

# 土地分類基本調査

「高山」「乗鞍岳」

5万分の1

国 土 調 査

岐 阜 県

1 9 9 9

## 序 文

この調査は、国土調査法に基づき国土の開発及び保全並びにその利用の高度化に資するために、国土の実態を科学的かつ総合的に調査したものです。

本県は、昭和57年度からこの調査を実施し、40の調査対象図幅のうち既に24図幅について印刷を完了しています。本書は、平成8年度から平成10年度にかけて調査した5万分の1地形図「高山」、「乗鞍岳」について、「高山」、「乗鞍岳」図幅として取りまとめたものです。

この調査の実施にあたって協力いただいた関係各位に対し深く感謝申し上げますとともに、この成果が今後、県土の秩序ある発展を図るための企画・立案の基礎資料として広く活用されることを希望します。

平成12年3月

岐阜県地域計画局長 平田 佳史

## ま　え　が　き

1. 本調査は、岐阜県が国土庁土地局国土調査課の指導を得て、実施したもの。
2. 本調査の成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の3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す。
3. 本調査の実施及び成果の作成機関並びに担当者は、下記のとおりです。

### 記

総　　括	岐阜県地域計画局土地対策室		
地形分類調査	岐阜大学教育学部	名　譽　教　授	関根　清
表層地質調査	〃	名　譽　教　授	梶田　澄雄
	〃	教　　授	小井土由光
土地利用 現況調査	岐阜大学農学部	助　教　授	木村　正信
土壤調査	岐阜県農業技術研究所 (岐阜県農業総合 研究センター)	環　境　部　長	下畠　次夫
	岐阜県森林科学研究所	主任専門研究員	矢野　秀治
	〃	専　門　研　究　員	茂木　靖和
	〃	主　任　技　師	井川原弘一
	〃	研　究　員	大洞　智宏

# 目次

## 総 論

I 位置及び行政区画	1
II 人 口	2
III 産 業	4

## 各 論

I 地 形 分 類	9
II 表 層 地 質	17
III 土 壤	23
IV 土地利用現況	34

# 位 置 図

4

	下 梨	白 木 峰	有 峰 湖	槍 兮 獠	
	白 川 村	飛 驛 古 川	船 津	上 高 地	
	越 前 勝 山	白 山	三 日 町	9 年 度 調 查 高 山	9 年 度 調 查 乘 鞍 岳
	荒 島 岳	白 鳥	萩 原	8 年 度 調 查 御 岳 山	8 年 度 調 查 木 曾 福 島
7 年 度 調 查 冠 山	7 年 度 調 查 能 郷 白 山	5 年 度 調 查 八 幡	6 年 度 調 查 下 呂	元 年 度 調 查 加 子 母	元 年 度 調 查 上 松
4 年 度 調 查 横 山	3 年 度 調 查 谷 汲	2 年 度 調 查 美 濃	63 年 度 調 查 金 山	62 年 度 調 查 付 知	62 年 度 調 查 妻 篠
42 年 度 調 查 長 浜 (經企庁)	57 年 度 調 查 大 垣	58 年 度 調 查 岐 阜	48 年 度 調 查 美 濃 加 茂 (經企庁)	61 年 度 調 查 恵 那	61 年 度 調 查 中 津 川
59 年 度 調 查 彦 根 東 部	59 年 度 調 查 津 島	名 古 屋 北 部	58 年 度 調 查 瀬 戸	60 年 度 調 查 明 智	60 年 度 調 查 根 羽
	59 年 度 調 查 桑				

# 總論

# I 位置及び行政区画

## 1. 位 置

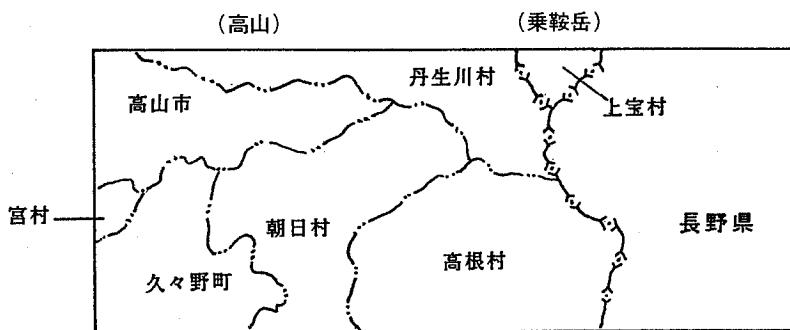
この調査の対象地域は、建設省国土地理院発行 5 万分の 1 地形図の「高山」、「乗鞍岳」図幅である。

経緯度は、東経 $137^{\circ} 15'$  ~  $137^{\circ} 45'$ 、北緯 $36^{\circ} 00'$  ~  $36^{\circ} 10'$  の範囲である。

## 2. 行政区画

本図幅の行政区画は、高山市、丹生川村、宮村、久々野町、朝日村、高根村、上宝村の 1 市 1 町 5 村であり、それぞれの行政区域の一部からなっている。  
(図一 1 参照)

図一 1 行政区画図



## II 人 口

調査区域にかかる1市1町5村の人口は84,691人（平成7年国勢調査結果）で、県人口の4.0%を占めている。

これらの全市町村では、昭和55年から平成7年までに1,611人増加している。県平均で7.2%増加しているのに対し、1.9%の増加となっており、この地域全体では微増傾向となっている。

表一 人口

区分 行政区域	昭和55年		昭和60年		平成2年	
	人口 (人)	世帯数 (戸)	人口 (人)	世帯数 (戸)	人口 (人)	世帯数 (戸)
高山市	63,813	19,363	65,033	20,038	65,243	21,044
丹生川村	4,633	1,088	4,687	1,091	4,661	1,098
宮村	2,230	553	2,402	595	2,414	617
久々野町	4,408	1,034	4,506	1,017	4,283	1,036
朝日村	2,401	622	2,324	601	2,231	618
高根村	1,114	370	1,020	348	913	323
上宝村	4,481	1,235	4,330	1,207	4,186	1,285
計	83,080	24,265	84,302	24,897	83,931	26,021
県計	1,960,107	539,740	2,028,536	567,946	2,066,569	602,906

なお、平成 7 年国勢調査結果によると、高山市と宮村以外の町村では人口の減少傾向がみられ、特に高根村では、昭和55年から平成 7 年までに20%以上の人口が減少している。

一方、宮村では、18.1%と20%近い人口の増加が見られる。 (表-1)

平 成 7 年		人 口 増 減 (人)			人 口 增 減 率 (%)		
人 口 (人)	世帯数 (戸)	55~60年	60~ 2 年	2 ~ 7 年	55~60年	60~ 2 年	2 ~ 7 年
66,139	22,509	1,220	210	869	1.9	0.3	1.4
4,625	1,141	54	△ 26	△ 36	1.2	△ 0.6	△ 0.8
2,633	687	172	12	219	7.7	0.5	9.1
4,178	1,023	98	△ 223	△ 105	2.2	△ 4.9	△ 2.5
2,177	612	△ 77	△ 93	△ 54	△ 3.2	△ 4.0	△ 2.4
856	335	△ 94	△ 107	△ 57	△ 8.4	△ 10.5	△ 6.2
4,083	1,275	△ 151	△ 144	△ 103	△ 3.4	△ 3.3	△ 2.5
84,691	27,582	1,222	△ 371	760	1.5	△ 0.4	0.9
2,100,315	645,341	68,429	38,033	33,746	3.5	1.9	1.6

