

Ⅱ 表層地質図

「三根・佐須奈」図幅は、対馬北部の上島の大部分を占め、行政的には上県郡上対馬町、上県町、峰町、及び下県郡豊玉町の一部を含んでいる。

上島地域の地形は、隆起準平原が開析されつつある壮年期の段階を示し、地質の大部分を構成する対州層群の傾斜層の差別侵食によって、至る所でケスタ地形を発達させている。

主要河川として、上県町の佐護川・仁田川・飼所川や峰町の三根川などがあるが、これらの川の源流は著しく東に偏っている。上流部では先行性の穿入蛇行が顕著であり、また下流部においては細長い沖積平野内を自由蛇行をしながら海に注ぐ。

昭和60年6月23～26日に、対馬地方は梅雨前線に伴う未曾有の集中豪雨に見舞われたが、上県町でも連続雨量808mmを記録し、仁田川と飼所川が合流する仁田地区では、床上浸水50世帯、床下浸水420世帯に達した。

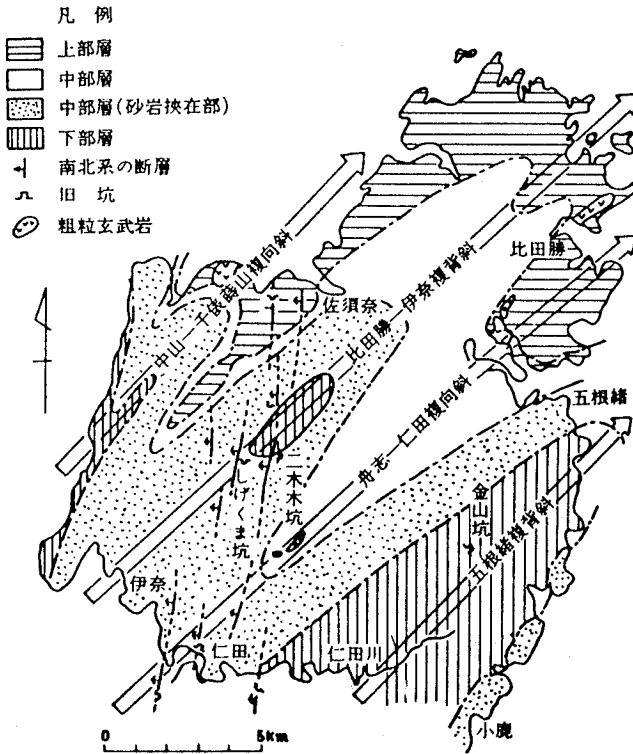
海岸線の中で、とくに地質構造に支配されて直線状をなす部分が、東西両岸に発達する。東海岸では、一重-小鹿-志多賀-佐賀を連ねた約10kmの間は、小さな湾入をもつものの、直線的な岩石海岸が続いている。これはNE-SW方向の走向をもち、東に傾斜する斜長斑岩(P1)の岩床群の分布に支配されたものである。

西海岸では、大浦から佐須奈湾口部に至る約8kmの間、佐護の棹崎から田ノ浜に至る約10kmの間、鹿見湾の湾口部の唐ノ崎から唐ノ崎-女連-津柳-青海と連なる約7kmの間が、いずれも高く切り立った海食崖を発達させた直線状の岩石海岸となっている。地層面が崖の斜面と逆方向となる、いわゆる“受け盤”となる場合には、とくに急峻な高い海食崖が形成される。とりわけ、上県町女連海岸では、高さが200mにも達する急崖をなし、褶曲した地層を露出させているのは壯観である。

上島地域の地質は、ほとんど下島地域(厳原・仁位図幅)と同じであり、大部分が泥質堆積岩よりなる第三紀層の対州層群によって構成されている。しかし、本地域には、下島に分布する様な花崗岩は露出していないので、ホルンフェルス帯も欠いている。また、白岳石英斑岩の延長となる進入岩床も薄化して不明瞭になる。しかし、斜長斑岩(P1)は本地域の南東部の海岸地帯によく発達する。独立した山体をなす権現山、千俵蒔山、御岳や、上対馬町の名勝“鳴滝”などは粗粒玄武岩(Do)で構成されている。

本地域を支配する地質構造は、NE-SW方向の軸をもつ複背斜・複向斜によって特徴づけられる。褶曲軸は5～8kmの波長をもって平行して走り、いずれの褶曲軸もNE方向にゆるく沈み込

