

福岡県筑後広域生活圈

土地分類基本調査

吉 井

5 万 分 の 1

国 土 調 査

福 岡 県

1986

序 文

国土を有効に利用し、開発し、保全することは限られた土地資源下にある我が国においては、重要な課題となっています。

このため、国土調査法による都道府県土地分類基本調査は地形、表層地質、土壌等の自然的土地条件を科学的、総合的に調査し、地域の特性に応じた土地利用開発計画等の基礎資料として寄与するものです。

本県においては、周防灘周辺開発地域土地分類調査として、昭和45年度着手以来、順次調査を実施してきましたが、ここに昭和59年度に調査した「吉井」図幅の成果を取りまとめましたので、御利用いただければ幸に存じます。

最後に、この調査にあたり、御指導御協力をいただいた関係機関に対し、深く感謝の意を表します。

昭和61年3月

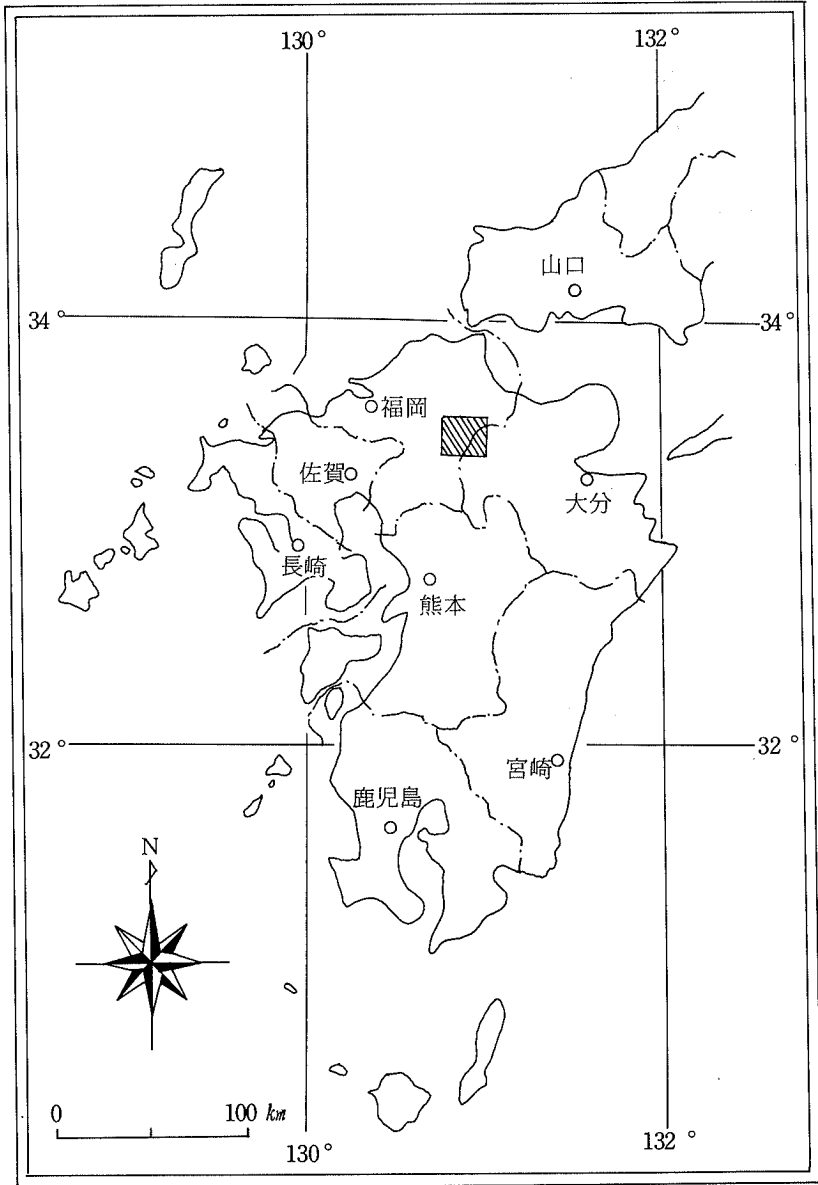
福岡県農政部長 岩村 信

ま え が き

- 1 本調査は、土地分類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「福岡県土地分類基本調査作業規程」により実施し成果として取りまとめたものです。
- 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す。
- 3 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の地形図を使用したものです。
- 4 調査の実施担当者は下記のとおりです。

総 括	福 岡 県 農 政 部	農 地 計 画 課
地形分類調査	九州大学農学部教授	竹 下 敬 司
表層地質調査	九州大学理学部教授	山 口 勝
	〃 助 手	富 田 宰 臣
	九 州 大 学	野 井 英 明
	北九州市立青山小学校教諭	爪 生 英 清
土 壌 調 査	福岡県農業総合試験場 化学部長	松 井 正 徳
	福岡県林業試験場 専門研究員	高 木 潤 治
	研究員	佐々木 重 行
協 力 機 関	福岡県関係各課及び関係地方機関並びに関係市町村	

位置図



目 次

総 論

I	位置及び行政区画	1
II	人 口	4
III	気 候	6
IV	交 通	8
V	主要産業の概要	10
VI	開発の現状と構想	20

各 論

I	地 形 分 類	21
II	表 層 地 質	28
III	土 壤	37
IV	傾 斜 区 分	47
V	水系・谷密度	49
VI	土地利用現況	51

總論

I 位置、行政区画及び面積

1 位 置

「吉井」図幅は、福岡県の南東部に位置し、東経 $130^{\circ} 45'$ から $131^{\circ} 0'$ 、北緯 $33^{\circ} 20'$ から $33^{\circ} 30'$ までの範囲である。