資料 国勢調査結果による。

### III 産業

#### 1 農林業

地域内の町村の総農家数は3,991戸で、これは県下総農家数の4.4%にあたり、専業農家の割合は県平均の4.8%を上回る8.3%となっている。また、経営耕地面積は3,751haで、県下総経営耕地面積の6.1%を占め、農業粗生産額は県下全体の11.7%となっている。

この地域は高冷地野菜の主要な生産地であり、農業粗生産額の生産種別構成を県下全体と比較すると、米及び畜産がやや低く野菜が高くなっている。市町村別の特色を農業粗生産額の構成比から見ると、高山市、丹生川村でトマト、だいこん、はくさいを中心とした野菜の構成比が5割程度と高くなっている。

畜産については、鶏及び豚の家畜飼養戸数がほとんどなく、乳用牛、肉用牛で構成されている。また、飼料作物である牧草等の収穫量も比較的多い。

(表-2)

表-2 農業の概要

区分 行政 区域	農 家 数				経営耕 地面積 (ha)	農業粗生産額 (百万円)				
	総 数 (戸)	専業 (戸)	兼業 (戸)	専業率 (%)		総額	米	野菜	畜産	その他
高山市	1,443	183	1,260	12.7	1,520	7,841	834	4,079	2,541	387
丹生川村	772	68	704	8.8	904	4,266	497	2,230	1,438	101
宮 村	228	4	224	1.8	172	346	113	148	80	5
久々野村	479	10	469	2.1	366	1,267	153	631	121	362
朝 日 村	348	20	328	5.7	311	701	102	358	221	20
高 根 村	162	16	146	9.9	135	222	2	117	101	2
上 宝 村	559	32	527	5.7	343	668	205	281	94	88
計	3,991	333	3,658	8.3	3,751	15,311	1,906	7,844	4,596	965
県 計	91,435	4,431	87,004	4.8	61,300	131,168	29,992	37,621	42,888	20,667

資料 岐阜県農林水産統計年報（平成10～11年）による。（農家数は、「1995年農業センサス」結果により、兼業農家には、自給的農家を含んでいる。）

林業については、地域内の市町村の林野面積が128,700haで、県下総林野面積の14.8%を占めている。

また、民有林の比率は59.9%で、県平均の79.0%に比べ低くなっている。民有林のうち人工林の比率は、宮村、久々野町、朝日村の3町村で県平均の44.4%を上回っており、それ以外の4市村では、平均よりも下回っている。

(表-3)

表-3 林業の概要

区分 行政 区域	林 野 面 積 (ha)				林 家 数 (戸)
	総 数	国 有 林	公 有 林	私 有 林	
高 山 市	9,990	3	436	9,551	2,348
丹 生 川 村	20,309	4,725	717	14,867	786
宮 村	4,754	1,553	1,683	1,518	228
久々野町	9,489	1,493	980	7,016	625
朝 日 村	17,595	8,162	508	8,925	441
高 根 村	21,134	10,079	1,514	9,541	214
上 宝 村	45,429	25,560	566	19,303	702
計	128,700	51,575	6,404	70,721	5,344
県 計	867,411	181,725	74,110	611,546	64,537

資料 平成9年度岐阜県林業統計書による。(林家数は、「1990世界農林業センサス・林業事業体調査」の結果による。)

## 2 工 業

この地域の事業所数は、県全体の3.0%にあたる673事業所、従業員数は6,267人で、県全体の2.5%となっている。また、年間製造品出荷額は838億円で、県全体の1.6%となっている。

この地域の1事業所あたりの平均従業員数は9.3人で、県平均の11.1人を1割程度下回っており、比較的規模の小さい事業所が多い。また、従業員1人あたりの年間製造品出荷額等も1,337万円で、県平均の2,116万円を4割程度下回っている。

(表一4)

表一4 工業の概要

区分 行政 区域	事 業 所 数				従 業 者 数(人)			年間製造品 出荷額等 (百万円)
	総 数	会 社	組合その 他の法人	個 人	総 数	常 労 用 労 働 者	個人事業 主及び家 族従業者	
高 山 市	543	217	6	320	5,399	4,931	468	75,060
丹生川村	21	12	1	8	184	171	13	1,301
宮 村	29	11	1	17	112	82	30	888
久々野町	40	18	2	20	295	264	31	3,887
朝 日 町	18	4	1	13	77	58	19	888
高 根 村	5	2	1	2	27	—	—	184
上 宝 村	17	12	1	4	173	169	4	1,608
計	673	276	13	384	6,267	5,675	565	83,816
県 計	22,480	8,962	169	13,349	250,568	230,107	20,461	5,301,520

資料 平成10年工業統計調査結果による。

### 3 商 業

商店数は1,990店舗で、県下総商店数の5.9%、年間販売額は3,123億円で、県全体の5.1%となっている。商店のうち卸売業の占める割合は17.4%で、県平均の22.9%を大きく下回っている。

従業員1人あたりの年間販売額は3,096万円で、県平均の3,327万円を下回っており、丹生川村及び朝日村では県平均の約3割となっている。

(表—5)

表—5 商業の概要

区分 行政区域	商 店 数			従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
	総 数	卸売業	小売業		
高 山 市	1,733	327	1,406	9,074	297,494
丹 生 川 村	59	4	55	316	3,802
宮 村	19	2	17	75	1,550
久 ャ 野 町	68	5	63	238	3,527
朝 日 村	32	2	30	111	1,230
高 根 村	10	—	10	19	334
上 宝 村	69	6	63	257	4,405
計	1,990	346	1,644	10,090	312,343
県 計	33,610	7,683	25,927	184,690	6,143,871

資料 平成9年商業統計調査結果による。(代理商・仲立業を除く。)

# 各論

# I 地 形 分 類

## 1 地形概説

日本列島はユーラシア大陸の縁辺部に位置し、プレート論的観点からは太平洋プレート・フィリッピンプレートとアジアプレートとの会合部に位置する弧状列島からなっている。このようなプレートとプレートとの会合部に特有の地殻運動の特徴を反映して、東北地方から中部地方を経て近畿地方北部に至る地域では、応力場的にはほぼ東西の最大圧縮応力場に位置し、これを反映して南北方向に軸をもつ曲隆と曲降運動による大地形が規則的に配列・分布している。この大地形を骨格として、中・小地形がこれに付随する形で、分布するという特徴をしめしている。それ故、個々の山地の尾根や河谷などの地形にも、その配列や分布に規則性が認められる。これらの曲隆・曲降運動の波長は、約70~100km のひろがりをもっている。

中部地方のような東西圧縮応力場の環境下では、曲隆・曲降運動の進展に伴って、その傾斜の変換点の区域には帯状に応力が集中し、歪みの蓄積のために逆断層が多発し、曲隆部の地塊を一層隆起させ、断層山地が形成される。それ故に、曲隆部と曲降部との境には南北方向の逆断層が認められる場合が多い。当然のことながら、これらの逆断層と共役関係にある副断層が、これにはば直交・斜交状に発生している場合も多い。

また、このような応力場に急激な圧縮応力が加わる環境下では、応力軸に斜交する剪断応力性の断層と考えられる横ずれ断層が多発するようになる。このために、中部地方においては、北東~南西、北西~南東方向のA級活動度の横ずれ逆断層も卓越している。