んでいる。顕著な褶曲群として、北より、(A)中山 - 千俵山複向斜、(B)比田勝 - 伊奈複背斜、(C)舟志 - 仁田複向斜、(D)仁田 - 青海複背斜、(E)三根複向斜、(F)五根緒 - 大星山複背斜がある(図参照)。本図幅内では、主な背斜・向斜軸の個別の名称を施してある。



対馬北部地域地質構造概念図(通産省, 1972, 第4図)

1 未固結堆積物

1-1 礫（海浜礫） g

1-2 砂（海浜砂） s

上島地域の海岸は、ほとんどが岩石海岸であるため、外洋に面した海食崖の直下の波食台上に、大小の岩塊が散在する所が多く、よく分級された堆積物の発達には貧弱である。また、沈水地形（リアス海岸）をなす湾入部においても、湾奥部の堆積海岸の発達は未成熟の段階にある。わずかに、礫浜としては峰町木坂の御前浜、砂浜としては上対馬町比田勝北部の美宇多浜や茂木浜などが代表的である。海浜砂は、多量の貝殻破片を含む細～中粒砂よりなる。

1-3 礫・砂・泥（沖積低地堆積層） a

主な河川の最下流部には、氷河期の侵食谷を埋積して形成された沖積平野が発達する。河口付近のボーリング調査によれば、沖積層の層厚は最大約40mに達する（佐護川）。層序として基盤岩（対州層群）上に不整合に重なった泥質砂礫よりなる下部層、貝殻片や腐植を混じた比較的厚いシルトよりなる中部層、及びシルト混りの礫～砂礫の上部層に細分できる。

1-4 礫（段丘礫層） tg

河岸段丘礫層は、主要河川にそってきわめて小範囲に分布し、主として流域に分布する岩石を母岩とした砂礫よりなる。峰町の志多賀川、三根川の中流域に分布が知られる。

2 固結堆積物

2-1 石灰岩 l st（海老島層）

対馬最北端、上対馬町鰐浦沖の海栗島の東側に隣接して海老島が浮ぶ。島の南西側の崖の最上部の海面より10～15mの高さの部分に、厚さ4～5mの多孔質の塊状石灰岩よりなる海老島層が、対州層群の泥岩上に不整合に重なっている。本層は、石灰藻、有孔虫、ウニのとげなどの生物遺体片の集積よりなり、有孔虫化石の鑑定から新第三紀鮮新世後期の地層とされている。裸島にも小規模の露出がある。

2-2 対州層群

対州層群は、整合に重なる非常に厚い第三紀層であり、上島地域では全層厚が3000mと見積られている。岩質は、主として黒灰色泥岩よりなるが、かなり緻密であり、頁岩（shale）

と呼んでも差支えない程に固結度が進んでいる。また、泥岩中には、板状砂岩をくり返し挟在して互層をなしたり、厚層の砂岩、礫質砂岩～礫岩、及び層灰岩が発達する所もある。

対州層群の堆積環境としては、三角州の頂置部から前置部にかけての場所が推定されており古流系はNNE～NE方向への主流向が卓越している。この方向は対州層群の主褶曲軸の方向と平行的である。

2-2-1 泥岩 (頁岩) sh

泥岩は対州層群を構成する堆積岩の主体をなすもので、上島地域において、とくに砂岩を混えぬ厚い泥岩の岩体は、比田勝背斜の両翼に広く分布する。岩質は黒灰色、緻密で、多くの場合塊状を呈し、新鮮で堅硬なものでは、ハンマーで叩くとするどい刃をもった破片となって割れる。露頭では、しばしば細長い先の尖った破片として破け落ちることが多い。その特有な割れ方は“剣尖構造”(dagger blade structure)とよばれ、日当りのよい崖の下に、剣尖状の泥岩の破片が堆積しているのは、対馬では普通に見かける現象である。また、場所によっては、泥岩中に白雲母の細片を豊富に含んでいる場合がある。

2-2-2 泥がち砂岩・泥岩互層 ms

2-2-3 砂がち砂岩・泥岩互層 sm

対州層群の泥岩中に板状砂岩がひんぱんに挟在する場合には互層となるが、砂岩・泥岩の厚さの比の変化には一般に傾向性は認められない。互層をなす地層には、細粒砂や泥のラミナ(葉理)が発達し、いわゆる“縞状頁岩”をなす場合が多い。泥岩に挟在する砂岩層には、上面に漣痕、下面には底痕(フルート・キャスト、ロード・キャストなど)の発達著しい所がしばしば見受けられる。上対馬町網代海岸に露出する漣痕は、上対馬町の天然記念物に指定されている。

