

# 土地分類基本調査

---

「下梨・白川村」  
「妻籠」(旧山口村)

5万分の1

国 土 調 査

岐 阜 県

2 0 0 7

# 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、42の調査対象図幅のうち既に40図幅について印刷を完了しています。本書は、平成17年度から平成19年度にかけて調査した5万分の1地形図「下梨・白川村」、「妻籠」（旧山口村）について、「下梨・白川村」・「妻籠」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御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20年3月

岐阜県都市建築部長 藤山 秀章

## ま え が き

1. 本調査は、岐阜県が国土交通省土地・水資源局国土調査課の指導を得て、実施したものです。
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	岐阜県都市建築部都市政策課		
地形分類調査	岐阜大学教育学部	名誉教授	関根 清
表層地質調査	〃	教授	小井土由光
土地利用 現況調査	岐阜大学応用生物科学部	准教授	木村 正信
土壌調査	岐阜県農業技術センター	部長研究員	澤野 定憲
	岐阜県森林研究所	主任研究員	渡邊 仁志

# 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	15
III 土 壤	22
IV 土地利用現況	40

# 位置図

年度調査



		17年度調査 下梨	14年度調査 白木峰	10年度調査 有峰湖	10年度調査 槍ヶ岳
		17年度調査 白川村	13年度調査 飛騨古川	9年度調査 船津	9年度調査 上高地
	16年度調査 越前勝山	16年度調査 白山	12年度調査 三日町	8年度調査 高山	8年度調査 乗鞍岳
	15年度調査 荒島岳	15年度調査 白鳥	11年度調査 萩原	8年度調査 御岳山	8年度調査 木曾福島
7年度調査 冠山	7年度調査 能郷白山	5年度調査 八幡	6年度調査 下呂	元年度調査 加子母	元年度調査 上松
4年度調査 横山	3年度調査 谷汲	2年度調査 美濃	63年度調査 金山	62年度調査 付知	62年度調査 18年度調査 妻籠
42年度調査 長浜 (経企庁)	57年度調査 大垣	58年度調査 岐阜	48年度調査 美濃加茂 (経企庁)	61年度調査 恵那	61年度調査 中津川
59年度調査 彦根東部	59年度調査 津島	名古屋北部	58年度調査 瀬戸	60年度調査 明智	60年度調査 根羽
	59年度調査 桑名				

総

論

# I 位置及び行政区画

## 1. 位置

この調査の対象地域は、国土交通省国土地理院発行5万分の1地形図の「下梨・白川村」及び「妻籠」(旧山口村)図幅である。

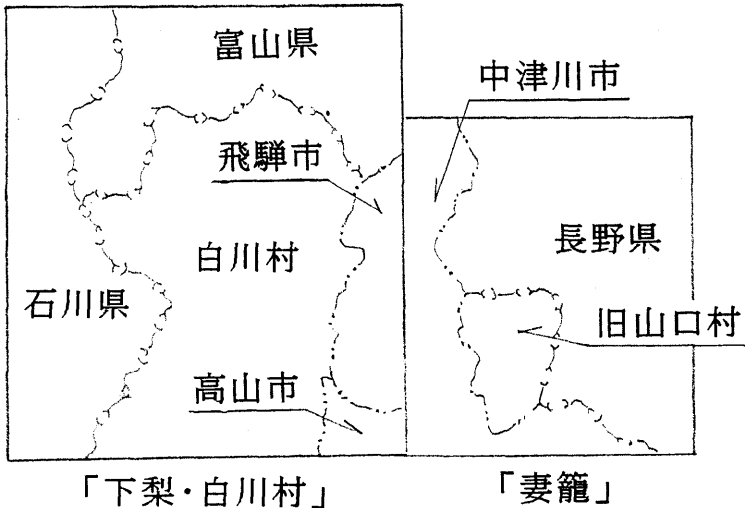
経緯度は、東経 136°45' ~ 137°00'、137°30' ~ 137°45'、北緯 36°10' ~ 36°30'、35°30' ~ 35°40'の範囲である。

## 2. 行政区画

本図幅の行政区画は、高山市、飛騨市、中津川市及び白川村の3市1村であり、それぞれの行政区域の一部からなっている。

(図-1 参照)

図-1 行政区画図



## Ⅱ 人 口

調査区域にかかる3市1村の人口は211,196人（平成17年国勢調査結果）で、県人口の10.0%を占めている。

この3市1村では、平成2年から平成17年までに1,499人減少している。

県全体で2.0%増加しているのに対し、この地域全体では0.7%の若干の減少傾向となっている。

表一1 人口

区 分 行政区域	平 成 2 年		平 成 7 年		平 成 12 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	95,864	28,976	96,680	30,641	97,023	31,590
飛 驒 市	32,691	9,272	31,247	9,173	30,421	9,515
中津川市	82,248	22,764	83,260	24,270	82,964	25,639
白 川 村	1,892	628	1,893	662	2,151	912
計	212,695	61,640	213,080	64,746	212,559	67,656
県 計	2,066,569	601,015	2,100,315	643,531	2,107,700	678,036



高山市及び白川村では、平成2年から平成12年までに増加傾向にあるものの、平成12年から平成17年としては減少している。飛騨市は、平成2年から平成17年度まで11.6%と著しく減少している。中津川市は、平成2年から平成17年度まで2.2%と若干増加している。

(表-1)

平成17年		人口増減(人)			人口増減率(%)		
人口 (人)	世帯数 (戸)	2~7年	7~12年	12~17年	2~7年	7~12年	12~17年
96,231	32,174	816	343	△ 792	0.9	0.4	△ 0.8
28,902	9,196	△ 1,444	△ 826	△ 1,519	△ 4.4	△ 2.6	△ 5.0
84,080	27,522	1,012	△ 296	1,116	1.2	△ 0.4	1.3
1,983	783	1	258	△ 168	0.1	13.6	△ 7.8
211,196	69,675	385	△ 521	△ 1,363	0.2	△ 0.2	△ 0.6
2,107,226	713,452	33,746	7,385	△ 474	1.6	0.4	△ 0.02

資料 国勢調査結果による。

### Ⅲ 産 業

#### 1 農林業

地域内の3市1村の総農家数は13,079戸で、これは県下総農家数の16.7%にあたり、専業農家の割合は県平均の6.7%と同程度の7.4%となっている。また、経営耕地面積は10,776haで、県下総経営耕地面積の18.2%を占め、農業粗生産額は県下全体の25.6%となっている。

この地域は高冷地野菜の主要な産地でまた畜産業も盛んであり、農業粗生産額の生産種別構成を県下全体と比較すると、米がやや低く野菜・畜産が高くなっている。肉用牛の繁殖、肥育及びハム等の加工業も盛んで、ブランド化により高い収益をあげている。 (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	4,730	410	4,320	8.7	4,950	18,347	2,434	8,284	6,019	1,660
飛騨市	2,053	129	1,924	6.3	1,500	3,315	842	1,184	1,059	230
中津川市	6,103	430	5,673	7.0	4,210	9,983	1,931	3,262	3,860	930
白川村	193	3	190	1.6	116	79	52	13	8	6
計	13,079	972	12,107	7.4	10,776	31,724	5,259	12,743	10,946	2,776
県 計	78,459	5,291	73,168	6.7	59,100	124,150	28,746	33,703	43,261	18,440