以上のように、地殻運動の特徴を反映させて、中部地方における断層運動は、大局的には南北方向、東西方向、北東~南西方向、北西~南東方向への断層系として捉えることができる。上述した曲隆・曲降性の大地形は、これらの断層運動の運動形態を反映させて山脈状・山塊状に細分される。

日本アルプスの東縁に位置する糸魚川~静岡線以西の中部地方から中国地方東部にかけての地域は、藤田（1980）が指摘しているように、東高西低の

曲隆と曲降運動をくり返した傾動地塊からなるといわれている。本図幅地域は、このうちの富山平野から伊勢湾に至る曲降性の地域内に位置する山地、飛騨山地（飛騨高原）内に位置し、この飛騨山地を北飛騨地域と南飛騨地域に細分している位山分水嶺山地を含む山地内に位置している。富山平野から伊勢湾に至るこの曲降性の地域内に位置する山地は、全体的には北高南低の定高性の壯年期山地を形成しながら、飛騨山地・美濃山地（美濃高原）・三河山地（三河高原）を経て、伊勢湾に至るという地形環境下にあるといえる。

位山分水嶺山地より北側に位置する、北飛騨の山地を飛騨山地と呼び、位山分水嶺山地より南側の南飛騨に位置する山地が美濃山地であり、その南部の屏風山断層崖を境に三河山地へと連続している。

飛騨山地は、標高1000m～1500mに定高性の頂稜部が広く分布する中山性山地からなり、古くから標高1000m、1300m、1500mに3段の侵蝕平坦面が存在するといわれてきた。これらの侵蝕面を連ねた地形面が前輪廻の隆起準平原面である。これを反映させて、飛騨山地は東・西両側に位置する飛騨山脈・両白山地に比べて、穏やかな早壯年期の地形景観を呈している。本図幅内の乗鞍火山は、南北約14kmにわたって連なる火山であり、その基盤を主に美濃帯の中・古生界と濃飛流紋岩とした烏帽子・鶴ヶ池・権現池の3火山からなる複合火山体火山であるといわれている。

南飛騨から東濃・中濃地域にかけての美濃山地は、標高1000m内外の定高性の山地からなっている。美濃山地の東部は阿寺断層崖によって、阿寺山地に細区分されている。御嶽山(3068m)は、この阿寺山地の北端部に位置している。御嶽山は阿寺山地を基盤として形成された第四紀の火山であるが、火山本体の高さは約1000mであるといわれている。

本図幅内の山稜や河谷は、上述したように、中部地方の地殻運動や断層運動の特徴を反映して、全体的には北西～南東、北東～南西、南～北及び東～西方向に配列・連続する特徴を有している。これらの断層運動には、横ズレ変位が卓越していて、北西～南東走向の断層例が、本図幅内の地形にも影響を与えていた左横ズレ逆断層の阿寺断層系の断層であり、北東～南西走向の断層例が、跡津川断層系(本図幅外)に代表されるような右横ズレ逆断層であ

る。

これらの横ずれ断層は、地震災害的には、危険度がA級の活断層であり、従って、本図幅内には活断層起因の断層地形やこれに類似する断層地形及び活断層を推定させる地形的リニアメントが卓越している。

本図幅内には、神通川水系のうちの宮川水系の河川と、木曽川水系に流入する飛騨川水系の河川が位置し、このような活断層運動や地殻運動を反映した特徴を示している。特に、飛騨川水系は、これらの方向性を局部、局部では示しながらも、全体的には御嶽山を取り囲むように流れる特徴的な水系網を示している。本図幅内にも、飛騨川水系のこれらの特徴をあらわす一端が示されている。

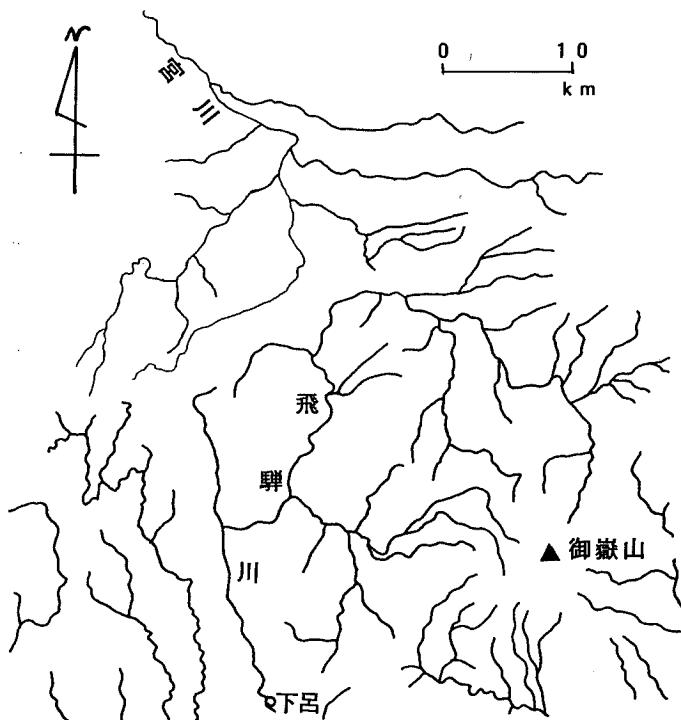


図1 飛騨川水系と宮川水系の概略図

1／20万地勢図から飛騨川上流部と宮川源流部に係わる水系網の一部を抽出したのが図1であるが、これからも明らかのように、源流部で北流している飛騨川は位山分水嶺山地に接して、その流向を南西、南東方向などに変え、下呂方向に流出するという特徴的な水系網を形成している。飛騨川、宮川の両河川の水系網をみる限りにおいても、飛騨川がかつては北流し、現在の宮川水系に流入していたことを推定させる。このことは古飛騨川の堆積物とされている大円礫からなる松原礫層が、位山分水嶺山地を越えて、宮川流域内に堆積している地質的事実からも推定することができる。このことは、北側を江名子断層、南側を宮崎断層によって境された位山分水嶺山地の隆起で、古飛騨川は一時期流路を堰止められたために湖水化し、その後現在のような流路を選択したと推定することができる。

ここで扱う台地は、河谷沿いに発達している第四紀、更新世中・後期の河岸段丘の地形からなる台地である。本図幅内には、飛騨川水系と宮川水系の河岸段丘の一部が位置している。飛騨川本流の源流域から上流域の地域には、形態的には、4段以上の河岸段丘が、識別できるといわれている。これらの段丘群は、高位段丘群と低位段丘群からなり、それぞれの段丘群が、2段以上の段丘に区分できる。高位段丘群は、飛騨川の北岸に僅かに分布し、河床との比高は約50～70mで、段丘礫層は巨礫からなる。低位段丘群は広く分布している。しかし、久々野より下流の飛騨川本流には、例えば「中山七里」などのような、その規模に違いはあるものの、先行性河川部にあたる狭窄部（小峡谷）を形成して流れる区域が、複数存在していることもあり、狭窄部と狭窄部との、それぞれの区間で、河岸段丘の分布に変化が認められ、編年や流域全体を通しての対比に問題も残る。それ故に、段丘面の河床からの高度（比高）や、その保存状態、段丘礫層の風化度とその色調などに着目して、便宜的に、上位・中位・下位の各段丘に区分することにする。

本図幅においては、「高位段丘」といわれている「上位段丘」と、「低位段丘」にあたる「下位段丘」が分布している。ここでは、「上位段丘」は一括して「Uh段丘」とし、「下位段丘」は、3段の河岸段丘からなっているので、「下位段丘」のうちの高位の河岸段丘を「U1<sub>2</sub>段丘」、これより低い河岸段丘