2-2-4 砂岩 ss

砂岩の厚層は、上対馬町北部～北東部において、比田勝・土居崎背斜や、上県町の大保家向斜の両翼にとくによく発達する。対州層群の砂岩の岩型は、石英を70～90%を含む石英質アレナイトであり、含有する透明重鉱物として、ジルコン・電気石・金紅石(ルチル)の3鉱物種が全量の90%を占める。

2-2-5 礫岩 cg

砂岩中には、礫岩～礫質砂岩を挟在する場合があります、時には泥岩の同時礫を伴う。礫岩には、一般に大粒の石英粒を多量に含有し、分級はきわめて不良である。礫岩の主な分布地は、上対馬町比田勝付近と舟志湾北岸地域、上県町の仁田川の中流域、及び飼所川上流の仁田ダム付近である。

2-2-6 層灰岩 tf

層灰岩としたものは、対州層群に挟在する水底堆積の火山砕屑岩である。模式的な露頭としては、峰町の佐賀内川上流の穿岩（うげついわ）があって、走向N50°E、傾斜35°SEの地層面をもつ成層した凝灰岩が、一見岩床様の産状を呈して露出する。岩質は、鏡下では斑晶状の斜長石と少量の石英破片をもち、基質は流理構造をもつ。

層灰岩のまとまった分布として、上対馬町の東岸域があり、五根緒背斜の西翼の五根緒～堂坂～鳴滝山に延びる西列と、東翼の茂木～郷浦～芦見～一重に延びる東列とがある。層厚は、茂木崎で30m、堂坂北方で50mに達する。

3 火成岩類

3-1 粗粒玄武岩 Do

上対馬町比田勝の権現山（183m）、上県町千俵蒔山（287m）及び御岳連山（雌岳・雄岳・平岳、458m）は、いずれも濃緑色を呈する塩基性火成岩の侵入岩体であり、地質図上では粗粒玄武岩として一括している。同様の岩体は、上対馬町浜久須の鳴滝にも露出する。また、東海岸ぞいの各地にも、多数の粗粒玄武岩の小岩脈が散在する。権現山、鳴滝、御岳の粗粒玄武岩は点在しているが、NE-SW方向の褶曲の主軸方向に排列している。

岩質は、権現山では閃緑岩質であり、斑晶には普通輝石、斜長石と緑泥石に変わったカンラン石をもつが、石英も多量に含む。鳴滝では、短冊状の斜長石に富み、緑泥石化したカンラン石を含む。千俵蒔山、御岳の粗粒玄武岩も、成分鉱物はカンラン石・普通輝石・斜長石であり、カンラン石は変質して緑泥石となる。

3-2 石英斑岩 Qp

下島地域に顕著な発達をなす白岳石英斑岩の北東方向の延長は次第に薄化し、上島地域では消滅する。同質の石英斑岩は、豊玉町首浦付近のコウゴウ鼻にわずかに露出する。ここではN20°W方向の幅10～30mの岩脈をなし、岩質は石英の斑晶の顕著な灰白色の斑状組織をもつ。

3-3 斜長斑岩 PI

斜長斑岩は、上島地域の東海岸ぞいに、対馬町一重、小鹿から峰町白岳、神山(345m)、志越、志多賀、佐賀にかけて、対州層群の地質構造と調和的に進入した10層準の岩床として分布する。岩質は、白色を呈し、斑晶には自形の斜長石をもち、石基は短冊状の斜長石と、石英の粒状微晶の集合体よりなる。

あとがき

対馬地域の土地分類基本調査(表層地質)の実施に当っては、昭和46~48年度に行われた通産省金属鉱物探鉱促進事業団の広域調査「対馬上県地域」(班長:高橋 清長崎大学教授)によってまとめられた2万分の1地質図・説明書に負う所多大である。また、多くの個別の研究論文などをも参考にした。これらの文献資料に基づいて現地踏査を行い、本表層地質図及び説明書を作成したものである。