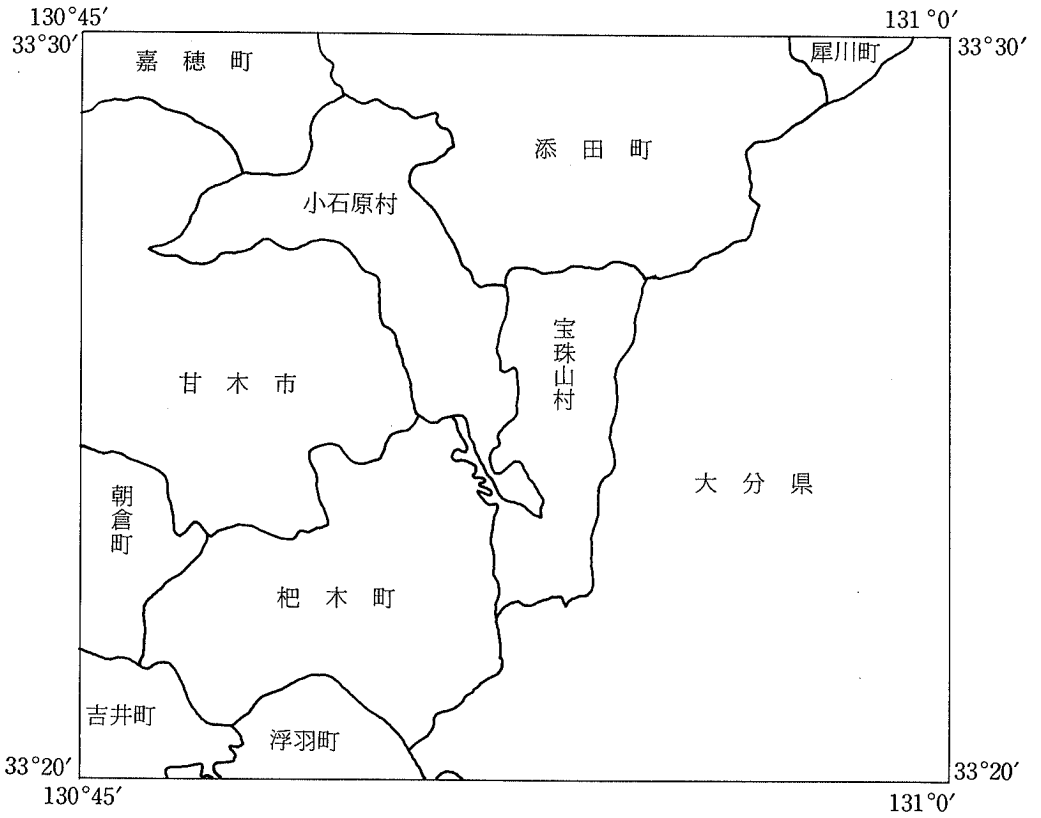
2 行政区画

当該図幅の行政区画は、第1図のとおり、嘉穂町、朝倉町、杷木町、小石原村、宝珠山村、吉井町、浮羽町、添田町、犀川町、及び甘木市の1市7町2村である。

3 面 積

本調査の対象面積は約 253km^2 であり、その市町村別内訳及び構成比は第1表のとおりである。

第1図 行政区画図



第1表 図幅内市町村別面積

区分 市町村名	図幅内面積		市町村全面積 B (km ²)	A/B (%)
	実数 A (km ²)	構成 (%)		
嘉穂町	15	5.9	89	16.9
甘木市	57	22.5	167	34.1
朝倉町	11	4.3	35	31.4
杷木町	44	17.4	44	100.0
小石原村	29	11.5	29	100.0
宝珠山村	22	8.7	22	100.0
吉井町	9	3.6	28	32.1
浮羽町	9	3.6	90	10.0
添田町	54	21.3	132	40.9
犀川町	3	1.2	98	3.1
計	253	100	734	34.5

資料：国土地理院

昭和59年「全国都道府県市区町村別面積調」

ただし、図幅内面積は、福岡県農政部農地計画課調

Ⅱ 人 口

本調査地域の人口動態は第2表のとおりである。昭和55年の国勢調査による人口は約14万人で、県人口の約3%を占め、昭和50年に比べて、0.2%の減少となっている。なかでも宝珠山村の減少が著しい。

第2表 人口動態

項目 市町村名	人口		昭和50年～昭和55年の人口増減		面積 (km ²) 昭和55年	人口密度 1 km ² 当たり 昭和55年
	昭和50年	昭和55年	実数	率(%)		
嘉穂町	12,080	12,051	△ 29	△ 0.2	88.75	135.8
甘木市	42,725	42,863	138	0.3	166.71	257.1
朝倉町	11,829	11,735	△ 94	△ 0.8	34.66	338.6
杷木町	10,428	10,025	△ 403	△ 3.9	44.49	225.3
小石原村	1,457	1,407	△ 50	△ 3.4	29.48	47.7
宝珠山村	2,362	2,187	△ 175	△ 7.4	22.19	98.6
吉井町	17,824	17,872	48	0.3	28.25	632.6
浮羽町	18,663	18,890	227	1.2	90.08	209.7
添田町	16,006	16,196	190	1.2	131.82	122.9
犀川町	9,802	9,653	△ 149	△ 1.5	98.13	98.4
計	143,176	142,879	△ 297	△ 0.2	734.56	2,166.7
福岡県総計	4,292,963	4,553,461	260,498	6.1	4,954.03	919.1

資料：総理府統計局 昭和55年「国勢調査報告」

Ⅲ 気 候

本調査地域の気温、降水量は第3表のとおりである。

気候は温暖で、年平均気温は14.7℃（月平均最高気温20.0℃、最低10.1℃）である。

また、降水量は梅雨期及び夏期に集中し、年間降水量1552mmの60%近くに達している。

第3-1表 月間平均最高気温

单位：℃ 昭和59年

气象台 観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
飯塚		5.7	6.7	10.7	18.5	23.3	27.2	30.9	32.2	26.7	21.7	17.8	10.4	19.3
甘木		6.0	7.1	11.6	20.3	24.2	28.0	31.5	32.7	27.3	21.9	18.6	10.7	20.0
添田		5.2	5.9	10.3	18.3	23.2	27.0	30.7	32.1	26.6	20.9	17.0	9.7	18.9

資料：福岡管区气象台「福岡県気象月報」

第3-2表 月間平均最低気温

单位：℃ 昭和59年

气象台 観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
飯塚		-0.8	-0.9	1.7	8.3	12.0	19.2	23.9	23.8	18.6	11.0	7.6	3.0	10.6
甘木		-1.9	-1.5	0.9	8.0	11.8	18.7	23.3	23.2	18.0	10.3	7.5	2.4	10.1
添田		-1.0	-1.5	1.3	7.6	11.4	18.2	22.4	22.5	17.8	11.0	7.4	2.6	10.0

第3-3表 月間平均気温

单位：℃ 昭和59年

气象台 観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
飯塚		2.5	2.8	6.1	13.2	17.4	23.1	26.8	27.6	22.2	16.2	12.5	6.5	14.7
甘木		1.6	2.7	6.1	14.0	17.6	23.1	26.8	27.4	22.0	15.8	12.6	6.2	14.7
添田		1.9	2.1	5.6	12.8	16.9	22.4	26.1	26.8	21.6	15.5	11.7	5.9	14.1