を「U<sub>13</sub> 段丘」、「U<sub>14</sub> 段丘」として記述した。

## 2 山 地

日本アルプスから中国地方東部にかけての地域は、大局的には曲隆・曲降の連続する地盤運動からなる地域であり、地形もこれらの地盤運動や地質構造の影響を受けている。本図幅の山地は、富山湾から伊勢湾に至る曲降部にあたる地域に位置する山地で、位山分水嶺山地を挟んで、北側に飛騨山地と、南に位置する美濃山地からなりたっている。中部地方の断層運動の特徴を反映して、山地の地塊化は進行し、山稜線の方向や山地内の河谷の流向は、全体的には北西～南東、北東～南西及び南～北方向が卓越する分布的特徴を有する。このために、本図幅内の山地を、これらの河谷によって区分し、小山塊に細分することとした。

本図幅内の山地を、ここでは、便宜的に、位山分水嶺山地（I a）、阿寺山地（I b）、乗鞍火山山地（I c）に細分した。

### (1) 位山分水嶺山地（I a）

位山分水嶺山地は、北側を江名子断層と南側を宮崎断層とによって境された地壘状山地であり、鷲ヶ岳(1672m)・烏帽子岳(1625m)・川上岳(1626m)・位山(1529m)などからなる山地である。行政的には北飛騨と南飛騨との境界を形成しているものの、地形的・気候的には飛騨と美濃との分水嶺を形成している山地である。地形的には日本海側と太平洋側との地形界を、気候的には日本海型気候と太平洋型気候との気候界を形成している。

地形図上で、飛騨川と宮川の両水系網をみると、特徴的な水系網を形成しており、とりわけ、飛騨川の水系網において顕著であるといえる。水系網からも飛騨川は、かっては北流し、現在の宮川水系に流入していたことを推定させる。このことは古飛騨川の堆積物とされている大円礫からなる松原礫層が、位山分水嶺山地上やこれを越えて、宮川流域内に堆積している地質的事実からも推定することができる。このことは、北側を江名子断層、南側を宮崎断層によって境された位山分水嶺山地の隆起で、古飛騨川は

一時期、流路を堰止められたために湖水化し、その後、現在のような流路を選択したことになったといえる。

本図幅には本山地の主要部が位置している。

### (2) 阿寺山地 (I b)

南飛騨から東濃・中濃地域にかけての美濃山地は、標高1000m内外の定高性の山地からなるが、北西から南東方向へ走る阿寺断層の断層崖によって、その北東側の阿寺山地と、南西側の二つ森山地に細分される。阿寺山地は、御嶽山(3063.4m)を最高峰に、小秀山(1982m)などの定高性の山稜線が、北西～南東方向に連なる山地である。細かくみると、阿寺山地には、1400m～1700m面と、900m～1200m面の平坦面が分布する。

阿寺山地をはじめ二つ森山地の河谷は、阿寺断層系の断層と共に共役関係の断層によって、北西から南東方向と、北東から南西方向との顕著な2方向性をもつ特徴的な規則性を示している。本図幅にもこれらの特徴的な規則性は認められる。

### (3) 乗鞍火山山地 (I c)

この山地は、乗鞍火山を主峰とする山地からなっている。乗鞍火山は、剣ヶ峰(3026m)を最高峰とする南北稜の3000m級の火山であるが、乗鞍火山の山体は北から鳥帽子火山体、鶴ヶ池火山体、権現池火山体の3火山体からなるといわれ、これらの火山体がそれぞれ「古期成層火山」とその上にのる「新期噴出物」からなるといわれている。しかし、基盤岩の高度は高く、稜線部では2300m～2400mにも達しており、噴出物そのものは比較的薄いといわれている。一般的に乗鞍火山の噴出物は溶岩が大部分で、火碎流物質は非常に少ないといわれている。

本図幅の北東端には、乗鞍火山山地の主要部が位置している。

### 3 台 地

上述したように、ここで扱う台地は、飛騨川河谷沿いに発達している第四紀、更新世中・後期の河岸段丘地形からなる台地である。本図幅においては、「高位段丘」といわれている「上位段丘」と、「低位段丘」にあたる「下位段丘」が分布している。ここでは、便宜的に、「上位段丘」は一括して「Uh段丘」とし、「下位段丘」は、3段の河岸段丘からなっているので、「下位段丘」のうちの高位の河岸段丘を「Ul<sub>2</sub> 段丘」、これよりも低い河岸段丘を「Ul<sub>3</sub> 段丘」、「Ul<sub>4</sub> 段丘」として記述した。

ここでは、便宜的に、小坂・小坂川河岸段丘台地（II a）、秋神川河岸段丘台地（II b）に細分した。

#### (1) 飛騨川上流部河岸段丘台地（II a）

この台地は、地形的には、飛騨川上・源流部の本流河谷沿いと、その支流の河谷沿いに分布する「上位段丘」（Uh 段丘）および、「下位段丘」（Ul 段丘）中の、「Ul<sub>2</sub> 段丘」・「Ul<sub>3</sub> 段丘」・「Ul<sub>4</sub> 段丘」の3段の河岸段丘からなる砂礫台地である。

#### (2) 宮川上流部河岸段丘台地（II b）

この台地は、高山盆地より上流部の宮川の本流河谷沿いと、その支流の河谷沿いに分布する河岸段丘からなる砂礫台地である。本図幅には、「下位段丘」（Ul 段丘）中の、「Ul<sub>2</sub> 段丘」と「Ul<sub>3</sub> 段丘」からなる砂礫台地が含まれている。

#### (3) 小八賀川河岸段丘台地

この台地は、高山盆地において宮川本流に流入する、支流の小八賀川の河谷沿いに分布する河岸段丘からなる砂礫台地である。本図幅には、「下位段丘」（Ul 段丘）中の、「Ul<sub>2</sub> 段丘」と「Ul<sub>3</sub> 段丘」からなる砂礫台地が含まれている。

#### 4 参考文献

- 藤田和夫(1983)：日本の山地形成論、466p.、蒼樹書房  
山田直利・足立守・梶田澄雄・原山智・山崎晴雄・豊遙秋(1985)：  
高山地域の地質、地域地質研究報告、5万分の1図幅、111p、  
地質調査所。

## II 表層地質

### 1 表層地質概説

本図幅地域におけるおもな地質要素は、中央部より南側の大部分の地域を占める火山性岩石の「濃飛流紋岩」と北半部・南東部を占める固結堆積物の「美濃帶中・古生層」であり、それらを覆って乗鞍火山噴出物や丹生川火碎流堆積物などの火山性岩石と未固結堆積物が分布する。

本図幅内における最古の地質要素は、古生代石炭紀に形成された「荒城川層」であるが、本地域の北西端にわずかに分布するにすぎない。引きつづく古生代末期～中生代初期に形成された「美濃帶中・古生層」はおもに砂岩やチャートからなり、本地域では海底火山で形成された玄武岩質岩石が比較的多く分布する。

「美濃帶中・古生層」を覆って「濃飛流紋岩」が広大な面積を占めて分布する。この岩体は中生代の末期に激しい火山活動によって形成された巨大な火山岩体であり、おもに流紋岩質～流紋ディサイト質の堅固な溶結凝灰岩からなり、非溶結の火山性岩石をはさみ、ほぼ同時期に形成された深成岩の花崗斑岩を密接にともなう。