資料 岐阜県農林水産統計年報 (平成17~18年) による。

林業については、地域内の市村の林野面積が363,672haで、県下総林野面積の42.0%を占めている。

また、民有林の比率は63.0%で、県平均の79.1%を下回っている。民有林のうち人工林の比率は37.6%と、県平均の45.0%を下回っている。

(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	201,088	81,225	9,575	110,288	4,898
飛 驒 市	74,193	17,842	6,034	50,317	2,137
中 津 川 市	54,347	16,483	10,628	27,236	3,076
白 川 村	34,044	18,920	6,712	8,412	232
計	363,672	134,470	32,949	196,253	10,343
県 計	866,760	180,937	76,030	609,793	36,367

資料 平成17年度版岐阜県森林・林業統計書による。(林家数は、「2000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9.1%にあたる735事業所、従業員数は20,543人で、県全体の10.2%となっている。また年間製造品出荷額は4,970億円で、県全体の9.8%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27.9人で、県平均の24.8人より、多く、比較的規模の大きい事業所が多い。また、従業員1人あたりの年間製造品出荷額等も2,419万円で、県平均の2,533万円を上回っている。

(表-4)

表-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 勤 用 者	個人事業 主 及 び 家 族 従 業 者	
高 山 市	269	207	10	52	4,717	3,518	76	77,318
飛 騨 市	98	77	4	17	3,134	2,590	31	70,999
中津川市	361	275	9	77	12,613	8,936	120	347,355
白 川 村	7	5	0	2	79	66	2	1,304
計	735	564	23	148	20,543	15,110	229	496,976
県 計	8,087	6,223	87	1,777	200,864	141,810	2,698	5,088,016

資料 平成17年工業統計調査結果による。(従業者4人以上の事業所を対象)

### 3 商 業

商店数は3,692店舗で、県下総商店数の11.9%、年間販売額は4,589億円で、県全体の8.8%となっている。商店のうち卸売業の占める割合は15.5%で、県平均の22.8%を下回っている。

従業員1人あたりの年間販売額は2,404万円で、県平均の2,737万円を下回っているが、高山市では2,697万円と同程度となっている。

(表-5)

表-5 商業の概要

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	1,963	348	1,615	10,141	273,521
飛 驒 市	487	38	449	1,915	32,492
中 津 川 市	1,190	182	1,008	6,897	150,806
白 川 村	52	3	49	132	2,074
計	3,692	571	3,121	19,085	458,893
県 計	30,909	7,043	23,866	191,204	5,234,017

資料 平成14年商業統計調査結果による。

# 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りたっている。このようなプレートとプレートとの会合部における、特有の地殻運動を反映して、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を形成し、これを反映して、南北方向に軸をもつ「曲隆」と「曲降」の両運動による大地形が規則的に配列・分布している。これらの大地形を骨格として、中・小地形が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、個々の山地の山稜線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」と「曲降」の両運動の波長は、約70～100kmのひろがりをもっているという。

中部地方のような東西圧縮応力場の環境下では、「曲隆」と「曲降」の両運動の進展に伴って、その傾斜の変換点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概ね南北方向の逆断層が認められることが多い。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、これにほぼ直交・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。

以上のような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。上述した曲隆と曲降性の大地形は、これらの断層運動の運動形態を反映させて、山脈状・山塊状の山地や舟窪状・盆地状の低地に細分されている。

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」の両運動を伴った傾動地塊からなるといわれている。中部地方に限っていえば、東から西方向へ曲隆部に当たる日本アルプス（飛騨山脈・木曾山脈・赤石山脈）、次に曲降部の飛騨山地（飛騨高原）・美濃山地（美濃高原）・三河山地（三河高原）が南北に、そして再び、曲降部の両白山地が分布している。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飛騨山地内の西部から、曲隆部に当たる両白山地北部の白山主稜線とその東側山地を構成している山地斜面に位置している。この曲降性の山地は、全体的には北高南低の定高性の壮年期山地を形成しながら、飛騨山地・美濃山地・三河山地を経て、伊勢湾に至るといふ地形環境下にある。

飛騨山地は、位山分水嶺山地より北側に位置する山地が北飛騨山地と呼ばれ、位山分水嶺山地より南側の南飛騨に位置する山地が阿寺山地に細分され、阿寺断層を挟んでその南が美濃山地、そして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付近の高度に、3段からなる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、飛騨山地の頂稜部は、東と西の両側に位置する飛騨山脈と両白山地に比べて、穏やかな早壮年期の地形景観を呈している。

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。阿寺山地の北端部に位置する御嶽山(3068m)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。

本図幅の山稜線や河谷は、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～南、東～西、北西～南東と、北東～南西方向に配列・連続するという特徴を有しているが、中部地方の断層運動には、概して北西～南東、北東～南西方向の横ズレ変位の断層が卓越している。



そのうちの北西～南東方向の断層の一つが、阿寺断層に代表される左横ズレ逆断層系の断層であり、北東から南西方向の断層が跡津川断層で代表される右横ズレ逆断層の断層系である。本図幅の地形にも大きな影響を与えている断層に代表される断層系である。これらの横ズレ逆断層は、地震災害的には、危険度がA級の活断層である。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。

本図幅は両白山地の北部に位置する白山主稜線から東側の山地と庄川本流河谷及びその東側を構成する山地から成り立っている。庄川本流の河谷沿いには、概して北北西から南南東方向に走る御母衣断層が位置していて、この断層の東側では北東から南西方向の断層が卓越している。

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・後期の河岸段丘地形からなる砂礫台地である。本図幅には、庄川水系の河谷に形成された河岸段丘からなる台地が位置している。

## 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」と「曲降」の両運動が交互に連続する地盤運動からなる地域であり、当然のことながら、山地地形もこれらの地盤運動や地質構造を反映している。本図幅の山地は、大局的には富山湾～伊勢湾に至る曲降地形中に位置するが、中部地方は「日本の屋根」といわれるように、曲降地形の地域といえども富山湾に面する北部地域で約2000m、伊勢湾に面する南部で約1200～1300mの高度を有する北高南低の定高性山地からなり、北部山地が飛驒山地、中央部の山地が美濃山地、そして南部の山地が三河山地として3山地に区分されている。

庄川は飛驒山地を嵌入蛇行しながら概ね北流し、富山湾に流入するが、本図幅においても嵌入蛇行の発達している有家ヶ原集落の上流河谷で蛇行地形の「名残の地形」としての「環流丘陵」が残存している。この嵌入蛇行によってshort cutされた「首」の部分が後の隆起によって段丘崖化し、一層特徴的な「環流丘陵」を形成している。