第3-4表 月間降水量

单位：mm 昭和59年

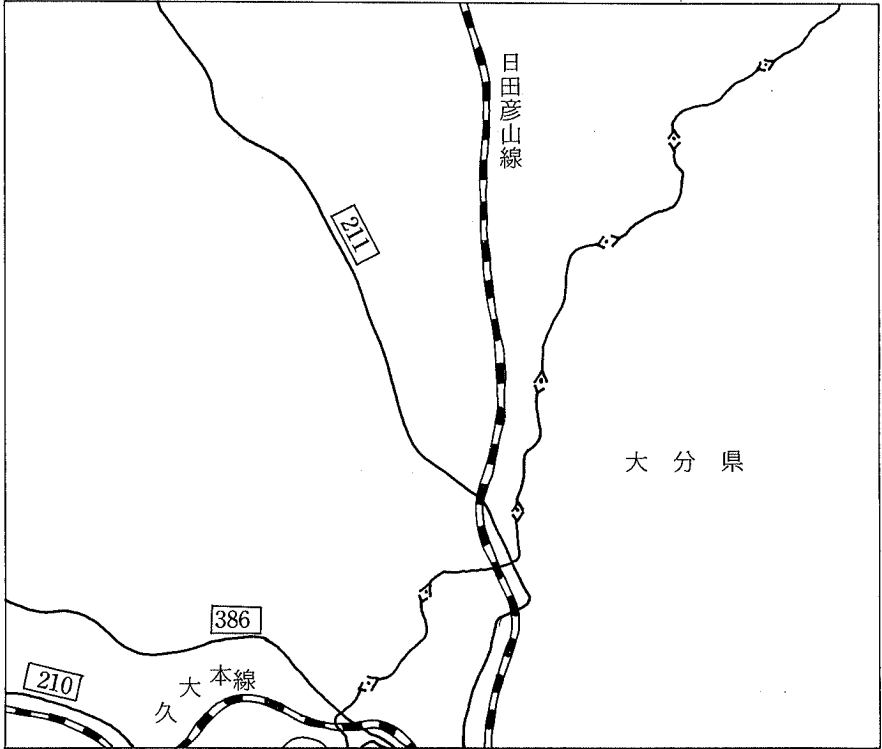
气象台 観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
飯塚		70	63	92	118	102	338	89	179	164	17	60	70	113.5
甘木		63	66	79	163	107	488	89	217	118	20	68	74	129.3
添田		65	65	84	135	142	431	75	175	113	30	52	96	121.9

Ⅳ 交 通

本調査地域の交通体系は第2図のとおりである。国鉄日田彦山線と国道211号線が南北に縦断し、国鉄久大線と国道210号線及び国道386号線が南西に横断している。

国道210号線と国道386号線は、それぞれバイパス計画があり、また、甘木市、杷木町では、九州横断自動車道の建設が進められ、基幹道路が整備拡充されている。

第2図 道路・鉄道現況図



凡例

—>— 県境

▬ 国有鉄道

▭ 211 国道

V 主要産業の概要

1 農 林 業

第5表のとおり、本調査地域の農用地は13,619haで、総面積に占める割合は、約20%である。森林は48,380haで、総面積の65%に及ぶ。

農業は、両筑平野用水事業他、数々の国営事業が実施されており、生産性の向上が期待されている。

林業については、森林のもつ木材生産機能だけでなく、国土保全、自然環境の保全等の公益的機能を維持増進させ、林道の整備など総合的な振興を図っている。

2 商 工 業

本調査地域の商・工業は、第7、9表のとおりである。商店数3,148店、従業者数10,006人及び年間販売額約1,300億円で県全体に占める比率は、前2者が2%前後であるのに対して、後者は、1%以下と低い。

産業別構成比は、県全体に比べて、第一次産業が高くなっている。

3 観 光

本調査地域は、耶馬、日田、英彦山国定公園を含む福岡県屈指の自然に恵まれ釈迦岳、英彦山など福岡県の屋根がある地域でもある。西部は、かき、なし、ぶどう等の産地として収穫期には、味覚を楽しむ人でにぎわっている。小石原村、宝珠山村は、それぞれ小石原焼、宝珠山焼の窯元として有名である。その他、山地部は、遺跡、ゴルフ場、キャンプ地が点在し、自然遊歩道も整備され年齢層を問わず、四季を通じて自然に親しめる地域となっている。

第5表 土地利用現況

単位：ha, %

項目 市町村名	総面積 A	農用地 B				森林	C C/A	宅地	D D/A	その他 (A-B-C-D)	E E/A
		田	畑 (樹園地含む)	計	B/A						
嘉穂町	88.75	1,200	192	1,392	15.7	5,786	65.2	195	2.2	1,502	16.9
甘木町	166.71	3,000	753	3,753	22.5	10,085	60.5	790	4.7	2,043	12.3
朝倉町	34.66	1,190	608	1,798	51.9	742	21.4	191	5.5	735	21.2
杷木町	44.49	387	602	989	22.2	2,840	63.8	167	3.8	453	10.2
小石原村	29.48	134	34	168	5.7	2,624	89.0	29	1.0	127	4.3
宝珠山村	22.19	153	57	210	9.5	1,908	86.0	32	1.4	69	3.1
吉井町	28.25	1,060	347	1,407	49.8	491	17.4	265	9.4	662	23.4
浮羽町	90.08	877	871	1,748	19.4	5,556	61.7	279	3.1	1,425	15.8
添田町	131.82	571	203	774	5.9	10,892	82.6	175	1.3	1,341	10.2
犀川町	98.13	1,170	210	1,380	14.1	7,456	76.0	154	1.6	823	8.3
計	73,456	9,742	3,877	13,619	18.5	48,380	65.9	2,277	3.1	9,180	12.5

資料：総面積は、建設省国土地理院 昭和59年「全国都道府県市区町村別面積調」

農用地は、九州農政局福岡統計情報事務所 第31次「福岡農林水産統計年報」

森林は、福岡県 昭和58年「福岡県林業統計要覧」

宅地は、福岡県 昭和57年「福岡県統計年鑑」(民有地のみ)