ディサイト質岩石からなる「丹生川火碎流堆積物」や流紋岩質岩石からなる「上宝火碎流堆積物」は新第三紀鮮新世末期から第四紀にかけての時期、おもに安山岩質岩石からなる「乗鞍火山噴出物」は第四紀にそれぞれ形成されたものである。

### 2 地層地質細説

#### (1) 未固結堆積物

##### a) 碓がち堆積物(g1)

飛騨川や宮川などの比較的規模の大きい河川沿い、および北西部の高山市街地周辺に分布する沖積層である。ほとんどが耕作地や宅地に改変されてお

り、段丘堆積物や崩積堆積物とともに山間部における重要な生活の場を提供している。

b) 磯がち堆積物(g2)

比較的規模の大きい河川においてはおもに段丘堆積物、それらの支流・支谷においてはおもに崩積堆積物である。前者では亜円礫～円礫から、後者では亜角礫～亜円礫からそれなり、場所によっては両者の区別が明瞭につかない場合もある。

(2) 半固結堆積物

a) 砂およびシルト・粘土(sc)

おもに図幅北西部の高山盆地周辺に分布し、軽石質火山灰などの火山性堆積物や砂岩・シルト岩などからなる。

b) 磯質堆積物（凝灰角礫岩・泥流堆積物を含む）(gc)

高山盆地周辺や西部の飛騨川流域に比較的広く分布し、おもに淘汰の悪い角礫～亜角礫層からなり、全体に風化がすすみ、いわゆる「クサリ礫」と称する礫が多く含まれる。これらの礫層に挟まれて凝灰角礫岩層や泥流堆積物に相当するものも分布する。

(3) 固結堆積物

a) 砂岩(ss)

図幅内の美濃帯中・古生層としては最も広い分布を示し、南東部にまとまって分布する。全体として塊状の砂岩を優勢とし、しばしば泥質岩の岩片をふくむ。新鮮な部分は灰色～灰青色を呈して堅固な岩石であるが、風化が進むと黄褐色となり、脆くなることが多い。何ヶ所かで礫岩をはさむ。

b) チャート(ch)

砂岩とほぼ同じ程度に広く分布し、おもに図幅北部の美濃帯中・古生層中

に広く分布するほかに、南東部では砂岩に、北端部では玄武岩質岩石にそれぞれ挟まれるように帶状あるいはレンズ状に分布する。いわゆるチャートのほかに珪質粘土岩や珪質頁岩などもこれに含む。極めて堅固な岩石であり、風化に強いため急峻な地形をなすことが多いが、数cmの幅で層をなし、小規模な褶曲をともなうことが多く、全体にわたり均質な堅固な岩体を形成しているわけではない。

c) メランジュ(m)

図幅の北部に比較的まとまって分布する。泥質の基質中に砂岩、チャートなどの岩塊が大小様々に雜然と入っており、これらの岩石が海底地滑りなどで崩壊して再堆積したものと考えられている。本来は堅固な岩石であるが、弱い剥離性をもつ。

d) 玄武岩質岩石および火山性碎屑岩(sch)

図幅北部に比較的幅広い帶状の分布を示す。溶岩あるいは火碎岩からなり、強く変質作用を受けている。

e) 石灰岩(ls)

図幅北部の限られた地域に、玄武岩質岩石やチャートの岩体内にレンズ状に分布する。一部で鍾乳洞を形成している。

f) 泥質岩(sh)

図幅の北部と南東部の限られた範囲にチャートに挟まれてレンズ状に分布する。

#### (4) 火山性岩石

a) 玄武岩質岩石(Ba)

図幅の南端部に分布するものは、その南側の鈴蘭高原地域にまとまって分布する岩体の一部であり、同種の岩体は高山盆地南部に点在して分布する。

鈴蘭高原地域の岩体はおもに流動性のよい玄武岩質溶岩からなることを反映して、緩傾斜の高原を形成している。岩石は堅固であり、板状節理や柱状節理がしばしばみられる。

b) 安山岩質岩石(A)

ほとんどが乗鞍火山噴出物であり、そのすぐ南側に分布する野麦峠火山岩類の一部、さらに南側に広く分布する御嶽火山噴出物のごく一部が分布する。また、乗鞍火山噴出物の周辺に分布する安山岩質岩脈もこれに含める。

乗鞍火山は、御嶽火山と同様に第四紀になって形成された中部地方有数の火山体であり、大きく古期と新期に分けられている。いくつかの火山体の複合体からなり、それらの総称として乗鞍火山と呼ばれている。乗鞍火山は溶岩を主体とし、火碎流や降下火山灰などの火碎物が少ないことで特徴づけられ、全体として堅固な岩石として分布する。ここではまとめて安山岩質岩石としてあつかうが、一部にデイサイト質の溶岩もみられる。

c) デイサイト質岩石(D)

濃飛流紋岩の岩体をとりまくように、点々と分布する。一つ一つの岩体は小さいが、地形的高所に削り残されて分布しているためである。すべて鮮新世末期の丹生川火碎流堆積物にあたり、おもに両輝石デイサイト質溶結凝灰岩からなり、一部に非溶結部をともなう。非溶結部ではやや固結度が弱いが、全体として堅固な岩石からなる。

d) 流紋岩質岩石（軽石凝灰岩を含む）(R)

図幅の北部地域で、おもに丹生川火碎流堆積物を覆うように点在して分布する。すべて更新世前期に形成されたと考えられている上宝火碎流堆積物にあたる。おもに黒雲母流紋岩質溶結凝灰岩からなり、非溶結部をともなう。溶結部は柱状節理をつくっているが、多孔質なため堅硬に固結しているわけではなく、石材として加工されるほどである。

この岩石は、同じ分類範疇に属する濃飛流紋岩とは明らかに岩質や岩相が

異なり、形成時期が明らかに異なることから区別して扱うこととした。

e) 流紋岩質岩石(溶結)(Ry1)

濃飛流紋岩の主体をなす岩相であり、図幅内の濃飛流紋岩分布域にひろく分布する。石英、斜長石、カリ長石の結晶片を多量に含み、少量の苦鉄質鉱物をともなう流紋岩質～流紋デイサイト質の溶結凝灰岩からなる。岩相や岩質の相違から5枚の溶結凝灰岩層に区分され、全体に堅硬である。

f) 流紋岩質岩石(非溶結)(Ry2)

濃飛流紋岩のうち溶結凝灰岩層をのぞく火山性碎屑岩に相当し、濃飛流紋岩の岩体東端部にやや広く分布するほかは、溶結凝灰岩に挟まれて帯状に分布する。おもに流紋岩質で非溶結の凝灰岩～火山礫凝灰岩からなり、美濃帶の構成岩石や濃飛流紋岩由來の類質岩片を多量に含み、きわめて岩相変化に富む。溶結凝灰岩にくらべてやや固結度が低いが、全体としては堅硬な岩石からなる。

## (5) 深 成 岩

a) 花崗岩(Gr)

図幅の北端部から北隣の「船津」図幅地域にかけて分布するきわめて小規模な岩体である。おもに斑状中粒の角閃石含有黒雲母花崗閃綠岩からなる。

b) 花崗斑岩(Gp)