本図幅には、飛驒山地のうちの北飛驒山地、位山分水嶺山地と両白山地の

北部に位置する加越山地の主要部を占める白山山脈が含まれているが、ここではこれらの山地を、単に飛驒山地(I a)、白山山脈(I b)とした。

### (1) 飛驒山地 (I a)

飛驒山地は、上述したように、飛驒山脈と両白山地との間に位置し、岐阜県北部にひろがる平滑な山頂部を維持した曲隆性の山地であり、飛驒高原または飛驒高地とも呼ばれている。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付近に、3段の侵蝕平坦面をもつ前輪廻の隆起準平原面であるといわれてきた。これを反映させて、飛驒山地の頂稜部は両側の曲隆性山地、飛驒山脈や両白山地に比べて、穏やかな早壮年期の地形景観を呈している。

### (2) 白山山脈 (I b)

飛驒山地の西方には南北に、庄川本流の河谷を挟んで白山を中心とする山地と、その南方の能郷白山を中心とする山地とを併せた両白山地が分布しているが、この両白山地を細分するときには、前者を加賀山地または加越山地、後者を美濃越前山地と呼んでいる。

加越山地は主に飛驒変成岩や中生界の手取層などの古期の基盤岩からなり、その上に濃飛流紋岩その他の新期火山噴出物が広く堆積している。一般にこれらの堆積物の山頂高度は1000mから1500mにあるらしいが、この山地の上に白山火山帯に属する火山が噴出したという。白山(2702m)はこの火山帯の最高峰で、溶岩円頂丘(トロイデ型火山)をなす火山である。ここでは本図幅内の加越山地を便宜的に白山山脈と呼ぶことにした。

本図幅には白山山脈の主要部から北部の山地が位置している。

## 3 台地

ここで扱う台地は、上述したように、庄川水系内の源流・上流域に発達している第四紀の更新世中・後期の河岸段丘の地形からなる台地である。形成時期の異なる複数の河岸段丘からなる砂礫台地であるが、これらの河岸段丘は、段丘礫層の風化度、段丘面の保存状態、段丘面高度とその連続性などの

観点からみても、その形成時期は新しい。それ故、ここでは、段丘面高度とその連続性から、便宜的に「上位段丘(Uh段丘)」、「中位段丘(Um段丘)」と「下位段丘(Ul段丘)」に区分した。

御母衣ダム建設を機に庄川の河況は著しく変化し、河谷内の河岸段丘の連続性も中断された環境を形成しているため、岐阜県における庄川流域について、便宜的に御母衣ダムから上流の河岸段丘台地を庄川源流部河岸段丘台地(Ⅱa)、下流の河岸段丘台地を庄川上流部河岸段丘台地(Ⅱb)としてきたが、本図幅には庄川上流部河岸段丘台地のみが、含まれている。

#### (1) 庄川上流部河岸段丘台地(Ⅱ)

この台地は、御母衣ダムから下流の河谷沿いに分布する河岸段丘で、「上位段丘(Uh段丘)」及び、「中位段丘(Um段丘)」と、「下位段丘(Ul段丘)」からなる砂礫台地である。

嵌入蛇行の発達している有家ヶ原集落の上流河谷において、蛇行地形の「名残の地形」としての「環流丘陵」とその「旧河道(上位段丘)」が残存している。この嵌入蛇行によってshort cutされた「首」の部分の旧河道が後の隆起によって段丘崖化し、一層特徴的な「環流丘陵」を形成している。

### 4 旧長野県山口村の地形特徴

この項では2005年(平成17年)2月13日に岐阜県中津川市に移管・編入された旧長野県山口村についての地形特徴について記す。

本地域(旧山口村)は、段丘地形中にみられる垂直的や水平的な「くいちがい」部分の発見によって、日本における活断層、「阿寺断層」として最初に問題提起された中津川市坂下町とは、木曾川をはさんで南東側(左岸側)に隣接する地域である。

阿寺断層は延長約80km、左横ずれ総量7～8km、北東側隆起は800～1000mといわれている、災害危険度的にはA級活動度の左横ずれ逆断層といわれている。

地盤運動の観点からは、本地域の位置する中部地方のような東西圧縮応力場の環境下では、「曲隆」と「曲降」の両運動の進展に伴って、その傾斜の変

換点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概ね南北方向の逆断層が認められることが多い。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、これにほぼ直交・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。阿寺断層は、これらのうちの北西～南東方向のA級活動度の左横ずれ逆断層の典型的な事例の一つである。

本地域においても、阿寺断層に起因した左横ずれ断層のエネルギー終息部地域に形成される圧縮丘を想定させる丘状地形や、斜面形の変化などの断層起因の地形的リニアメント及び、そのリニアメント沿いに断続的に分布する竹林など、活断層の証拠となる現象が残存している。

## 5 参考文献

- 藤田和夫(1983) : 日本の山地形成論、蒼樹書房、466p.
- 杉村 新(1973) : 大地の動きをさぐる、岩波書店、236p.

## Ⅱ 表層地質（下梨・白川村）

### 1 表層地質概説

本図幅地域の主体をなす岩石は、火山性岩石に属する「濃飛流紋岩」および関連する深成岩類である。「濃飛流紋岩」は本図幅地域の中央部をほぼ南北に流れる庄川流域の両岸にかなり広く分布し、流紋岩質の溶結凝灰岩・非溶結火砕岩類を主体とする。ただし、最近の研究では、その多くが「濃飛流紋岩」よりもやや新しい時期に形成された「庄川火山－深成複合岩体」として扱われるようになっているが、岩相・岩質に大きな差異はないため、ここではすべて「濃飛流紋岩」および関連する深成岩類として扱う。

このほかの基盤岩類として、形成時期の古いものから、変成岩に属する「飛驒片麻岩」、深成岩に属する「船津花崗岩」、固結堆積物に属する「手取層群」が東部から南東部へかけての地域に分布する。「飛驒片麻岩」は本図幅地域の東部にまとまった岩体として分布し、おもに各種の片麻岩類からなる。「船津花崗岩」は「飛驒片麻岩」に密接してそれを貫いて分布する。「手取層群」は南東部に断片的に分布し、おもに砂岩からなる。

これらの基盤岩類を覆って、本地域の南西部に第四紀の「白山火山」の火山体が分布する。これらは安山岩質の溶岩や火砕岩類で構成されている。また、東部から北東部へかけての稜線部に「檜峠層」と呼ばれる安山岩質の火山岩類が分布する。

庄川沿いの低地には、「濃飛流紋岩」および関連する深成岩類を覆って未固結堆積物が分布する。

### 2 地表地質細説

#### (1) 未固結堆積物

##### a) 礫がち堆積物 (g<sub>1</sub>)

おもに庄川水系の本流あるいは支流に沿って分布する沖積層であり、現河川沿いのきわめて限られた範囲の低地を形成しているに過ぎない。

b) 礫がち堆積物 (g<sub>2</sub>)

比較的規模の大きい河川においてはおもに亜円礫～円礫からなる段丘堆積物、それらの支流・支谷においてはおもに亜角礫～亜円礫からなる崩積堆積物である。ただし、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。本地域南端の白川村平瀬から鳩ヶ谷へかけての庄川沿いでは、この地域としてはかなり限られた平地を形成し、重要な生活の場を提供している。