主要参考文献

- 石井泰義・鎌田泰彦(1965): 壱岐及び対馬の地形と地質 日本自然保護協会調査報告 19, 29-54.
- 石島 渉(1951): 対馬北端海老島の石灰岩(短報) 地質学雑誌 59, 673, 457-458.
- 磯見 博・長浜春夫(1965): 対馬北端の海老島に見られる鮮新統と対州層群との不整合関係— 対州層群の時代論に関する一資料— 地質学雑誌 71, 832, 32-35.
- 鎌田泰彦(1986): 昭和60年6月対馬豪雨による斜面崩壊 長崎県地学会誌 44, 9-15.
- Nagahama, H., Isomi, H., Ono, C. and Sato, S. (1966): Dagger Blade Structure. — A New Method for Detecting Line of Depositional Current of Siltstone — Jour. Geol. Soc., Japan, Vol. 72, no. 11, 531-540.
- 長浜春夫(1967): 対州層群の古流系 佐々木保雄教授還暦記念論文集 135-147
- 長浜春夫(1971): 長崎県対馬佐須奈地域の対州層群にみられる褶曲構造(予報) 地質調査所月報 22, 7, 31-34, 図版 32-45.
- 長浜春夫(1981): 上対馬町網代南東海岸で見られる水流痕(予報) 長崎県地学会誌 35, 8-9.

- 岡田博有(1969) : 対馬北部地質断面の予察的研究 国立科博専報 2, 19-27, 図版 1-3.
- 岡田博有(1971) : 対州層群(対馬)の堆積環境に関するノート 九州周辺海域の地質学的諸問題 39-46.
- 岡田博有・柴田秀道・辰己洋治郎・鍋倉直哉(1971) : 対馬北部の地質 鹿児島大学理科報告 20, 13-31, 図版 4-10
- 須崎祐吉・今吉隆治(1970) : 長崎県上県郡上対馬町殿崎産緑簾石 国立科博専報 3, 45-48.
- 高橋 清(1969) : 対州層群の研究 長崎大学教養部紀要(自然科学) 10, 67-82.
- 高橋 清(1976) : 対馬の地質 対馬の生物 11-19(長崎県生物学会).
- 通商産業省(1972) : 昭和46年度 広域調査報告書 対馬上県地域 1-29.
- 通商産業省(1973) : 昭和47年度 広域調査報告書 対馬上県地域 1-34.

(長崎大学教育学部 鎌田泰彦)

(長崎県教育センター 西村暉希)

地層および岩石一覽

「三根・佐須奈」図幅

地質時代		地質系統 *	表層地質分類			
新 生 代	第 四 紀	完新世	埋立地・干拓地	c	土	未 固 結 堆 積 物
			海浜礫	g	礫 (砂利)	
		(沖積世)	海浜砂	s	砂	
			沖積低地堆積層	a	礫・砂・泥	
	更新世 (洪積世)	段丘礫層	tg	礫・粘土		
	第 三 紀	鮮新世	海老島層	lst	石灰岩	固結堆積物
			中 新 世	粗粒玄武岩	Do	粗粒玄武岩
		斜長斑岩		Pl	斜長斑岩	
		白岳石英斑岩		Qp	石英斑岩	
		漸 新 世	対 州 層 群		sh	泥岩 (頁岩)
				ms	泥がち砂岩・泥岩互層	
				sm	砂がち砂岩・泥岩互層	
				ss	砂岩	
	cg			礫岩		
	tf	層灰岩 (火山碎屑岩)				

＊註) 火成岩類および固結堆積物の各岩石の生成順序は、必ずしも表中の上下関係に対応するとは限らない。

Ⅲ 土 壤 図

1. 山地の土壤

1-1 概 要

対馬上島の大部分が図幅中に含まれる。対馬の上島は、下島に比べ、地形・地質・気象・植物層の各面で若干の違いが見られる。

地形は低起伏で最高点は御嶽の460mであり、谷密度が高く、尾根の分岐が多く、傾斜は極めて急となっている。

地質は、対州層群が基盤であり、褶曲が発達し、南北方向を軸とする複向斜、複背斜が多数みられる。

褶曲軸に平行して少量の火山岩が分布している。

雨は梅雨と台風期に集中しており、急傾斜、割れ目の多い地質、保水性の乏しい土壤と相俟って水不足に苦しむ期間が長い。海風の影響が強く、特に冬期の北西季節風が厳しい。

植生はコナラ、アベマキ等落葉広葉樹が多く、常緑広葉樹を混交する下島とは様相を異にしている。

土壤は現気候、植生下で生成されている褐色森林土、乾性褐色森林土（何れも黄褐系）が大部分である。

尾根分岐が複雑なため、乾性土壤が多くなり、対州層頁岩は礫化し易いので礫に富んだ土壤が各地域で見られる。

部分的に地質時代の赤色風化殻に由来する土壤が分布する。

1-2 細 説

1-2-1 乾性褐色森林土壤（黄褐系）

最も分布比率が高い土壤で、尾根に沿って分布する。A層はあまり深く発達せず、色も淡い場合が多い。対州層母材のものは角礫に富む。対州層の褶曲による地層の傾斜方向と斜面の傾斜方向との組合せにより土壤の性質が異なり、受け盤では土壤も深く、土地生産力も高い。流れ盤では逆で土層は浅くなる。但しジョイントが層理と直角方向に発達している場合は、又事情が異なることになる。アベマキ等落葉広葉樹が生