第6表 農業粗生産額及び生産農業所得

単位：百万円

項目 市町村名	合計 (A)=(B)+ (C)+(D)+ (E)	耕 種 部 門				養 蚕 (C)	畜 産 部 門					加 工 農産物 (E)	生産農業 所得率 (F)=(G) (A)	生産農業 所得 (G)	生 産 性		
		米	麦 類	その他	計 (B)		牛	豚	鶏	その他	計 (D)				農家1戸 当たり (千円)	耕地10a 当たり (千円)	農業専従者 1人当たり (千円)
嘉穂町	4,090	1,122	16	692	1,830	—	826	22	1,409	—	2,257	3	30.0	1,226	956	88	965
甘木市	11,717	2,916	736	4,122	7,774	16	2,128	500	1,275	1	3,904	23	38.2	4,478	1,117	119	999
朝倉町	5,028	1,342	365	2,522	4,229	—	327	131	322	17	797	2	41.6	2,094	1,143	117	893
杷木町	2,020	316	37	1,257	1,610	—	224	79	106	0	409	1	39.6	800	607	81	496
小石原村	247	78	—	158	236	—	—	4	6	—	10	1	43.3	107	453	64	566
宝珠山村	314	109	—	95	204	—	109	—	—	—	109	1	34.4	108	288	51	344
吉井町	3,984	1,120	374	1,789	3,283	—	67	525	102	7	701	—	39.3	1,567	853	112	745
浮羽町	4,538	1,033	191	2,423	3,647	36	325	262	256	3	846	9	38.1	1,726	709	99	688
添田町	1,055	519	1	437	957	—	40	34	22	2	98	—	41.5	438	363	57	516
犀川町	2,172	1,154	44	357	1,555	—	252	157	200	5	614	3	37.0	804	507	58	641
計	35,165	9,709	1,764	6,516	25,325	52	4,298	1,714	3,698	35	9,745	43	40.0	13,348	6,996	846	6,853
福岡県総計	273,863	87,347	13,343	104,240	204,930	57	22,773	10,532	32,302	504	66,111	2,765	38.5	105,305	842	94	816

資料：九州農政局福岡統計情報事務所 第31次「福岡農林水産統計年報」

第7表 地域の工業

単位：ヶ所，人，百万円

項目 市町村名	事業所数												従業者数 (人)	製造品 出荷額等 (百万円)
	総数	食料品	繊維衣料	木材、家具	パルプ紙	出版印刷	化学等	ゴム皮革等	窯業、土石	鉄鋼金属	機械器具	その他		
嘉穂町	28	11	1	13	—	1	—	2	—	—	—	—	313	2,089
甘木市	178	45	24	43	4	10	1	3	21	15	6	6	4,659	183,710
朝倉町	55	23	—	15	1	1	—	1	5	3	2	4	169	1,799
杷木町	88	17	2	41	—	3	—	1	5	5	5	9	850	7,418
小石原村	57	3	10	—	—	—	—	—	43	—	—	1	232	956
宝珠山村	15	4	1	5	—	—	—	—	4	1	—	—	192	1,224
吉井町	111	22	4	43	1	5	1	2	5	9	5	14	1,350	15,974
浮羽町	119	13	4	65	—	2	—	3	13	8	1	10	1,862	20,118
添田町	60	21	6	22	—	×	×	—	6	1	1	1	597	2,454
犀川町	21	4	2	8	—	—	1	—	1	3	2	—	475	6,571
計	732	163	54	255	6	*22	*3	12	103	45	22	45	10,699	242,313
福岡県総計	10,019	1,797	802	1,851	220	858	174	97	630	1,408	1,345	837	281,945	5,880,018

資料：福岡県 昭和58年「福岡県の工業」

*：出版印刷、化学等における計は×を含まない。

第8表 市町村別，産業別，15歳以上就業者数

単位：人，%

項目 市町村名	総数	第一次産業				第二次産業				第三次産業				分類 不産業	構成比		
		農業	林業	水産業	計	鉱業	建設業	製造業	計	卸売業 小売業	サービス業	その他	計		第一次 産業	第二次 産業	第三次 産業
嘉穂町	5,710	1,464	10	2	1,476	12	868	778	1,658	856	1,030	685	2,571	5	25.9	29.1	45.0
甘木市	21,502	4,831	75	20	4,926	6	2,094	4,165	6,265	4,139	3,803	2,364	10,306	5	22.9	29.1	48.0
朝倉町	6,434	2,579	30	10	2,619	5	637	1,070	1,712	792	780	528	2,100	3	40.7	26.6	32.7
杷木町	5,265	1,402	19	10	1,431	4	564	985	1,553	834	1,050	395	2,279	2	27.2	29.5	43.3
小石原村	732	173	29	—	202	3	72	259	334	80	68	48	196	—	27.6	45.6	26.8
宝珠山村	1,156	331	13	—	344	—	187	259	446	145	125	90	360	6	29.9	38.8	31.3
吉井町	8,929	2,116	18	16	2,150	6	900	1,787	2,693	1,677	1,516	889	4,082	4	24.1	30.2	45.7
浮羽町	9,342	2,472	155	19	2,646	15	1,170	2,158	3,343	1,403	1,227	722	3,352	1	28.3	35.8	35.9
添田町	7,026	871	85	—	956	62	1,392	1,003	2,457	1,158	1,460	994	3,612	1	13.6	35.0	51.4
犀川町	4,633	1,306	52	—	1,358	10	358	1,029	1,397	520	669	684	1,873	5	29.4	30.2	40.4
計	69,729	17,545	486	77	18,108	123	8,242	13,493	21,858	11,604	11,728	7,399	29,731	32	26.0	31.3	42.7
福岡県総計	2,023,297	142,128	1,543	15,136	158,807	6,726	230,650	350,512	587,888	536,069	409,461	327,425	1,272,955	3,647	7.9	29.1	63.0

資料：総理府統計局 昭和55年「国勢調査報告」

第9表 地域の商業

単位：ヶ所，人，百万円

項目 市町村名	商店数	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)
嘉穂町	209	572	8,238
甘木市	1,108	4,213	65,975
朝倉町	152	429	4,468
杷木町	327	792	7,312
小石原村	34	66	308
宝珠山村	36	93	945
吉井町	424	1,463	20,621
浮羽町	376	1,127	13,886
添田町	345	880	8,198
犀川町	137	371	4,305
計	3,148	10,006	134,256
福岡県総計	121,123	528,714	19,287,266

資料：福岡県「福岡県の商業」 昭和57年

Ⅵ 開発の現状と構想

本調査地域は、そのほとんどが山地に属し、各市町村における産業は、農業と林業により構成されている。

しかし、最近の社会経済情勢の変化や産業の改革による農業の近代化機械化などによって、いわゆる専業農家が減少し、第2種兼業農家が増えている。こうした現状を踏まえ、農業の省力化、規模拡大を推進し、農家収入の増加を図るため、ほ場整備や果樹蓄産団地の造成、丘陵地を利用した農地開発事業などの一層の推進が望まれる。また、山林資源開発においても、林業構造改善事業の推進による整備拡充が望まれる。

各論

I 地形分類

福岡県の北半を占める筑豊・築上地方と南半を占める筑後地方とを二分する筑紫山系と英彦山火山地とが、本図幅の上部（北部）を東西に走っており、図の南部に筑後中流平野と上流部の入口としての夜明狭さく部が位置している。