(2) 半固結堆積物

a) 礫質堆積物 (gc)

東部の栗ヶ谷川上流の限られた地域に分布し、手取層群や濃飛流紋岩などの礫を含む礫岩層である。時代を特定できる資料が得られていない。

(3) 固結堆積物

a) 砂岩 (ss)

本図幅地域の南東部に断層に囲まれて分布し、手取層群を構成する堆積岩類である。おもに中粒～粗粒の砂岩からなり、礫岩などをともなう。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。

(4) 火山性岩石

a) 安山岩質岩石 (A)

本図幅地域の南西端部にわずかに分布する白山火山噴出物は、南隣の白山図幅にその本体が分布し、本地域ではその北端にあたる。いずれも安山岩質の溶岩や火砕流堆積物からなる。東部から北東部へかけての稜線部に分布する「楢峠層」は、おもに安山岩質の溶岩や凝灰角礫岩からなり、一部に礫岩や砂岩をとこなう。北陸地域に分布する新第三紀火山岩類と類似の岩相を示すが、時代を示す証拠は得られていない。

b) 流紋岩質岩石 (溶結) (Ry<sub>1</sub>)

庄川流域の東側山体におもに分布し、南東端の高山市清見町地域にも広が

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～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数枚の溶結凝灰岩層に区分され、全体に堅硬であるが、濃飛流紋岩の本体にくらべると堅硬さが弱まる印象を与える岩相を示す。

c) 流紋岩質岩石 (非溶結) ( $Ry_2$ )

おもに庄川流域の西側山体に広く分布し、東側山体においても流紋岩質岩石 (溶結) に挟まれて分布する。非溶結の流紋岩質火山礫凝灰岩、ガラス質凝灰岩、結晶凝灰岩を主体とする火山碎屑岩からなり、礫岩や凝灰質砂岩などをはさむ。全体としては堅硬な岩石であるが、溶結凝灰岩にくらべてやや固結度が低い。

d) 流紋岩質岩石 (溶岩) ( $Ry_3$ )

南端の平瀬地域にわずかに分布する。溶岩あるいは岩脈として前述の流紋岩質岩石 (溶結) を貫いて産する。

(5) 深 成 岩

a) 花崗岩 (Gr)

大きく2つの時期に区分され、1つは白川花崗岩類と呼ばれる岩体で、庄川沿いの低地に沿って分布する。おもに優白質の粗粒黒雲母花崗岩からなり、周縁相として花崗斑岩ないし石英斑岩がともなわれる。堅硬な岩石である。もう1つは船津花崗岩類と呼ばれる岩体で、東部から北東部へかけての地域で飛驒片麻岩類を貫いて複雑な分布を示す。おもに赤桃色斑状粗粒の花崗岩からなるが、トータル岩～花崗閃緑岩、閃緑岩、石英閃緑岩など、きわめて多様な岩相をともなう。いずれも全体に堅硬である。

b) 花崗斑岩 (Gp)

本地域の東縁部に小規模な岩体として分布する。飛驒片麻岩類、手取層群、濃飛流紋岩を貫き、比較的堅硬な岩石として産する。

## (6) 変成岩

### a) 片麻岩 (Gn)

本図幅地域の東部に分布する。おもに塩基性変深成岩や晶質石灰岩を含む片麻岩類からなり、飛驒帯を構成する代表的な岩石である。

## 3 資料

下記の資料に詳しい。

- 1) 濃飛流紋岩団体研究グループ (1979) 飛驒古川～御母衣湖地域の濃飛流紋岩 (概報) - 濃飛岩体北部地域における東西地質断面 - . 地質学論集, 17号, 165-176.
- 2) 相馬恒夫・秋山紳一郎 (1984) 飛驒変成帯中央部の地質構造と岩石の分布について. 地質学雑誌, 90巻, 609-628.
- 3) 棚瀬充史・亀山玄人・原山 智 (2005) 庄川火山-深成複合岩体. 地団研専報, 53号, 143-157.



# 表 層 地 質 (妻籠)

## 1 表層地質概説

本地域は『妻籠』図幅地域の南西部にあたり、おもな地質要素として深成岩に相当する花崗斑岩と花崗岩質岩石が広く分布し、それらに貫かれる火山性岩石の「濃飛流紋岩」がわずかに分布する。これらを基盤として、「半固結堆積物」と「未固結堆積物」が被覆層として分布する。

「濃飛流紋岩」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、おもに流紋岩質の堅固な溶結凝灰岩からなり、非溶結の火山性岩石を挟み、ほぼ同時期に形成された花崗斑岩を密接にともなう。引き続き広域にわたり貫入した花崗岩類とともに一連の火成活動による産物であり、『妻籠』図幅地域を含めた東濃地方の地質を特徴づける地質要素になっている。

「半固結堆積物」は、鮮新世に東濃地方の広い範囲に堆積した「土岐砂礫層」と呼ばれる扇状地性の堆積物である。

なお、本地域には、本地域を二分するように北西－南東方向に「阿寺断層」が走り、それにともなう地形や堆積物を形成している。

## 2 地表地質細説

### (1) 未固結堆積物

#### a) 礫がち堆積物（沖積層）（g1）

本地域西端の木曾川沿いにみられる沖積層である。おもに耕作地として利用されている。

#### b) 礫がち堆積物（段丘および崩積堆積物）（g2）

木曾川沿いの段丘堆積物、阿寺断層沿いに形成された山麓緩傾斜地の堆積物として分布する。この地域における主要な生活の舞台であり、粗粒の礫質堆積物からなる。

## (2) 半固結堆積物

### a) 礫および粘土 (gc)

本地域南部の限られた範囲に分布し、土岐砂礫層にあたる。おもに濃飛流紋岩の亜円～亜角礫からなる礫層を主体とする。花崗岩や中・古生層機嫌の礫も含まれ、全体に風化がすすんで、礫が堅固な状態で残されていることがほとんどない。

## (3) 火山性岩石

### a) 流紋岩質岩石 (溶結) (Ry1)

本地域の西端部にわずかに分布する。濃飛流紋岩の主体をなす岩相である。石英、斜長石、カリ長石の結晶片を多量に含み、少量の有色鉱物をともなう流紋デイサイト質の溶結凝灰岩からなる。すべて花崗岩による熱変成作用を強く受け、堅固な岩石となっている。

## (4) 深成岩

### a) 花崗岩質岩石 (Gr)

本地域北部と阿寺断層沿いの地域に分布する。花崗岩類は苗木花崗岩および伊奈川花崗岩に相当し、優白色の細～中粒の塊状黒雲母花崗岩や粗粒角閃石黒雲母花崗岩からなる。濃飛流紋岩、花崗斑岩を貫き、それらに強い熱変成作用を与えている。いずれも本来は堅硬な岩石であるが、場所により「マサ」と呼ばれる砂状風化物を形成している。