立している場合が多いが、ヒノキの造林に利用されているところもふえた。この統群には極乾性～弱乾性の土壌が含まれている。又、特に対馬では風の影響が激しいので風あたりの強いところは避け、弱乾性の土壌の深い立地を選べばヒノキ林の造成は可能である。

なお、千俵峠の山頂部に濃黒色のA層を持つ土壌がある。吸着力の強い母材上で草原として長年利用された結果、特異な形態を示すに至ったものと思われる。

1-2-2 乾性褐色森林土壌（赤褐系）

北西部・西泊の一角に玄武岩が分布し、この上に赤褐系土壌が分布している。薄いAB層の下に赤色みの強い礫のない土層が続いている。風衝が強いので、植栽適地とは言えないが、地力はそう低くない。

その他各地に小規模なまとまりがみられる。標高の低い位置に分布し、黄褐系の土壌に比べると、酸性が強く、塩基置換容量が低い傾向がある。A層はあまり発達せず地力は概して乏しい。落葉、常緑の広葉樹林となっているものが多い。

1-2-3 褐色森林土壌（黄褐系）

全域の沢沿いに広範囲に分布する。A層はかなり発達し、土層も深く、多くは理化学性とも良好で、生産力も高い。石礫が極めて多く、岩屑土に近いものもみられる。風あたりが小さければ地位指数13～14を期待できるものが多い。スギ、ヒノキの造林地、また、シイタケ原木林として利用されている。

1-2-4 褐色森林土壌（赤褐系）

権現山附近の凹地に、ごく小面積分布する。薄いA層を持ち、下層土はかなり強い赤色みを呈する。石礫は少い。スギ、ヒノキ造林地となっている。

1-3 利 用

対馬、特に上島ではコナラ、アベマキ等落葉の広葉樹林が多く、これを利用したシイタケ生産が行われている。

漁業の不振を補うために力を入れてきたが、今や主幹産業へと育成されてきた。産業として定着するにつれて問題も増えてきたが、原木の不足が最も心配されており、原木混交率や林地生産力向上のための努力がなされている。

一方、スギ・ヒノキの用材生産が、対馬経済を支える一つの柱として推進されてきた。昭和34年の林業公社発足は、造林重視の表れであったが、人工林率の向上（59年

で32%)と木材価格の低迷、経営費の増嵩により拡大造林は、激減し、現在は除・間伐の推進が緊急課題としてとり組まれている。しかし間伐材の利用は、低価格が障害となり、充分ではない。明るい材料は少いが、対馬のヒノキは、九州産のヒノキと比較して年輪巾が小さく良質との評価があり、東海地方で「対州桧」として歓迎されている。木材不況の中でも良品は捌けており、森林管理をたゆみなく続けることの重要性が読みとれる。今後は、省力的林業経営、コストのかからない造林・育林体系開発等の工夫が要求される。特に対馬においては林業・製材業一体となった売れる製品づくり、ひいては産地づくりの努力が必要であるが、そうした気運は徐々に芽えつつあるようにみえる。

三根・佐須奈図幅

2. 丘陵台地低地の土壤

本図幅は対馬島の東北端にあたり、上対馬町、上県町、峯町、および豊玉町の一部が含まれる。

気候は対馬暖流の影響を受け、緯度のわりに温暖である。

しかし、島の南部豆 地域に比べると、気温は10℃程度低く、降水量は2000mmである。

地質は、大部分対州層からなり、山地が多く、沖積層の発達は悪い。耕地は殆んど沖積層を利用しているが、一部残積土壤が含まれる。谷底平野のうち水がかりのよいところは水田として利用され、水がかりの悪いところは畑地として利用されている。