大分県の火山岩地帯を発した筑後川は、日田盆地を経て西流し、再び狭さくされた後に夜明附近で開口し、扇状地を形成しながら筑紫平野を貫流している。本図幅の南部は日田―夜明間の狭さく部北辺の山地と、筑後川本流扇状地の扇頂附近の広い低地とが主要部分を占め、北部は筑紫山地と英彦山火山地に属する 700～1100 m 標高の山地によって占められている。

図幅の北椽部には北流して玄海灘に沿ぐ嘉麻川（遠賀川）、彦山川、瀬戸内海に沿ぐ今川の上流山地が出現し、その南側には広い地域はすべてが筑後川流域となっている。本図幅として図化を行ったのは西半の福岡県に属する範囲だけであるが、西流（後に西南流）する小石原川、佐田川と東南～南流する大肥川等の各河川の流域が主要部分を占め、南部の低山・丘陵地には南西流する妙見川、奈良ヶ谷川、志波川、赤谷川等の小流域が出現している。大肥川は小石原南部に発して南南東方向に流れ、途中宝珠山の谷を併せて、大分県の夜明付近に流下している。この地域には、北東～北北東から西東～南々西に向うリニアメントと、これらとは共扼的に東南～南々東に走るリニアメントが発達しており、各水系のパターンは、マクロにもミクロにも、この方向に従ったものが多い。

筑後川右岸小流域の下流域と、筑後川本流の扇頂部付近には砂礫台地が分布している。

本図幅内に出現する地形は次のように区分される。なお、英彦山、犬ヶ岳等の山地は火山岩によって構成され広義の火山地形と目さるのであるが、現在は開析されて火山としての原形は認められないので、とくに火山地形としては区分しなかった。

I 山地

I a 英彦山火山岩山地

I b 日田・耶馬火山岩山地

- I c 小石原高原低山地
- I d 戸谷山地
- I e 古処・馬見山地
- I f 朝倉山地
- I g 朝倉低山地
- II 台地・段丘
 - II a 朝倉段丘
 - II b 志波段丘
 - II c 杷木段丘・台地
 - II d 山北（大野原）段丘
 - II e 嘉麻段丘・台地
- III 低地
 - III a 筑後川中流平野
 - III b 耳納扇状地
 - III c 赤谷川谷底平野（朝倉谷底平野）
 - III d 大肥川谷底平野
 - III e 佐田川上流谷底平野
 - III f 小石原高原低地
 - III g 遠賀川上流谷底平野

I 山 地

主稜線を形成する古処・馬耳山地と英彦山犬ヶ岳山地とが本図幅上部をほぼ東西に走り、その南部にやや起伏の小さい朝倉山地、日田耶馬山地、朝倉低山地が分布している。古処・馬見山地と英彦山山地との連結部に小石原高原が位置し、その北部に戸谷山地が派生している。

1-1 英彦山火山岩山地

英彦山（1199.6m）を主峯とする火山岩の山地である。大日岳（829m）、釈迦ヶ岳（896m）を西端において、途中障子岳（896m）を北に派生しながら、岳滅鬼山（1037m）、英彦山主峯、鷹巢山（979m）を経て、東の犬ヶ岳連峯（図幅外）へと連なる火山岩の山地となっている。これらの主峯の北西側

に分布する凝灰角礫岩が緩い山麓面を形成して扇状に拡がっているのに対して、安山岩で構成された主峯群が、高起状に聳えて、対照的な山容を呈している。凝灰角礫岩の扇状面も最高標高は700mに達し、本図幅内では、北流する彦山川、今川等の諸河川に開析されて、急崖を含むかなり起伏に富む山容を呈している。これらの原面としての接峯面は、英彦山、犬ヶ岳から北ないし北東に拡がる扇状面を呈して、瀬戸内海に向かって傾斜している。

これらの山体を形成する基岩は堅硬な様相を呈している部分が多いが、局所的に熱水風化を受けて赤色ないしは橙色の粘土質の深い風化帯を形成している。これらの風化帯に関連して、彦山川上流の深倉川（障子岳西南面）や、吉木川（小石原東方）に大規模な地すべり地形が分布し、台山の西斜面には地すべり性崩壊が発生している。英彦山主峯群の北側には、中腹部に高原状の広い緩斜面（鷹巣原高原）が分布しているが、この面もその周辺部も地すべりに由来する容相を呈している。小石原高原と大肥川左岸に分布する温泉風化岩は陶土として利用され、小石原焼その他の窯業地帯が形成されている。

1-2 日田・耶馬火山岩山地

凝灰質角礫岩の山地であるが、局所的にキャップブロックとして安山岩を頂いている個所がある。大分県に入るとメーサやピユート状の地形が見うけられるが、大肥川の流域では尾振筋に急崖を有し、その下に急斜面を有する中～小起状の山地が多い。また、この流域内には、基底岩としての第三紀の堆積岩が露頭し、砂岩・負岩を基岩とする山地が一部に分布している。第三紀層内には石炭が産出し、それに伴う排土礫（炭滓）によるボタ山が分布している。

1-3 小石原高原低山地

西の古処・馬見山地と東の英彦山山地との境界部（筑豊と筑後との分水個所）に小起状で準平原状の小石原高地が分布している。主として小石原川（筑後川支流）の上流域に属し、南北、東西方向の巾が共に3～4kmの範囲の小地域であるが、標高460mから500mの中心部に掌状の谷底平野が分布し、その周囲を520mから650m高程度の小起状の山地が取巻いて、周辺の深い開析山地に対して、未開析の容相を呈している。ただ、西南部に位置する白石山（742m）は300m程度の起状を示し、この地域内では最も急な山容を示している。地形は緩小起状を呈して変化に乏しいが、構成する基岩は多様であり、安山岩、閃

緑岩、結晶片岩が見出される。

1-4 戸谷山地

小石原高原から北部に派生する600m内外の山地で、東の彦山川と西の嘉麻川（遠賀川）にはさまれた筑豊地帯の中心部に連る山地となっている。本図幅中には中元寺川、駒啼川に開析された中起伏の急な山地が出現して、駒啼川の左岸から西の部分、中元寺川流域は結晶片岩山地となり、駒啼川の右岸から東部にかけては花崗岩山地となって、西部にくらべて起状量は小さいが谷密度の高い様相をみせている。駒啼川上流の木浦附近には、かつての中元寺川流域を、下刻の早い駒啼川が争奪した個所が見出される。全体としては急な山容を呈しているが、山頂部・中腹部に緩斜面の遺存が局所的に分布している。