### b) 花崗斑岩 (Gp)

花崗斑岩は濃飛流紋岩に密接にともなわれる貫入岩類であり、東部の高土幾山周辺と南西部の梵天山周辺に比較的まとまった分布をなす。いずれも花崗閃緑斑岩に相当する岩石からなり、全体に完晶質でみかけ上花崗閃緑岩に近い岩相になっている。いずれも花崗岩類により強い熱変成作用を受け、堅硬な岩石として産する。

### 3 資 料

下記の資料に詳しい。

- 1) 山田直利・須藤定久・垣見俊弘（1976）阿寺断層周辺地域の地質構造図（5万分の1）。特殊地質図19、地質調査所。

# Ⅲ 土 壤

## 農 地 土 壤 (下梨・白川村)

### 1 地域の概要

本地域は、岐阜県の北西部に位置し、白川村の中、北部からなっている。

農地は、主に庄川流域に点在するのみで、大部分が山林で占められているため、耕地面積は少ない。

農地の大部分は庄川流域に分布しその80%は水田として利用されている。畑地では一部でそば、飼料作物が栽培されているが残りの大部分は家庭菜園として利用されてる。

農地土壌は6種類の土壌群が分布している。水田土壌は多湿黒ボク土、灰色低地土がほとんどであるが、他に褐色低地土、グライ土がわずかに分布している。畑地土壌は黒ボク土と褐色低地土が大半を占め、一部に岩屑土が散在している。

### 2 土壌統群の分布

多湿黒ボク土（表層腐植質、厚層腐植質）が最も多く次いで灰色低地土（中粗粒、礫質）が分布しいずれも水田として利用されている。褐色低地土は中粗粒が水田として礫質が畑地として利用されている。その他にはグライ土（礫質強グライ、中粗粒）が水田として、黒ボク土（表層腐植質、厚層腐植質）が畑地として利用されている。岩屑土は域内南部にわずかに存在し畑地として利用されている。

### 3 土壌群別細説

#### (1) 岩屑土(01)

土性は強粘質～壤質で30cm以内から砂礫質となり、山地・丘陵地斜面に分布する。排水は極めて良く一般に土壌が浅く、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。

## (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) 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、廃水はよい。腐植含有量は少ない。

## (4) 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て養分供給能に富み、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。

## (5) 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 市町村別土壤総群面積一覧表

##### (1) 水田の部

市町村名	土壤群名	土壤統群名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備考
白川村	多湿黒ボク土壤	厚層腐植質多湿黒ボク土壤	0409	30	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である
		表層腐植質多湿黒ボク土壤	0432	13	
	褐色低地土壤	中粗粒褐色低地土壤	1213	20	
	灰色低地土壤	中粗粒灰色低地土壤	1318	15	
		礫質灰色低地土壤	1321	10	
			1322	20	
	グライ土壤	礫質強グライ土壤	1413	10	
		中粗粒グライ土壤	1421	12	

##### (1) 畑地の部

市町村名	土壤群名	土壤統群名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備考
白川村	岩屑土壤		0101	5	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である
	黒ボク土壤	厚層多腐植質黒ボク土壤	0301	2	
		表層腐植質黒ボク土壤	0326	8	
			0337	10	
	褐色低地土壤	礫質褐色低地土壤	1206	12	

# Ⅲ 土 壤

## 農 地 土 壤 (妻籠)

### 1 地域の概要

岐阜県の南東部に位置し、旧山口村（現中津川市山口）全域が該当する。

土地利用状況は大部分が山林で農地は木曾川左岸流域と旧村南部の丘陵地帯に存在するのみで農地面積は少ない。

これら農地のうち大半は水田で水稲を主体とした栽培がなされている。畑地は山際の傾斜地を中心に分布しており、モモを主体とした果樹の栽培がなされている他は主に家庭菜園として利用されている。

農地土壌は3種類の土壌群が分布している。水田土壌は多湿黒ボク土が大半を占めるが、グライ土がわずかに分布している。畑土壌は黒ボク土のみが分布している。

### 2 土壌統群の分布

多湿黒ボク土が最も多く表層腐植質多湿黒ボク土及び厚層腐植質多湿黒ボク土が分布しいずれも水田として利用されている。グライ土はグライ土・下層有機質のみが分布し水田として利用されている。黒ボク土は表層腐植質黒ボク土のみが分布し畑として利用されている。

### 3 土壌群別細説

#### (1) 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。

#### (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、燐酸や塩基類に乏しい(03)。多湿黒ボク土(04)は台地凹地または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土で下層にしばしば泥炭や黒泥が混在する。

#### 4 市町村別土壤総面積一覧表

##### (1) 水田の部

市町村名	土壤群名	土 壤 統 群 名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備 考
中津川市 山口	多湿黒ボク土壤	厚層腐植質多湿黒ボク土壤	0410	49	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である
			0433	30	
			0437	45	
	グライ土壤	グライ土・下層有機質土壤	1430	19	

##### (1) 畑地の部

市町村名	土壤群名	土 壤 統 群 名	土壤群番号	分布面積 (ha)	備 考
中津川市 山口	黒ボク土壤	表層腐植質多湿黒ボク土壤	0332	2	当図幅における分布面積は左記の分布面積の一部である
			0338	7	



## 5 資料

- (1) 岐阜県農業試験場（1971～76） 水田及び畑地土壌生産分級図  
岐阜県大野西部地域
- (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壌第3科（1983） 農耕地土壌の分類—土壌  
統の設定基準及び土壌統表（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） 岐阜県の耕地土壌の実態と改善対策
- (6) 農業センサス（2000年） 岐阜県
- (7) 岐阜農業水産統計年報（2000年～）  
（東海農政局岐阜統計情報事務所）  
（岐阜農林統計協会）

## 林地土壌 (下梨・白川村)

この地域は、岐阜県の北西部に位置し、西側は石川県、北側は富山県に接する。県境には、白山の北稜である間名古の頭、妙法山、野谷荘司山、三方岩岳、瓢箪山、仙人窟岳、笈ヶ岳が連なり、地域の東部には、栗ヶ岳、御前岳、猿ヶ馬場山、初糠山、三ヶ辻山、人形山が連なる。また、地域の中央部を庄川がほぼ南北に流れる。

植生を概観すると、山地帯には、ブナ、ミズナラなどの落葉広葉樹林が分布する。この地域の亜高山帯は、トウヒ、シラビソ、オオシラビソからなる常緑針葉樹林帯を欠き、これらの樹種に代わり、標高約2200m以下にはダケカンバ、それ以上の地域にはハイマツや高山性草原がみられる。また、地質を概観すると、火山性岩石に属する濃飛流紋岩、白山火山などの安山岩類、変成岩類に属する飛騨片麻岩、深成岩類に属する花崗岩などが分布している。

本地域に出現する土壌を、気候、地形、堆積様式、表層地質により7土壌群12土壌統群に分類した(表-1)。褐色森林土壌は山地帯に分布し、広い面積を占める。乾性褐色森林土壌は山地帯の尾根に分布する。乾性ポドゾル化土壌は、痩せた尾根や高山帯のハイマツ林下にみられる。高標高地の緩い尾根上には、暗色系褐色森林土壌や湿性ポドゾル化土壌が分布する。白山山系を中心として、岩石地や岩屑土、未熟土が広く分布する。標高が高く滞水しやすい地形の箇所には、泥炭土が分布する。