2-2 細 節

2-2-1 赤色土壤

下層土の土色が5YR 3/3より赤味の強い土壤である。

玄武岩の風化物を母材とする土壤で、表土の土性はHC、下層土もHCである。

傾斜地に分布し、作土の厚さは10cmで浅く、作土下は風化盤層となっている。保肥力は大きく、固定力は中庸で腐植含量は少ない。作土は浅く、下層土はち密な盤層となっており、過湿、過干のおそれが多いので深耕と有機物の施用が必要である。ま

た傾斜地に分布しているので、侵食防止対策が大切である。

上対馬町西泊に分布し、畑地として利用され、甘藷、野菜が栽培されている。

2-2-2 黄色土壌

下層土の土色が5YRより黄色味の強い土壌である。

対州層群の風化物を母材とする土壌で、表土の土性はL~L:C、下層土はCL~HCである。傾斜地に分布し、作土の厚さは12cm内外で浅い。保肥力、土層の塩基状態は中庸である。作土から礫土となっているところが多く、土壌そのものの量が少ないので養分含量は少ない。

作土は浅く、礫含量も多いので、深耕と有機物の施用が必要である。

上対馬町、上県町、峯町の傾斜地に分布し、甘藷、そば、野菜等が栽培されている。

2-2-3 褐色低地土壌

下層土の土色が黄褐色の低地土壌で水田として利用されているところは鉄、マンガンの斑紋結核を有するが、畑地として利用されているところは鉄、マンガンの斑紋結核を有しない。表土の土性は、L~LiC、下層土はL~HCである。保肥力は中庸、固定力は小~中、養分含量は中庸のところが多い。

上対馬町、上県町、峯町の谷低平野に分布し、主として水田として利用されている。

2-2-4 粗粒褐色低地土壌

下層土の土色が黄褐色の低地土壌である。

水田として利用されているところは、鉄、マンガンの斑紋結核を有するが、畑地として利用されているところは斑紋結核を有しない。

表土の土性はSL~HC、下層土の土性はSL~HCである。

水田として利用されているところは、下層に礫層が出現するが、畑として利用されているところは作土から礫含量が多く、大部分は礫土となっている。保肥力は中庸で固定力は小~中、養分含量は中庸のところが多い。全町の谷低平野に分布し、水田および畑地として利用されている。

2-2-5 細粒灰色低地土壌

下層土の土色が灰色~灰褐色の土壌で鉄、マンガンの斑紋結核を有する。作土の土性はL~HC、下層土の土性はCL~HCである。

保肥力は中庸で固定力は小~中、養分含量は中庸である。

上県町，佐須奈，佐護および仁田地域，峯町田志に分布し水田として利用されている。

2-2-6 灰色低地土壌

下層土の土色が灰色～灰褐色の土壌で，鉄，マンガンの斑紋結核を有する。表層土および下層土ともに土性はSLである。保肥力は小～中庸，固定力は小，養分含量は中庸である。

峯町三根に分布し，水田として利用されている。

2-2-7 粗粒灰色低地土壌

下層土の土色が灰～灰褐色の土壌で，鉄，マンガンの斑紋結核を有する。

作土の土性はSC，下層土はSL～CLで，下層に礫層が出現する。保肥力は中庸で，固定力は小さく，養分含量は中庸である。

上県町下里，峰町，中里，吉田に分布し，水田として利用されている。

2-2-8 細粒グライ土壌

全層グライか，地表下30～60cm以下にグライ層が出現する土壌である。作土の土性はCL～LiC，下層土はCL～HCである。保肥力は中庸で，固定力は小～中，養分含量は中庸である。

グライ層が浅いところと出現するところは，水稻は根腐れをおこし易い。峯町，上県町に分布し，水田として利用されているが，上対馬町では畑地として利用され，野菜が栽培されている。

2-2-9 粗粒グライ土壌

作土直下が地表下30～60cm以下にグライ層を有する土壌で，地表下19～34cm以下に礫層が出現する。表土の土性はCL～LiC，下層土もCL～LiCである。保肥力は中庸で，固定力は小～中，養分含量は中庸である。グライ層が作土近くに出現するので，水稻は根腐れをおこしやすく，珪鉄や，山土の客土，珪カルの施用等が必要である。全町に分布し，水田として利用されている。

2-2-10 低位泥炭土壌

地表下55cmから泥炭が出現する土壌でまた表土直下からグライ層が出現する。作土の土性はLiC，下層土もLiCである。保肥力は中庸で，固定力は小さく，養分含量は中庸である。