1-5 古処・馬見山地

福岡県を南北に二分する筑紫山系の東側部分の山地である。古処山から東に連る700~900mの峯が主稜線を形成し、本図幅内には馬見山（977m）が主峯として出現している。この主稜線の南部には、これより高度が低い600m内外の山地が東西に走り、その主峯として靱岳（693m）が位置している。山地の殆どが結晶片岩（田川変成岩）によって構成されているが、筑豊側の北麓部に花崗岩が出現して高原状の緩小起伏の地形が見出される、馬見山、靱岳等の主稜山体は400m内外、あるいはそれ以上の高起状量を示し、本図幅内では最も急峻な山容を呈している。

1-6 朝倉西部山地

古処・馬見山地の東端から東南方向に派生した山地で、筑紫山系に属する。馬見・靱岳山地に比較して高度を減じ、起状量も300~400mの中起伏山地となっている。結晶片岩を基盤とする山地であるが、かつて、火山岩に覆われたものが開析されたらしく、主な高峯である島屋山（645m）は中腹以上が凝灰角礫岩と安山岩によって、それより南に位置する広蔵山（696m）、米山（591m）等の上腹部は安山岩によって構成されている。佐田川は上流部で流れを転じて、東南から北西方向に流れているが、その附近では起伏を減じて局所的に緩地形が分布している。

1-7 朝倉低山地

古処・馬見山地（朝倉山地を含む）は南側と西側で高さを減じており、筑後

平野に近接する南麓部では、一段と高さを減じて、標高300m内外あるいはそれ以下の低山地帯となっている。西側の部分は結晶片岩、東側の部分には更に花崗岩が現われて、山地を構成している。この低山地の南西縁は別府―伊万里を結ぶ構造線に並行した形で筑後平野に接しており、あまり明瞭ではないが、傾動地境背面の南西低部、あるいは地塁地構造にもとづいた山地ではないかと想像される。この低山地は赤谷川を最大流域とする筑後川北岸の数個の小支流によって刻まれており、山地にクサビ状に入り込んだ数個の谷底平野が分布している（南北方向ないしは南西―北東方向）。それらの谷と北部の佐田川との低い分水山地として低山群が分布している。起状量は小さいが、傾斜度は高く、花崗岩山地では昭和28年の梅雨前線豪雨によって大規模な崩災に見舞われた歴史がある。

Ⅱ 台地・段丘

2-1 朝倉段丘

本図幅の西南部で、朝倉低山地を刻む妙見川、奈良ヶ谷川等の小河川の扇状地が段丘化したものである。扇状堆積物としての礫層を頂き、更にその上に火山灰の分布を見るが、堆積層が薄く、段丘崖面に地山の露出を見る個所がある。結晶片岩を母材としている。

2-2 志波段丘・台地

志波地区の小河川の扇状地面が段丘化したもので、主として花崗岩風化物の堆積層を頂いている。礫層の堆積層が薄く地山が露出した個所も見受けられる。また山腹に近接した個所では、小溪から押出した新しい土石流堆積物に覆われた個所が分布している。

2-3 杷木（赤谷川）段丘・台地

赤谷川のかつての扇状堆積面と谷底平野とが段丘化して、中・低位の砂礫台地（主として花崗岩に由来）を形成している。現河床との間の比高が低く沖積面と同様の田畑として利用されているものが多い。段丘面が周辺の山体に接しているため、小溪から押出した新しい扇状堆積物で覆われている個所が分布している。米山の東南麓には、かつての山麓面が変移して、赤色風化層を頂く地山性の台地を形成しているのが見受けられる。

2-4 山北段丘（大野原台地）

筑後川中流扇状地の扇頂部に近い個所が、段丘化したもので、筑後川本流の左岸（南側）に位置している小面積の台地である。やや比高の大きい段丘が主体となり、その用辺に幅のせまい低段丘が見出される。段丘面は必しも平坦でなく、また堆積層が厚くない個所が見受けられる。上面が火山灰に覆われている。

2-5 嘉麻段丘（遠賀川上流台地）

遠賀川上流部の左岸には、馬見山地の小溪によって扇状面が形成され、それ等が変移して砂礫台地ないしは地山性の台地として分布している。地山は花崗岩で、その上を覆う礫層は結晶片岩に由来するものが多い。なお右岸にも小規模の段丘が見出される。

Ⅲ 低 地

3-1 筑後川中流扇状地平野

筑後川は大分県と福岡県との県境附近で山を出て開口し、これより久留米市附近までが中流域と呼ばれて低勾配の扇状地性の平野が広がっている。本図幅の南部には、その扇頂部近い部分が分布している。主として上流の火山地帯から流下してきた火山岩質の砂礫と火山灰との混合物によって構成された堆積層となっている。扇頂付近では堆積層があまり厚くなく、河床に基岩層を見る個所がある。

3-2 耳納扇状地

本図幅の南西部（図幅外）には東西に走る耳納断層山地があり、その北西山麓部には、析層崖を刻む小河川群によって形成された複合扇状地が分布している。本図幅中にはその東端部が出現している。なお耳納扇状地の東側には、浮羽山地から流下してきた巨勢川、隈上川、小堰川等が形成した扇状地があるが、特に分離せず前項の筑後川中流平野に含めて取扱っている。

3-3 赤谷川、他谷底平野（朝倉谷平野）

朝倉山地を刻む赤谷川、志波川、奈良ヶ谷川、妙見川沿いに分布する谷底平野で、いずれも筑後川中流平野の北縁に接続している。東部の小河川のは花崗岩に由来する堆積層が多いが（結晶片岩、火山岩を混えている）、西部の

ものは結晶片岩に由来する堆積層となっている。

3-4 大肥川谷低平野

大肥川は、筑紫山地と英彦山・耶馬火山岩山地との接触部を流域とする河川で、西側では結晶片岩、東側では安山岩・凝灰角礫岩の山を刻んで南流ないしは南東流している。筑後川本流は日田盆地から西流して夜明狭さく部の山地に入り、やがて筑後平野へと開口しているが、大肥川は夜明狭さく部で合流する（右岸・北側）支流河川である。合流地点は大分県であるが、この川の中・上流は福岡県に属している。かなり上流部まで、細長い谷底平野が分布している。

3-5 佐田川上流谷底平野

佐田川は靱岳周辺を通過する付近では、急な谷地形を示しているが、それから更に上流に入ると、再び谷が開けて谷底平野が分布している。鳥屋山の北部から北東部にかけてと、支流である黒川（南→北流する）沿いには、かなりまとまった平地が出現している。とくに黒川流域は高原状に開けて、低平地の中が広く、周辺には小規模の台地も見出される。