### 1. 岩石地 (RL)

岩石が露出している部分であり、土壌化はほとんど進んでいない。発達したV字谷や山の稜線沿いなどにみられる。白山山系を中心に散在する。

### 2. 岩屑土 (L)

小さく割れた岩石が地表部を覆い、土壌が地表面に現れないのが岩屑土である。地域西側の白山山系に多く、森林限界以上で土壌化が進んでいない箇所や急峻な谷の下部にある土砂の堆積した箇所などが相当する。

### 3. 未熟土 (IM)

土壌の堆積や崩壊、受蝕のために土層の分化が不完全な土壌である。三方崩山、三方岩岳、野谷荘司山、帰雲山の稜線沿いなどを中心に、広範に分布する。

### 4. 黒ボク土 (BL)

一般的には火山灰を母材とする土壌で、安定した地形で発達する。地域内では、庄川の河川敷に一部みられるが、隣接図幅と比較すると分布は少ない。土壌には、多量の腐植を含む黒色のA層が厚く堆積する。B層との境界は明瞭で、B層は明褐色を呈する。石礫はほとんど含まれない。

### 5. 褐色森林土

この土壌群の性状は多様で、未熟なものから成熟したものまでである。また、水湿状態や標高によってもいくつかの性状が認められる。尾根稜線部や斜面上部には乾性褐色森林土壌が、尾根鞍部、山腹斜面から谷にかけて褐色森林土壌が分布する。湿性褐色森林土壌は、崩積土が谷に堆積した箇所に分布する。また、暗色系褐色森林土壌は、ポドゾルとの境界付近に分布し、A<sub>0</sub>層が厚いタイプの土壌である。

#### (1) 乾性褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌は、褐色森林土壌のうちB<sub>A</sub>、B<sub>B</sub>、B<sub>C</sub>型土壌に相当し、尾根や斜面上部に分布する。図幅中には、山田1統、船山1統、古道1統の3統が分布する。土層上部には細粒状、粒状構造が発達する。尾根稜線部など乾燥した場所に出現するものは、この土壌統群の中でも特に土壌生産力が低い。高木性の樹種としてモミ、ヒメコマツ、ミズナラ、リョウブ、タムシバ、ウリカエデなど、下層植生にはネジキ、ホツツジ、ヤマウルシなどがみられる。

##### ①山田1統 (Ymd1)

花崗岩類、片麻岩類を母材として、図幅の東部や中央部の尾根や斜面上部

に分布する乾性土壌である。A<sub>0</sub>層は比較的良好に発達する。土性は、未熟性の強いものでは砂壤土、比較的土壌化の進んだものでは壤土であり、全土層深は薄い場合が多い。

#### ②船山1統 (Fun1)

濃飛流紋岩類を母材として、図幅南部から西部にかけての尾根稜線部や斜面上部に分布する乾性土壌である。B<sub>b</sub>型土壌が多い。A<sub>0</sub>層のうちF層が厚く、A層の腐植が多い。また土性はやや埴質である。

#### ③古道1統 (Fur1)

安山岩類を母材として、山地の尾根に分布する残積性の乾性土壌である。地域の南西部に分布する。B<sub>b</sub>型土壌では、A<sub>0</sub>層が厚く、A層が発達しない場合が多い。B<sub>c</sub>型土壌では、A<sub>0</sub>層が薄く、A層が比較的厚い。半角礫を多く含み、土性は壤土が多い。

### (2) 褐色森林土壌

褐色森林土壌は、谷沿いから山腹斜面にかけて分布するB<sub>0</sub>(d)、B<sub>0</sub>型土壌に相当するもので、広範にみられる。母材によって山田2統、船山2統、古道2統の3統に区分される。この土壌のうち低標高地域に分布するものは、有機物の分解が良好で、A<sub>0</sub>層は発達しないが、A層は比較的厚く、団粒状構造が発達する場合が多い。一方、標高の高い山地に分布する場合は、A<sub>0</sub>層がやや厚く、A層に多量の腐植を含む場合が多い。土壌生産力は高い場合が多く、スギ植林地となることが多い。広葉樹では、高木性樹種としてブナ、ミズナラ、サクラ類などが、下層植生にはオオバクロモジ、ハイイヌガヤ、アオキがみられ、南部では一部ササ類を交える。

#### ①山田2統 (Ymd2)

花崗岩類、片麻岩類を母材として、図幅の東部や中央部の山地の斜面中部から下部、谷部に分布する適潤性の土壌である。標高の高い地域では、A<sub>0</sub>層がやや厚いことが多く、A層は団粒状構造がよく発達する。土性は壤土から

やや砂質傾向にある。

### ②船山2統 (Fun2)

濃飛流紋岩類を母材として、図幅南部から西部にかけて分布する適潤性の土壌である。土性は埴質が強く、土壌の水質状態は比較的良好である。土層中に石礫を多く含む場合が多い。土地生産力は他の統より高い。

### ③古道2統 (Fur2)

安山岩類を母材として、山地斜面に分布する適潤性の土壌である。地域の南西部に分布する。比較的高所に分布するため、A<sub>0</sub>層はやや発達し、A層には多量の腐植を含む。土性はやや埴質であり、A層には団粒状構造が発達する。B層は礫が多く、母材の影響で暗赤色が強い箇所もみられる。

## (3) 湿性褐色森林土壌 (B-w)

湿性の褐色森林土壌で、B<sub>E</sub>、B<sub>F</sub>型土壌に相当する。このうちB<sub>E</sub>型土壌は、A層に団粒状構造や塊状構造が発達し、スギ、カラマツの生産力が非常に高い。一方、B<sub>F</sub>型土壌は、B層にカベ状構造がみられるなど、より過湿傾向が強い。生産力は、樹種によって異なるが、B<sub>E</sub>型土壌に比べて低い場合が多い。土層中に石礫を多く含み、特に下層では極めて多い。この土壌の地域はスギの植林地になることが多い。また、天然生林下では、上層木にトチノキ、サワグルミ、カツラ、ヤナギ類など、下層にはノリウツギ、フキ、ツリフネソウ、ヒキオコシ、クサソテツ、オシダなどがみられる。

## (4) 暗色系褐色森林土壌 (B(DR))

標高の高い地域に認められる褐色森林土壌である。dB<sub>D</sub>、dB<sub>D</sub>(d)型土壌が分布する。この地域は多雪寒冷で堆積有機物の分解が悪いため、土壌には非常に厚い黒色脂質のH層あるいはH-A層が認められる。A層は腐植に富み、上部には団粒状構造が認められる。土壌の土地生産力はそれほど高くない。この土壌は、褐色森林土壌と湿性ポドゾル化土壌の中間的な土壌であると考えられ、図幅中では湿性ポドゾル化土壌の下部に分布する。