水稻は根腐れをおこし易いので、珪鉄や山土の客土、珪カルの施用が必要である。
上県町田ノ浜に分布し、水田として利用されている。

2-2-11 泥土壤

地表下48～57cmから黒泥が出現する土壤で、また、作土直下～地表下48cmからグライ層が出現する。

作土の土性はCL、下層土の土性はLiCである。

保肥力は中庸で、固定力は小～中、養分含量は中庸である。水稻は根腐れをおこし易いので、珪鉄や、山土の客土、珪カルの施用等が必要である。

上県町、佐護に分布し、水田として利用されている。

Ⅳ 傾斜区分図

S_1 (slope $0^\circ \sim 3^\circ$) 面は佐護川・仁田川・三根川をはじめ本図内の河川の谷底面は、上流部まで侵食が山体の奥深くまで進んでおり、各河川の谷底は遷急点を経ながら上流部まで S_1 面が樹枝状に発達している。中でも仁田川の上流・芦見河内では小盆地状の S_1 面がみられ、佐護川の支流・中山川の最上部の中山付近でも小盆地状の S_1 面が所在、西海岸の田ノ浜や志田留にも盆地状の S_1 面があり、いずれも前輪廻における準平原状の遺物的地形と推定される。上県北部の玖須山地と東岸丘陵地の境界に当る鳴滝にも同様の小盆地が S_1 を示し、鳴滝の遷急点を有する。

S_2 (slope $3^\circ \sim 8^\circ$) 面は、佐護川・仁田川・三根川・舟志川各河川の河岸段丘がこの面に相当し、また上県東北海岸及び北端海岸の海岸段丘も該当する。 S_2 面乃至 S_3 ($8^\circ \sim 15^\circ$) 面は、御岳の山頂部をはじめとする上県山地の各山頂部にみられ、これらの面は各山を走る山稜線上に紐状に発達、各山を細長い $S_2 \sim S_3$ 面で結んでいる。準平原の遺物とみられる。山地から明瞭な鞍部によって隔てられた丘陵地の頂上部にも $S_2 \sim S_3$ 面は普遍的にみられる。上県山地には東北—西南方向乃至西北—南西方向の構造線が発達し、河川はこの線に沿って侵食を進行させ、且つ、幼～壮年の侵食期に相当しているため、主要河谷は上述の2つの方向にV字形の谷壁を形成している。 S_4 (slope $15^\circ \sim 20^\circ$) 西や S_5 ($20^\circ \sim 30^\circ$) 面はこれらの谷壁にみられ、大きく2つの方向に配列している。中には曲流部や断層線上の谷壁では S_6 (slope $30^\circ \sim 40^\circ$) 面を交えている。 S_7 (slope 40° 以上) 面は、この図内の海岸に発達する海食崖がこれに相当し、海岸線のほとんど全線にわたって S_7 面を見るが、東海岸では、琴～佐賀間、西海岸では棹崎～田ノ浜間及び鹿見～木坂間で S_7 面の規模が大きい。

(長崎大学名誉教授 石井泰義)

V 土地利用現況図

小規模ながら商業地区を形成する集落は比田勝で、港は小倉港との間にフェリーを通ずる。本図にみられる集落の大部分は戸数30戸内外の小集落で海岸（特に、湾岸）に立地するものが多く、海岸から4 km以上離れた地点に集落は見当らず、集落の隔海度は極めて小さい。また、大保家丘陵地の中山盆地と佐護川の支谷に標高80mの集落が見られる以外は標高50m以上に立地する集落は皆無で、集落の高距性は極めて低い。

本図内には、上県町、上対馬町、峰町及び豊玉町の約25%の町域が含まれ、その総面積は約353.18 km²、耕地面積約870 haで、耕地率は僅かに2.4%で、耕地のうち水田は約865 haで水田率は40%に満たない。水田は西海岸に集中し、主として佐護川・仁田川・三根川・吉田川の下流及び佐須奈川の中流に分布、東海岸では津和川・玖須川・舟志川・琴川・佐賀川の下流に局地的に分布している。下県と同様に谷底低地は水無川(wadi)をなすものが多いため、その利用の特性として、水田一畑一林地一荒地が谷底に交互にみられる例が多く、中流部では畑一水田として交互に、上流部では林地一荒地として交互に利用されている。谷底畑以外の畑としては、西海岸の湊・志多留・伊奈・越高・津柳・青海・木坂及び大保家丘陵地で階段状の畑が拓かれ、東海岸の五根緒には段丘上の畑地利用がみられる。