3-6 小石原高原低地

小石原川は馬見山・靱岳周辺では急な開析谷を形成して、その山間に小規模に散在する低地を見るにすぎないが、最上流部には、未だ開析が及ばない小石原高原があり、高原をとりまく丘陵状の山地の間に、かなりまとまった規模の低平地が分布している。勾配が小さく、ときには過湿状態を示す個所が見出される。農地と集落地、最近は窯業地として利用されている。

3-7 遠賀川上流谷底平野

嘉麻峠（小石原高原西北部）の西北部には、遠賀川最上流部が刻む谷となり、それに沿った谷底平野が、本図幅中にも僅かに出現している。土石流段丘状のやゝ傾斜の大きい沖積地となっている。

（九州大学 竹下敬司）

Ⅱ 表層地質

吉井図幅内に分布する諸岩石・堆積物は、下表のようにまとめることができる。

新 世 代	第 四 紀	完 新 世	砂・泥・礫（沖積層）
			砕屑物（崖錐・地じり・土石流堆積物）
		更 新 世	砂・礫・泥（段丘堆積物 1）
			砂・礫・火砕流堆積物（段丘堆積物 2） （阿蘇溶結凝灰岩）
	新 第 三 紀	鮮 新 世	含かんらん石複輝石安山岩溶岩および 同質凝灰角礫岩
			複輝石安山岩溶岩
			複輝石角閃石安山岩溶岩・角閃石安山岩溶岩 角閃石複輝石安山岩溶岩
	中 新 世	複輝石安山岩、複輝石角閃石安山岩質火砕岩類	
		軽石凝灰岩	
		礫岩・凝灰岩・デイサイト・流紋岩質火砕岩類 プロピライト	
古 第 三 紀	漸 新 世 ～始新世	砂岩・頁岩・礫岩（含石炭；宝珠山・川曲・ 土師・土師山層）	
		礫岩・礫質砂岩（山ノ神層）	
中 生 代	上 部 白 亜 紀	玢岩・細粒はんれい岩	
		花崗閃緑岩・細粒花崗閃緑岩	
古 生 代	二 疊 紀 ～ 石 炭 紀	緑色片岩・砂質片岩・黒色片岩	

1. 未固結堆積物

1-1 沖積層

図幅の南西部や山間部の河川に沿って分布する沖積平野を構成する堆積物であり、河道堆積物、後背湿地堆積物等の河川によってもたらされた堆積物からなると考えられる。

数本の試錐資料によって知られる沖積層の岩相は、河道堆積物と考えられる

砂礫層を主体とするが、上部に、後背湿地堆積物と考えられる礫まじり砂質シルト層がみられることがある。

層厚は、厚いところでは20m以上に達する。

1-2 崖錐堆積物及び土石流堆積物

山麓の緩傾斜地は、崖錐堆積物または土石流堆積物で構成されることが多い。これらの堆積物は、無層理で淘汰がきわめて不良の結晶片岩類や花崗岩類の新鮮な砂・礫で構成される。結晶片岩類の礫は歪角レキが多く、花崗岩類の礫は歪円レキが多い。堆積時代は、広い時間的幅をもつと考えられるが、浮羽町古賀では、段丘堆積物Ⅱを土石流堆積物が覆っているのがみられるところから考えると、後期更新世以降、特に完新世のものが多いと考えられる。

1-3 段丘堆積物 1

朝倉町山田、杷木町志波、池田、林田、浮羽町山北の各周辺に分布する。後に述べる段丘堆積物Ⅰを明瞭な不整合で覆い、沖積面からの比高が約7～15mの地形面を構成する。小礫～中礫を主とする新鮮で固結度がきわめて低い砂礫層である。層厚は、2～5m。礫種は、後背の基盤岩起源の結晶片岩類および花崗岩類であるが、朝倉町山田周辺では結晶片岩類の歪角礫、杷木町志波以東では花崗岩類の歪円礫を主体とする。礫層にはインブリケート構造がみられ、比較的強い流水下での堆積物と考えられる。それから推定される流水の方向は、筑後川の各支流に沿ったものが多い。本層が形成する地形面上では、本層は整合的に、下位から黒かっ色ローム層、黒色ローム層で覆われる。

1-4 段丘堆積物 2

表層では、杷木町林田、浮羽町山北周辺でみられるが、他の地域でも段丘堆積物Ⅱに覆われて、地形面下の露頭でみられることがある。沖積面からの比高20mの地形面、および、約30mの地形面の2面を構成する。下位から、下部礫層、中部火山灰層、上部砂礫層のほぼ整合関係にある3部層に区分される。

下部礫層は、中礫を主とする礫層で、礫種は花崗岩類の歪円礫であることが多い。基質は、軽石粒、カクセン石、チョウ石などの火山砕屑物を多く含んで

いる。風化がかなり進行しており、基質、礫ともに茶かっ色を呈する。また、基質の軽石粒やチョウ石は白色粘土化し、礫のなかには、いわゆるクサリ礫の状態になっているものがみられる。層厚は、5 m以上である。中部火山灰層は、白色粘土化した火砕流堆積物であり、粗粒砂ないし細礫を中心とした碎屑物を含む。この上位に、黄橙色の軽石層を伴うことがある。これらは、Aso-4火砕流の末端部とされる八女粘土層・鳥栖ローム層（郷原ら,1964）にそれぞれ対比されるものである。層厚は、約2 m。上部砂礫層は、中粒砂ないし中礫からなる砂がちの砂礫層である。火山碎屑物をきわめて多く含み、軽石粒や有色鉱物の葉理がみられる。また、まれに軽石塊を含むことがある。全体に斜葉理がよく発達し、段丘堆積物Ⅱと同じように、高水流下での堆積物と考えられる。層厚は、15m以上である。これらが構成する地形面上では、本層は下位から茶かっ色粘土質ローム層、黒かっ色ローム層、黒色ローム層に覆われる。黒色ローム層からは、土器片が検出されることがある。

2. 古第三紀層

本図幅の中央部、国鉄日田彦山線大行司・宝珠山両駅の西側地域は朝倉炭田と呼ばれる夾炭古第三系分布域となっている。第三紀層は朝倉郡杷木町・小石原村・宝珠山村の境界部一帯の南北約5 km、東西約1 kmの狭小な露出を示している。地層は分布域の西縁で基盤の結晶片岩類を不整合に覆い、おおむね東に20°～30°傾斜し、東側は火山岩類で被覆される単斜構造を示し、N-W又はNW-SE系の断層でいくつかのブロックに切られている。なお火山岩に覆われた部分でも、地下で第三紀層の賦存が宝珠山村土師一帯では確認されている。全層厚400m足らずだが、夾在する石炭層は宝珠山村を中心に稼行されたことがあり、小石原村との境界付近から国鉄宝珠山駅西方にかけ当時のボタ山が点在し、炭田の名残りをとどめている。