## 6. ポドゾル

ポドゾルは寒冷地域に出現し、厚いA<sub>0</sub>層をもち、腐植から発生した有機酸により溶脱、集積が認められる土壤である。山地帯上部以上の標高にみられる。乾湿の状態から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・集積の形態から、さらに鉄型と腐植型に細分されるが、ここではすべて湿性ポドゾル化土壤として扱う。

### (1) 乾性ポドゾル化土壤 (P-d)

ポドゾル化の程度により、P<sub>D</sub>I、P<sub>D</sub>II、P<sub>D</sub>III型土壤に区分される。高山帯のハイマツ林下には、未熟な乾性ポドゾル化土壤がみられる。また亜高山帯や山地帯上部の尖鋭な尾根など、特に強い乾燥の影響をうける場所に点状または細い線状に分布する。A<sub>0</sub>層の特にF、H層が厚く発達するが、そのほかの土層は薄い。石礫が多い。植生はヒメコマツ、モミ類などの針葉樹が優占する場合が多い。分布は局所的で面積はそれほど広くない。

### (2) 湿性ポドゾル化土壤 (P-w)

P<sub>W</sub>(a)I、P<sub>W</sub>(a)II、P<sub>W</sub>(a)III型土壤、P<sub>W</sub>(b)I、P<sub>W</sub>(b)II、P<sub>W</sub>(b)III型土壤に相当する。A<sub>0</sub>層、特にH層が発達し、腐植に富むA層あるいはH-A層をもつ。この土壤型は、白山山系や地域東部から北部の標高の高い峰にある緩い尾根上に分布する。寒冷地の平坦地あるいは緩い傾斜地の重粘、ち密な土壤母材の場所に生成されやすい。分布地域は、ダケカンバ林やモミ類を交えたササ地になっている場合が多い。一般に土壤生産力は低い。

## 7. 泥炭土

泥炭土と泥炭ポドゾルが分布する。これらの土壤の生成には長い時間を要するが、地下水位の減少や掘削により容易に破壊されうる。これらの土壤が分布する地域には、土壤と結びついた特徴的な植物群が分布するため、積極的に利用すべきではない。

### (1) 泥炭土 (Pt)

標高の高い地域の沼沢地などでは、植物遺体の分解が進まないため、これらが堆積して泥炭層が形成される。泥炭土は土層上部に泥炭層が厚く堆積した土壌である。この地域では、飛騨市河合町の天生湿原、木平湿原などに分布する。ミズバショウ、リュウキンカ、ノカンゾウなど、やや陸化した場所にはイヌツゲ、ノリウツギがみられる。

### (2) 泥炭ポドゾル (Pp)

比較的厚く堆積した泥炭起源の腐植土層にポドゾル化がみられる土壌が泥炭ポドゾルである。鉍質土層の上部に橙色の明瞭な集積層をもつ。野谷荘司山と妙法山の間位置する、もうせん平周辺にみられる。高層湿原であり、モウセンゴケ、イワイチヨウ、ニッコウキスゲ、ミズゴケ類などが生育する。

#### 参考文献

- (1) 土じょう部 (1976) 森林土壌の分類 (1975). 林業試験場研究報告280: 1-28.

表-1 土壤統一覽表

土壤群	土壤統群	土壤統	母材	地形
岩石地	岩石地	—	—	高山稜線・急傾斜地
岩屑土	岩屑土	—	—	急傾斜地・崩壊地・谷下部
未熟土	未熟土	—	—	—
黒ボク土	黒ボク土壤	—	—	山麓緩斜面・段丘
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	山田1統	花崗岩類・片麻岩類	山地尾根・斜面上部
		船山1統	流紋岩類	山地尾根・斜面上部
		古道1統	安山岩類	山地尾根
	褐色森林土壤	山田2統	花崗岩類・片麻岩類	山地斜面中・下部
		船山2統	流紋岩類	山地斜面中・下部
		古道2統	安山岩類	山地斜面中・下部
	湿性褐色森林土壤	—	—	斜面下部・谷部
暗色系褐色森林土壤	—	—	緩い尾根・緩斜面	
ポドゾル	乾性ポドゾル化土壤	—	—	山地の瘦せた尾根・高山
	湿性ポドゾル化土壤	—	—	緩い尾根・緩斜面
泥炭土	泥炭土	—	—	湿原
	泥炭ポドゾル	—	—	湿原



## 林地土壤(妻籠)

この地域は、『妻籠』図幅の南西部に位置し、東側を長野県に接し、西側は木曽川を隔てて旧坂下町と接している。標高はおよそ270mから1250mで、植生帯は常緑広葉樹林帯の上部から落葉広葉樹林帯に属する。地域の山林の多くは、ヒノキ植林や落葉広葉樹二次林に覆われており、一部には常緑広葉樹林がみられる。また、賤母山の北斜面には、特に自然度の高い植生が残されており、学術参考保護林に指定されたヒノキやコウヤマキの天然林がみられる。地質は、地域のほとんどに花崗斑岩や花崗岩質岩石が分布しており、一部に濃飛流紋岩がみられる。本地域に出現する土壤を、気候、地形、堆積様式、表層地質により、3土壤群6土壤統群に分類した(表-1)。以下に詳細を示す。

### 1. 黒ボク土 (Knm)

黒ボク土は、一般的に火山灰を母材とする土壤で、高土幾山を中心とした地域など、丘陵地帯の頂部の安定した地形で発達する。土壤には、多量の腐植を含む黒色のA層が厚く堆積する。B層との境界は明瞭で、B層は明褐色を呈する。石礫は比較的少ない。黒ボク土の地域は、主にヒノキ人工林となっている。

### 2. 褐色森林土

褐色森林土は、この地域の土壤の主体をなすもので、分布面積は広い。この土壤群の性状は多様で、未熟なものから成熟したものまでである。また、水湿状態や標高によってもいくつかの性状が認められる。このうち暗色系褐色森林土壤は、賤母山周辺の緩い尾根の頂部に分布する。また、尾根稜線部や斜面上部には、乾性褐色森林土壤が、斜面の中部から下部にかけて褐色森林土壤が分布する。湿性褐色森林土壤は、崩積土が谷に堆積した箇所分布する。

## (1) 乾性褐色森林土壌

乾性褐色森林土壌は、褐色森林土壌のうちB<sub>A</sub>、B<sub>B</sub>、B<sub>C</sub>型土壌に相当し、尾根や斜面上部に分布する未熟性の強い土壌である。図幅中には、高戸山1統と笠置1統がみられる。土層上部には細粒状、粒状構造が発達する。尾根稜線部など乾燥した場所に出現するものは、この土壌統群の中でも特に土壌生産力が低い。

高木性の樹種としてアカマツ、モミ、ヒメコマツ、コナラ、リョウブ、ウリカエデなど、下層植生にはアセビ、ネジキ、コバノミツバツツジなどがみられる。

### ①高戸山1統 (Tkdl)

花崗岩類、花崗斑岩を母材として、尾根や斜面上部に分布する未熟性の強い乾性土壌である。A<sub>0</sub>層のうちF層がよく発達する。A層は層厚数cm以下で、薄い場合が多い。また、分布が局所的であり図示できなかったが、この統に属する土壌の中には、赤色風化の影響を受け、赤みが強いB層をもち、赤色系褐色森林土壌の性状を呈するものもある。土性は砂質壤土、比較的土壌化の進んだものでは壤土である。