濃飛流紋岩に密接にともなわれる貫入岩類であり、花崗斑岩と花崗閃綠斑岩にわけられ、いずれも堅硬な岩石として産する。

花崗斑岩は、図幅内の濃飛流紋岩と美濃帶中・古生層との境界部で、北側では弧状をなして細長く岩脈状に分布し、東側では小規模な岩体が北東～南西方向に走る岩脈群を形成している。カリ長石の斑状結晶をともない、微晶質の基質をもつ。

花崗閃綠斑岩は、図幅南部で濃飛流紋岩の中に比較的大きな岩体として分

布する。カリ長石・石英・斜長石の斑状結晶をともない、花崗斑岩にくらべると黒雲母や角閃石などの苦鉄質鉱物を多く含み、基質は全体に完晶質である。

#### c) 閃綠岩質岩石(Di)

図幅の北東端部に小規模な岩体として分布する。美濃帶中・古生層を貫き、乗鞍火山噴出物に覆われること以外は、変質作用を強く受け、岩相や形成時期の詳細は不明である。

#### D) はんれい岩質岩石(G)

濃飛流紋岩の岩体東端部付近に小規模な岩体として分布し、角閃石両輝石はんれい岩からなる。美濃帶中・古生層と濃飛流紋岩を貫き、丹生川火砕流堆積物に覆われること以外は詳細は不明である。

### (6) 変成岩

#### (a) 結晶片岩類(千枚岩を含む)(st)

図幅の北西端にわずかに分布し、おもに暗緑色～緑灰色の緑色片岩からなる。古生代石炭紀に形成された荒城川層とよばれる地層であり、原岩は玄武質溶岩であるが、その後の変形・変成作用による片状構造が形成され、岩石は脆弱性と剥離性をもつ。

## 3 資 料

下記の資料に詳しい。

- 1) 山田直利・足立 守・梶田澄雄・原山 智・山崎晴雄・豊 遥秋(1988)  
高山地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1図幅)、地質調査所、111P。
- 2) 中野 俊・大塚 勉・足立 守・原山 智・吉岡敏和(1995) 乗鞍岳地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)、地質調査所、139P。

### III 土 壤

#### 農 地 土 壤

##### 1 地域の概要

本地域は、岐阜県の飛騨東部に位置し、久々野町、高山市、朝日村のほぼ全域、高根村の北部、丹生川村、宮村の一部からなっており、東部は長野県と接している。

農地は、主に飛騨川及び大八賀川とその支流の流域に分布している。土地利用状況は、大部分が山林、原野によって占められているため、耕地面積は少ない。

これら農地のうち、水田の大部分は地域内の河川沿いに分布し水稻が栽培されている。また、畑地等は山麓傾斜地等に分布しており冷涼な気候を生かした高冷地野菜や果樹が栽培されている。

農地土壤は地形、地勢がやや複雑で、8種類の土壤群が分布している。水田土壤は灰色低地土がほとんどであるが、他に多湿黒ボク土、黒ボクグライ土、グライ土、黄色土、褐色低地土が散在している。畑地土壤は黒ボク土と黄色土が主体となっており、他に灰色低地土、岩屑土が散在している。

##### 2 土壤統群の分布

灰色低地土は域内で最も多く、特に礫質灰色低地土が主体で水田に利用されており、高山市、丹生川村の一部に細粒・中粗粒系灰色低地土等が分布している。

グライ土は灰色低地土について多く、細粒強グライが高山市、中粗粒・礫質グライが丹生川村を中心に分布しており、すべて水田として利用されている。

黒ボク土は厚層多腐植質、表層多腐植質等が域内各市町村に分布し、すべて畑地に利用されている。多湿黒ボク土は表層多腐植質多湿黒ボクを主体に久々野・宮・朝日・高根に分布し水田に利用されている。黒ボクグライ土は

腐植質黒ボクグライ土が高根に分布し水田として利用されている。

その他に、黄色土は主に細粒黄色土が久々野町と高山市に、礫質黄色土が朝日村に分布しており、ほとんどが畑地に利用されている、また、岩屑土は高山市と丹生川村に分布し畑地に利用されており、褐色低地土は中粗粒系が朝日村に分布し水田に利用されている。

### 3 土壌群別細説

#### (1) 灰色低地土(13)

土性は、強粘質・粘質・壤質・砂質で変化が大きい。土色は、ほぼ全層が灰色又は灰褐色を示す。沖積地帯に分布するが、グライ土に比べて地下水位が低く、排水が良く、腐植含量が少ない。この土壤は保肥力が強く、養分供給能に富み、高い水稻生産力を示し、本県の水田土壤としてはかなり特異的である。

#### (2) 黒ボク土(03,04,05)

土性は壤質～粘質、腐植含有量は富む～頗る富む。母材は火山噴出物からできた土壤で、保肥力は高いが、磷酸や塩基類に乏しい(03)。多湿黒ボク土(04)は台地凹部または沖積低地凹部に分布し、排水不良が加わる。黒ボクグライ土(05)は、多湿黒ボク土と同様にほぼ全層がグライ層で、下層にしばしば泥炭や黒泥が混在する。

#### (3) グライ土(14)

土性は強粘質・粘質・壤質・砂質で変化が大きい。土色は青灰色で、グライ層が現れる位置で細分化される。沖積地帯に分布し、地下水位は高く、排水は悪い。腐植含有量は概して少ない。

#### (4) 黄色土(10)

土性は強粘質～壤質、腐植含有量は少ない。土色は黄色味が強く、丘陵地斜面に分布し、強酸性で塩基類に乏しく、保肥力、養分供給力等に欠陥があ

る。

(5) 褐色低地土(12)

土性は強粘質・粘質・壤質・砂質と変化が大きい。土色は、ほぼ全層が褐色を示し、微高地に分布し、排水は良い。腐植含有量は少ない。

(6) 岩屑土(01)

土性は強粘質～壤質で30cm以内から砂礫層となり、山地・丘陵地斜面に分布する。排水は極めて良く一般に土壤が浅く、桑園・樹園地等に利用されるが、表土の厚さ、有機物含量、養分の供給保持力の面で欠陥が認められる。

#### 4 町村別土壤総群面積一覧表 別紙

#### 5 資料

- (1) 岐阜県農業試験場(1971～76) 水田及び畠地土壤生産分級図
- (2) 岐阜県農業試験場(1979) 地力保全基本調査総合成績書
- (3) 農業技術研究所化学部土壤第3科(1983) 農耕地土壤の分類－土壤統の設定基準及び土壤統表（第2次案改訂版）
- (4) 土壌保全調査事業全国協議会(1986) 土壌断面をどう見るか
- (5) 福富敏雄(1991) 岐阜県の耕地土壤の実態と改善対策

## 林 地 土 壤

本図幅には、太平洋に注ぐ流域と日本海に注ぐ流域を分ける分水界が存在する。また、図幅の西部を中央まで北上後進路を東へ変更する飛騨川の最上流に位置する。

また、図幅の東部は乗鞍火山を含む飛騨山脈で長野県と接し、図幅の北西部には高山盆地が広がっている。

植生の垂直分布は、標高1,500～1,600mを境として、その下部がブナ帯に属する低山帯、上部が標高2,300～2,500m付近までコメツガ、トウヒ、シラベ、アオモリトドマツ等、針葉樹主体の亜高山帯である。また、標高2,300～2,500m以上は、ハイマツ低木林等の高山帯である。

