9,780,000	
合 計		4,330		12,990,000	

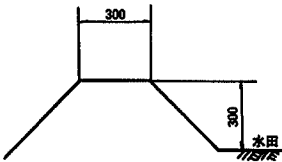
注) 計算式  $A \times H = V$

ここに A = 要整備面積 (ha)

H = 0.3 : 京都府農林水産部基準 (m)

V = 貯留量 (m<sup>3</sup>)

参考 (日吉ダム) 66,000,000m<sup>3</sup>  
 (世木ダム) 4,465,000  
 (天が瀬ダム) 26,280,000  
 (大野ダム) 28,550,000  
 (和知ダム) 5,119,000



図Ⅲ-5-1 基準畦畔高



## 謝 辞

本調査にあたって、京都大学理学部植物学教室の村田源先生には、ご多忙中にもかかわらず、依頼に応じて、ご協力いただき、現地検討会にも参加されて、地形・地質と植生の関わりについてご教示をいただいた上、論文「京都北山の地形・地質と植生」を寄稿いただいた。

地形・地質と植生の関係を明らかにすることは、土地利用を図る上できわめて重要であるとの認識はもっていたが、今回この連携が初めて行われ、調査に反映させることが出来たことを喜ぶとともに、このことが、本調査の幅と深みを増すとともに、今後調査の方向を示唆するものであると自負している。

京都府農業会議の渡辺次長、松本農政課長をはじめ、事務局員諸氏からは、ご教示と資料の提供をいただいた。

ここに厚くお礼を申し上げる次第である。

(耕地課長 中村 安之)

## 参考引用文献

- 1) 北桑田郡誌(大正12年発行)
- 2) 日本の山村と地理学—農林統計協会
- 3) } 京都府の山村と高齢者問題 京都府農業会議
- 4) }
- 5) }
- 6) }
- 7) }
- 8) }
- 9) 演習林報告 京都府立大学附属演習林
- 10) 京都府土地利用基本計画書 京都府
- 11) 農村の総合整備と地域づくりをめぐる現状と課題 京都府農業会議
- 12) 京都の過疎山村と高齢者問題 京都府農業会議

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及び同参考資料	
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
京都市農業振興構想	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
由良川流域総合開発構想の概要	昭和61年3月 京都府
(水山高幸・石田志朗・井本伸広・村田 源・清水 弘・中尾嘉治・上島 裕)	