### ②笠置1統 (Ksg1)

濃飛流紋岩類を母材として、尾根稜線部や斜面上部に分布する乾性土壌である。A<sub>0</sub>層は比較的厚く、A層はやや薄い。A層は粒状構造、B層は粒状構造から堅果状構造になることが多い。土性は砂質壤土から壤土である。地域の東西に小面積分布する。

## (2) 褐色森林土壌

褐色森林土壌は、山腹斜面、尾根上部にかけて分布するB<sub>D</sub>(d)、B<sub>D</sub>型土壌に相当するもので、広範にみられる。母材によって高戸山2統、笠置2統に区分される。この土壌は生産力が高い場合が多く、ヒノキ、またはスギの造林適地である。植生は、ヒノキ人工林が多く、天然林では、コナラ、アベマキ等の広葉樹林になっている。また、下層植生には、クロモジ、シロモジ、コ

アジサイ、スズタケなどがみられる。

#### ①高戸山2統 (Tkd2)

花崗岩類、花崗斑岩を母材として、主に山地の斜面中部から下部に分布する葡行から崩積性の土壌である。A<sub>0</sub>層はあまり発達しない。A層は厚く、よく腐植が混入する。表層では、団粒状構造の発達が悪い場合が多く、粒状構造となることが多い。土性は壤土から砂質壤土である。土層中にマサ化した小径の石英が含まれることが多い。地域のほぼ全域に、広範に分布する。

#### ②笠置2統 (Ksg2)

濃飛流紋岩類を母材として、主に山地の斜面中部から下部に分布する葡行から崩積性の土壌である。A<sub>0</sub>層はあまり発達しない。A層にはよく腐植が混入して黒色が強い。構造は団粒状構造から粒状構造となることが多い。土性は壤土である。分布面積は狭い。

#### (3) 湿性褐色森林土壌 (B-w)

湿性の褐色森林土壌で、B<sub>E</sub>、B<sub>F</sub>型土壌に相当する。このうちB<sub>E</sub>型土壌は、A層に団粒状構造や塊状構造が発達し、スギの生産力が非常に高い。一方、B<sub>F</sub>型土壌は、B層にカベ状構造がみられるなど、より過湿傾向が強い。生産力は、樹種によって異なるが、B<sub>E</sub>型土壌に比べて低い場合が多い。土層中に石礫を多く含み、特に下層では極めて多い。この土壌の地域は、スギの植林地になることが多い。天然生林下では、上層木にケヤキ、ヤナギ類などが、下層にはノリウツギ、フキ、ツリフネソウ、ヒキオコシ、オシダなどがみられる。地域の全域に散見する。

#### (4) 暗色系褐色森林土壌 (B(DR))

標高の高い地域に認められる褐色森林土壌である。dB<sub>D</sub>、dB<sub>D</sub>(d)型土壌が分布する。この地域では賤母山周辺の緩い屋根上にある、ヒノキやコウヤマキの天然林下に分布する。乾燥と針葉樹落葉の難分解性のために、堆積有機物の分解が悪く、土壌には非常に厚い黒色脂質のH層、あるいはH-A層が

認められる。A層は腐植に富み、上部には団粒状構造が認められる。土壤の土地生産力はそれほど高くない。

## 7. 泥炭土

黒炭土が分布する。緩い尾根地形の鞍部など常に滞水のあるところでは、植物遺体の分解が進まないため、これらが堆積して泥炭層が形成される。黒泥土は、黒泥層（泥炭土のうち植物遺体の組織が肉眼で認められない層）を有する土壤である。この土壤の生成には長い時間を要するが、地下水位の減少や掘削により容易に破壊されうる。これらの土壤が分布する地域には、土壤と結びついた特徴的な植物群が分布するため、積極的に利用すべきではない。

### (1) 黒泥土 (Mc)

この地域では、梵天山山頂付近の小凹地にある湿地にみられる。この付近には、図示した1箇所に加え、小面積の湿地が多く分布する。ヒノキ植林地になっているが、成長が悪く、場所によっては疎林になっていることもある。草本層には、ミズゴケ類やアブラガヤ、ノリウツギなどが生育する。

### 参考文献

- (1) 土じょう部 (1976) 森林土壤の分類 (1975). 林業試験場研究報告280: 1-28.

表-1 土壤統一覽表

土壤群	土壤統群	土壤統	母材	地形
黒ボク土	黒ボク土壤	木ノ実統	—	丘陵頂部
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	高戸山1統	高戸山1統	山地尾根・斜面上部
		笠置1統	笠置1統	山地尾根・斜面上部
	褐色森林土壤	高戸山2統	高戸山2統	山地斜面上部・下部
		笠置2統	笠置2統	山地斜面上部・下部
	湿性褐色森林土壤	—	—	斜面下部・谷部
暗色系褐色森林土壤	—	—	緩い尾根・緩斜面	
泥炭土	黒泥土	—	—	緩い斜面

## IV 土地利用現況

### 1 農地

「下梨・白川村」図幅では、中央に御母衣湖があり、図幅上部及び中央部から御母衣湖に流入する庄川、大白川、六厩川等の溪流が多く分布している。

本地域では、庄川沿いの一部にまとまった農地が存在するが、地形的な制約もあり、ほとんどの農地は河川に沿って分布している。

「妻籠」(旧山口村)図幅では、図幅左側に国道があり、道路沿いに農地が点在している。

### 2 林地

本図幅内の3市1村における林地の占有面積率は県平均林野率の81.7%を超え、高山市では92.2%、飛騨市では92.2%、白川村では95.5%となるなど、極めて高い林地面積割合である。

所有形態別にながめると、地域内の3市1村では民有林の比率が63.0%となり、県平均の79.1%を下回る。白川村では国有林の比率が55.6%と相対的に高い割合を占め、飛騨市では20.4%で、県平均の20.9%と同程度である。

本図幅内地域の林地の37.6%は人工林で構成されている。主要樹種はスギ、ヒノキ、カラマツなどである。天然林のほとんどは広葉樹で占められ、豊かな森林資源に恵まれている。

### 3 市街地・集落等

「下梨・白川村」図幅では、中央部に、御母衣湖に沿って国道156号が並行している。

集落の大半は、これら国道や河川に沿って点在しており、このうち図幅中央に比較的大きな集落が形成されている。

「妻籠」(旧山口村)図幅では、国道19号沿いに集落が点在している。

2008年3月

印刷発行

岐阜県土地分類基本調査

「下梨・白川村」

「妻籠」(旧山口村)

発行 岐阜県都市建築部都市政策課

〒500-8570 岐阜市藪田南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

地 形 分 類 圖  
表 層 地 質 圖  
土 壤 圖  
土 地 利 用 現 況 圖