土壤の分布を概説すると、高山帯では、高山性岩屑土壤とハイマツ林に未熟な乾性ポドゾル化土壤が出現する。亜高山帯では、緩やかな尾根稜線に湿性ポドゾル化土壤が出現し、起伏の小さい凹型斜面から台地面にかけて暗色系褐色森林土壤が出現する。また、稜線、尾根肩部、台地面が河谷に面する急斜面では、乾性ポドゾル化土壤の出現が多い。低山帯では、全体的に褐色森林土壤が広範に出現するが、乗鞍火山の西麓の河谷で露岩地、石礫地が多く、緩傾斜地では黒色土壤も出現する。

本図幅に出現する土壤は、表-1の土壤統一覧表に示した7土壤群、11土壤統群に分けられる。なお、ガリーや河谷の浸食で崩壊した箇所は、未熟土とした。

### 1. 岩石地

乗鞍火山山地には岩石地が広範に分布する。図示した主体は、山頂部にみられる裸地状態の岩石地と濃飛流紋岩類の谷沿いである。この他、亜高山帯の針葉樹林内、堆積岩の谷沿い等にもみられる。

### 2. 岩屑土

岩屑土は、高山性岩屑土壤として、森林限界以上の土壤化が進んでいない

裸地状態の箇所と高山帯の植生が出現するが土壤生成の乏しい箇所を図示した。植生は、クロユリ、コバイケイソウ、チングルマ、ミヤマダイコンソウ、ハクサンイチゲ等が報告されている。

### 3. 未熟土

未熟土は、受蝕性の強い土壤を図示した。乗鞍山系のガリーや河谷の浸食で崩壊した箇所が主体である。

### 4. 黒ボク土

黒ボク土は、火山灰を母材とするもので、図幅東部の安山岩の台地面や図幅西南部の山麓の緩斜面等に分布する。土壤型は  $B_{1d} \sim B_{1e}(d)$  型で、土層深は A 層、B 層とも厚い場合が多い。堅密度は、A 層が軟であるが、下層ほど堅くなる。植生は、シラカンバやミズナラが上層を優占する。

### 5. 褐色森林土

褐色森林土は、4 土壤統群を図示した。暗色系褐色森林土壤を除く褐色森林土は、低山帯の主体をなすもので、乗鞍山山地では分布が少ない。乾性褐色森林土壤は尾根稜線部や尾根肩部に、湿性褐色森林土壤は露出岩や転石の多い谷沿いの崩積地に、褐色森林土壤は尾根鞍部から山腹斜面にかけて分布する。暗色系褐色森林土壤は、主に亜高山帯の起伏の小さい凹型斜面から台地面にかけて分布する。

なお、玄武岩で覆われた山地では、熱水風化母材によって生成された火山系暗赤色土壤やその影響を受けた土壤が所々に混在している。しかし、それら土壤の分布範囲を特定できないことから、これらは褐色森林土壤との混在区として統を区分した。

#### (1) 乾性褐色森林土壤

乾性褐色森林土壤は、 $B_A$ 、 $B_B$ 、 $B_C$ 型土壤に相当するもので、主体は  $B_B$  型土壤である。図幅には、高戸山 1 統、日和田 1 統、船山 1 統、御岳・乗鞍

1統、の4統が分布するが、尾根稜線部に出現するものは土地生産力が低い。

植生は、ミズナラ、クリ、シラカンバ等の広葉樹が高木でみられる。林床には、リョウブ、クロモジ、ヤマウルシ、ネジキ、ヤマツツジ等の低木やササがみられる。

#### ① 高戸山1統

花崗岩類を母材としたB<sub>b</sub>型土壌が主体で、尾根稜線や尾根肩部に分布する。A<sub>o</sub>層はF層を主体として厚い。A層は薄く粒状構造がみられる。土性は全層とも壤土が多いが、B層はやや砂質である。また、石礫は少なく全土層深が薄い。

#### ② 日和田1統

砂岩および泥岩とチャートを母材とするB<sub>b</sub>型土壌が主体である。A<sub>o</sub>層はF層が厚い。土性は壤土が多いが、砂質傾向にある。全土層深が薄く、土地生産力は他の統と比較してやや劣る。

#### ③ 船山1統

濃飛流紋岩類を母材としたB<sub>b</sub>型土壌が主体で、尾根稜線や尾根肩部に分布する。A<sub>o</sub>層はF層が厚く、A層の腐植が多い。また、土性はやや埴質で、水湿状態はやや湿っている。石礫は下層で多い。

#### ④ 御岳・乗鞍1統

乗鞍火山岩類を母材とするB<sub>b</sub>型土壌で、溶岩流でできた台地の肩やその周辺に広がる凸型斜面に分布する。A<sub>o</sub>層はF層およびH層が厚く堆積する。A層は黒褐色で薄く、構造は粒状から細粒状がみられる。土性はやや埴質である。

## (2) 褐色森林土壤

褐色森林土壤は、谷沿いから尾根鞍部にかけて凹形斜面および平衡斜面に出現する  $B_d(d)$ 、  $B_d$ 型土壤に相当するもので、図幅には、高戸山 2 統、日和田 2 統、船山 2 統、御岳・乗鞍 2 統、小黒川 2 統、丹生川 2 統の 6 統が分布する。

標高の高い山地で暗色系褐色森林土壤に接する地域は、  $A_0$ 層の F、 H 層がやや厚く、 A 層に多量の腐植を含む場合が多い。

植生は、ミズナラ、コナラ、カツラ、トチノキ、ヤマウルシ、ノリウツギ、クリ、ホオノキ、ウワミズザクラ、クロモジ等がみられる。

### ① 高戸山 2 統

花崗岩類を母材として、山脚部に  $B_d$ 型土壤、山腹から尾根にかけて  $B_d(d)$ 型土壤が分布する。A 層は団粒状構造や塊状構造が発達する。石礫は A 層で少なく、B 層で多い。土性は壤土が多いが、やや砂質傾向にある。

### ② 日和田 2 統

砂岩および泥岩とチャートを母材とする  $B_d(d)$ 、  $B_d$ 型土壤である。  $A_0$ 層は標高の高い所で H 層がやや厚く堆積する。土性は壤土が多いが、下層ではやや埴質傾向にある。石礫は下層で極めて多い。

### ③ 船山 2 統

濃飛流紋岩類を母材とする  $B_d(d)$ 、  $B_d$ 型土壤である。  $B_d(d)$ 型土壤は、  $A_0$ 層の F 層がやや厚く塊状構造が発達する。土性は下層ほど埴質が強く、石礫が多い。

### ④ 御岳・乗鞍 2 統

乗鞍火山岩類を母材とする  $B_d(d)$ 、  $B_d$ 型土壤が含まれる。標高の高い山地では、暗色系褐色森林土壤に近い形態をしており、  $A_0$ 層は F および H 層が厚く、土性は全層とも埴質な場合が多い。これより標高の低い台地面に接する

斜面では、A<sub>o</sub>層があまり厚くならず、A層は火山灰の影響で黒い色調が強い。

#### ⑤ 小黒川2統

玄武岩で覆われた山地に出現する土壤で、標高1200m前後のゆるやかな尾根と緩斜面に分布するB<sub>D</sub>(d)型土壤が主体である。緩斜面に出現するものは、A層が腐植に富み塊状構造が発達する。また、全層とも埴質で、石礫含量が少ない。なお、この統で図示した地域には、火山系暗赤色土が所々に分布する。この土壤は、A<sub>o</sub>層が薄く、極めて埴質である。