この図内での林野率は上対馬町90%、上県町91%、峰町87%、豊玉町88%で、民有林のうち的人工林率は上対馬町35%、上県町34%、峰町28%、豊玉町22%で、戦後人工林率は増加の傾向を示している。しかし、最近はシイタケ栽培が盛んとなり、乾シイタケの生産量は上対馬町67.5トン、上県町98.6トン、峰町86.6トン、豊玉町53.4トン(1980年)と急増し、天然林もシイタケ栽培の原木として重要な存在をなしている。

長崎県林務課の森林台帳及び対馬宮林署の資料(1979年)によって林班別に人工林率をみると、人工林率80%以上の針葉樹林帯は大星山国有林の北部から高野山・山田山の民有林にかけての一带(三根町・上県町)・白椿山西側山地及び梶木山官庁造林地(三根町)・鳴滝北方の丘陵地(上対馬町)で、植林の最も進んだ地帯である。次いで人工林率60～80%の準針葉樹林帯は合戸山～木ノ山一带及び大星山国有林の大星山から東側の隣接山地(三根町)鳴滝山から丸倉山東方の国有林一带・大矢谷の西側斜面・城岳～小白岳一带・堂坂両側の丘陵地(上対馬町)、七本松山及び中山川上流域・香ノ木山西北麓

(上県町)さらに北端部の加治我祖の東北部(上対馬町)があげられる。以上人工林率60%以上の地帯としてあげたが、次下地域別概観を行えば次の如くである。

豊玉町から峰町にかけての黒隈山周辺では山頂部で混交林地帯(人工林率40~60%)、山麓部で準広葉樹林帯(人工林率20~40%)をなし、田ノ浜の星山や海岸丘陵地で広葉樹林帯(人工率20%以下)を形成。峰町の白樺山~合戸山では上述の針葉樹~準針葉の樹林帯であるが、山麓部は、準広葉樹林帯をなし、吉田浦・櫛の里山や半島部では広葉樹林帯をなし、三根町~上県町の鹿之内山山地では混交林が散在するが準広葉樹林が大半を占め、仁田湾から三根湾に至る海岸丘陵地では広葉樹林帯を形成している。上県町に属する高野山~ハナタカ山~丸倉山の山林では既述の高野山針葉樹林帯の山麓部に準広葉樹林帯、山頂部には広葉樹林帯が残存する。峰町に属する梶木山以南では既述の大星山付近の準針葉樹林を除いて、混交林と準広葉樹林が相半ばし、神山~位ノ平山~バイ山の海岸山地では広葉樹林帯をなす。上県町の御岳山地では山頂部の国有林及び山腹の民有林で主として準広葉樹林帯を示し、一部に準針葉樹林がある。太田隈山山地では、準針葉樹林の太田隈山南斜面を除いては、広範囲に準広葉樹林で、犬ヶ浦の海岸丘陵地に広葉樹林帯がある。七本松山南斜面、湊背後丘陵地の準針葉樹林を除けば、七本松山周辺は混交林が多く、棹崎~八瀬平の海岸丘陵地は広葉樹林帯で、佐護湾を囲む国有林は防風・防潮・航行目標の広葉樹林帯である。上対馬町に属する鳴滝山山地では既述の準針葉樹林を示す鳴滝山・大矢谷を除く山地で混交林と準広葉樹林が相半ばしている。小白岳~城岳の山地及び坂両側丘陵地の準針葉樹林を除けば、琴川流域山地では混交林、他は準広葉樹林帯で、長瀬~構瀬間の海岸丘陵地は国有林で広葉樹の魚付保安林・航行目標林となっている。香ノ木山地の西側(上県町)では準針葉・混交が主で、東側(上対馬町)では広葉樹が主となっている。千俵山(上県町)では東北部は広葉樹林、他では混交林をなす。玖須山地(上県町・上対馬町)では混交林が最も広く、東側鳴滝・北方の丘陵地では針葉樹林があり、半島部の丘陵地では準広葉樹が主で、西側・津屋~佐須奈の海岸丘陵地は広葉樹林帯をなす。加治我祖山山地では、一部に準針葉林、中央部に混交林、縁辺に準広葉林、末端丘陵地や段丘上は広葉樹林帯をなしている。

(長崎大学名誉教授 石井泰義)

1987年3月 印刷発行

離島振興開発地域
土地分類基本調査

三根・佐須奈

編集発行 長崎県土地対策室

長崎市江戸町2-13

印刷 富士マイクロ株式会社

熊本市水前寺6丁目46-1