#### ⑥ 丹生川2統

緑色片岩を母材とするB<sub>D</sub>(d)、B<sub>D</sub>型土壤である。図幅の北西部に小面積分布する。

### (3) 湿性褐色森林土壤

湿性褐色森林土壤は、露出岩や転石の多い谷沿い崩積地に分布するB<sub>E</sub>型土壤が主体である。

A<sub>o</sub>層はF層が僅かに堆積する。A層は腐植に富み厚く、還元色を呈したB層に漸変する。石礫含量は全体的に多く、特に下層で極めて多い。植生は、サワグルミ、トチノキ、カツラ、ミズキ、チドリノキ等がみられる。

### (4) 暗色系褐色森林土壤

暗色系褐色森林土壤は、d B<sub>D</sub>、d B<sub>D</sub>(d)型土壤で、乗鞍火山山地帯では、安山岩の台地状地形にみられる。

A<sub>o</sub>層はF、H層とも厚く、その下部はH-A層になることが多い。A層は腐植に富み、塊状～団粒状構造がみられる。土性はやや埴質な壤土で、谷沿いに分布するものは下層が還元色を呈する。植生は、コメツガ、シラベ、アオモリトドマツ、ムシカリ、コミネカエデ、ダケカンバ等がみられる。

## 6. 赤黄色土

赤黄色土は、赤色土が丘陵地頂部の緩斜地や盆地の周辺等にみられる。赤色土は、古期の温暖期に生成された古土壤である。

## 7. ポドゾル

ポドゾルは、寒冷地帯に出現する土壤で、乾性ポドゾル化土壤、湿性ポドゾル化土壤に区分される。また、湿性ポドゾル化土壤は溶脱および集積の形態から鉄型と腐植型に細区分される。

この図幅地内では全てのタイプが出現するが、図化は乾性ポドゾル化土壤と湿性ポドゾル化土壤の2区分とした。

### (1) 乾性ポドゾル化土壤

乾性ポドゾル化土壤は、 $P_{D\text{I}}$ 、 $P_{D\text{II}}$ 、 $P_{D\text{III}}$ 型土壤に相当する。

高山帯のハイマツ低木林には、未熟な乾性ポドゾル化土壤がみられる。 $A_0$ 層は、厚いF層が堆積し、H層はA層と混入してH-A層になっていることが多い。石礫に富み、砂質土壤が多い。

亜高山帯や低山帯上部では、支尾根や尾根肩部に多く分布する。 $A_0$ 層は、特にF層が厚く堆積する。全土層深が薄く、石礫が多い。

植生は、ハイマツ低木林でハイマツ、ゴゼンタチバナ、ミネズオウ、イワカガミ等がみられる。また、亜高山帯や低山帯上部では、上層をシラベ、ツガ類、ヒメコマツ等の針葉樹林が優占する場合が多く、下層にはムシカリ、リョウブ、ハウチワカエデ、ツルツゲ、オガラバナ、ノリウツギ等がみられる。

### (2) 湿性ポドゾル化土壤

湿性ポドゾル化土壤は、 $P_{W(i)\text{I}}$ 、 $P_{W(i)\text{II}}$ 、 $P_{W(i)\text{III}}$ 、 $P_{W(h)\text{I}}$ 、 $P_{W(h)\text{II}}$ 、 $P_{W(h)\text{III}}$ 型土壤に相当し、標高が高い山地の緩い尾根に出現する。腐植型は、主として乗鞍岳の山麓に分布する亜高山帯の針葉樹林に出現する。

$A_0$ 層はF及びH層が厚く、A層上部は腐植含有量が多い。土性はやや埴質

な壤土が多い。植生は、コメツガ、シラベ、オオシラビソ、コミネカエデ、イワガラミ、ノリウツギ、ムシカリ、タラノキ等がみられる。

## 文 献

- (1) 名古屋営林局土壤調査報告 林野庁・名古屋営林局
- (2) わが国の山地に見られる火山系暗赤色土の諸性質 山家 富美子  
林試研報 NO.351 1988
- (3) 岐阜県の植物 岐阜県の植物刊行会 大衆書房 1966

表一 1 土壤統一覧表

土壤群	土壤統群	土壤統	母材	地形
岩石地	岩石地	—	—	—
岩屑土	高山性岩屑土壤	—	—	—
未熟土	未熟土壤	—	—	—
黒ボク土	黒ボク土壤	—	—	緩斜面
褐色森林土	乾性 褐色森林土壤	高戸山1統	花崗岩類	山地尾根
		日和田1統	中生界堆積岩	山地尾根
		舟山1統	濃飛流紋岩類	山地尾根
		御岳・乗鞍1統	安山岩類	台地の肩、尾根
	褐色森林土壤	高戸山2統	花崗岩類	山地斜面
		日和田2統	中生界堆積岩	山地斜面
		舟山2統	濃飛流紋岩類	山地斜面
		御岳・乗鞍2統	安山岩類	山地斜面
		小黒川2統	玄武岩類	緩斜面
		丹生川2統	变成岩類	緩斜面
	湿性 褐色森林土壤	—	—	谷
	暗色系 褐色森林土壤	—	—	台地 山地丸い尾根下部
赤黄色土	赤色土壤	—	—	丘陵頂部等
ポドゾル	乾性 ポドゾル化土壤	—	—	山地瘦せ尾根
	湿性 ポドゾル化土壤	—	—	山地丸い尾根

## IV 土地利用現況

### 1 農 地

本図幅のほぼ中央部を飛騨川が東から西に流れている。また、秋神川が図幅中央下部を南から北に流れ、青屋川が東から西に流れ、それぞれ飛騨川に合流している。

高山市の市街地周辺部に農地は集中しているが、その外の地域でまとまった農地は少なく、地形的な制約もあり、これらの河川や国道に沿ってほとんどの農地が分布している。

この地域の農地では、夏に冷涼な気候を利用した高冷地野菜（ほうれんそう、スイートコーン）の生産が盛んであり、農業粗生産額に占める野菜の構成比率が高くなっている。

また、畜産にも熱心に取り組んでおり、特に肉用牛の繁殖、肥育が盛んとなっている。

### 2 林 地

本図幅内の全ての町村において、林地の占める面積率は県平均の林野率である86.9%を越えており、特に高根村、上宝村では非常に高い割合となっている。

所有形態では、地域内の7市町村で民有林の比率が59.9%となっており、県平均の79.0%より低くなっている。上宝村では国有林の比率が56.3%を占め、また朝日村、高根村においても高い割合を占めている。

林地の約4割は人工林で、図幅全体に分布しており、樹種はスギ、ヒノキとなっている。天然林では広葉樹がほとんどを占め、この豊富な森林資源を背景に木工、家具製造業が主要な地場産業として発達してきた。

本図幅内では、近年の県内に多いゴルフ場やスキー場などの開発は比較的少なく、林業目的以外の目立った土地利用は見られない。

### 3 市街地・集落等

本図幅の西部を国道41号とJR高山線が並行して走り、図幅中央部には国道361号が飛騨川に沿って走っている。また、図幅北部には、国道158号が小八賀川に沿って走っている。

集落は、これら鉄道や国道、県道に沿って点在している。このうち、JR高山駅周辺には、国道41号を挟んで大規模な市街地が形成されている。

2000年3月 印刷発行  
岐阜県土地分類基本調査

「高山」「乗鞍岳」

発行 岐阜県地域県民部地域振興課

〒500-8570 岐阜市薮田南2-1-1  
電話(058)272-1111

印刷 日新印刷株式会社

岐阜市蔵前2丁目3番1号