朝倉炭田の古第三紀層は前記夾炭層のほか、最下底の礫岩を主体とする山ノ神層と海成第三紀層に識別できるが、海成層は分布がせまく、夾炭層と漸移関係にあることなどから一括して図示した。

1) 夾炭及び海成古第三紀層

第三紀層の大部分を占める地層で、砂岩・頁岩より成り、石炭及び海棲貝化石を含む。地層は下位より宝珠山・川曲・土師^{トシ}・土師山の4層に区分されているが、最上位の土師山層は炭鉱の坑内で確認されたものの火山岩に覆われ、地表には露出していない。このうち川曲・土師山両層が海成層である。川曲層は灰緑～暗灰色砂岩・頁岩より成り、頁岩部に貝化石を多産する。この海成層は北に向って薄層化し、大肥川河底付近の露頭を最後により北方では尖滅して分布は見られない。宝珠山・土師層は夾炭層で、前者は白色アルコーズ質砂岩を主とし、青灰～灰緑色砂岩・頁岩を伴い、下～中部に石炭層を挟んでいる。土師層は朝倉炭田の主要夾炭層で中部の頁岩中に7枚の炭層が密集夾在している。下部は砂岩礫岩で下位の川曲含化石層と境し、上部は砂岩・頁岩に礫岩・炭質頁岩を伴う。時代は始新世後期～漸新世初期と考えられている。

2) 山ノ神層

朝倉炭田古第三紀層の最下部に位置する地層で層厚約40m。礫岩を主とし、礫質砂岩・頁岩を伴い、特徴的に紫赤色を呈する部分のあることから、宝珠山層以上の地層と区分している。礫岩は下位の基盤岩（主として結晶片岩）由来の岩片を多く含み、基質はアルコーズ質砂岩を主としている。砂岩・頁岩は灰緑色を示す。紫赤色岩層は分布域中部以北で著しいが、南半部はやや不明瞭となる。岩相上の特徴から、九州北部古第三系の基底層とされる熊本県天草地方の赤崎層、又は福岡県三池炭田の銀水層に対比され、時代は下部始新世に含められている。

3. 火成岩類

3-1 火山岩類

図幅中央部付近は福岡・大分県境から大分県側にかけて大量に分布する新第三紀火山岩類の西北部境界に位置している。県境界はこれら火山岩類の作る山峰に沿って設定されており、県境に沿って、北部から鷹ノ巣山(979m)、英彦山(1200m)、岳減鬼峠(1030m)、岳減鬼山(1036.8m)などが並び、更に西方へ釈迦ヶ岳(844.2m)、大日ヶ岳(829.8m)など1000メートル内外の山が連なっている。

これらの山体は数百万年にわたる長い期間にくり返し起った火山活動に伴って形成されたものであって、地質図には8つに区分して示してあるが、実際には水平方向、垂直方向ともに岩質、岩相の変化が著しい。以下に古い時代のものから簡単に説明する。

プロピライト

プロピライトは変朽安山岩ともいう。この地域のもものは火山岩類が熱水の影響で変質して出来たもので、変質の様子は、もとの岩石の種類、変質作用の程度の差によって色々のものが見られる。著しく変質が進むと粘土化し、もとの岩石の判定が困難となる。

小石原村、宝珠山村付近にかけて分布するプロピライトは大部分がこの地域の火山岩類の下部層にあたるもので、流紋岩、デイサイト、角閃石安山岩、輝石安山岩などの溶岩、凝灰角礫岩、凝灰岩などからなる地層が、熱水変質作用を受けたもので、一般に緑色のものが多いが、ところによっては粘土化し白色を呈し、黄鉄鉱がみとめられる。

変朽安山岩類をグリンタフあるいはグリンタフ相当層とする研究者もあるが、この地域のもものは変質が一般に局部的で、断層などの構造線に沿って熱水が上昇し変質が広がったと考えられるところが多く、変質は色々の層準に広がっているので、本図幅では変質している部分を一括してプロピライトとしてある。

プロピライトはこの地域の陶土として用いられている。

礫岩・凝灰岩・デイサイト・流紋岩質火砕岩類

本図幅地域内に広く分布し火山岩類の下部層をなすもので、花崗岩、変成岩、古第三紀層を被覆し、一部は前述のプロピライトと漸移する。

礫岩は各地で認められるが、著しいものは添田町ガラ谷の沢で、こゝでは基盤岩と同質の変成岩、花崗岩、ペグマタイトの円礫または亜角礫からなる。礫の大きさは平均10cmで、大きいものは直径1mに及ぶ。一般に淘汰のよくない礫層で層理はみとめられない。この礫岩層を被覆して流紋岩またはデイサイト質火砕岩層がある。これは場所によって岩相の変化が著しいが、黒雲母流紋岩質凝灰角礫岩または角閃石デイサイト質の凝灰角礫岩層を主とし、間に火山礫

岩、軽石凝灰岩、火山礫凝灰岩、あるいはところによって、シルト岩、泥岩などの地層を挟んでいる。泥岩層の走向傾斜は略水平に近いものが多いが、北部英彦山付近ではかなり急傾斜のところもある。木戸ら英彦山団研グループ（1984）の北坂本累層にあたる6.8～5.5Maの年代のもので一部には弱溶結の火砕岩も含まれている。

鮮新世火山岩類

含かんらん石複輝石安山岩、複輝石安山岩、複輝石角閃石安山岩、角閃石安山岩、角閃石複輝石安山岩類および同質の火砕岩・凝灰岩、凝灰角礫岩を主とし、極部的に礫岩、泥岩、シルト岩なども含まれる。

木戸ら（1984）による英彦山火山岩類を含むもので年令は4.8～4.7Maとされている。

岩質は下層部がやや酸性の角閃石安山岩質で上層部がやや基性となる傾向があり、上部溶岩はかんらん石を含む。溶岩は一般に厚さ15～20mのもので略水平に拡がり何枚も分布しており各溶岩流の境界部は凝灰角礫岩を挟んでいる。下部には多量の水中心火砕岩があり、溶岩の薄層が認められる。極部的に角閃石安山岩がドーム状をなすところもある。

3-2 玢岩・細粒はいれん岩類岩脈

変成岩、花崗岩類を貫いて玢岩、細粒はんれい岩類の岩脈が各地に散在する。巾は2～5m、延長は1km以上に及ぶものもある。接触部は急冷相のドレイト状の細粒岩で中心部はやや中粒の細粒角閃石はいれん岩の岩脈や、全体が細粒の角閃玢岩などがある。変成岩、花崗岩類が上昇したあとの比較的地殻浅部に貫入した岩脈で北北西方面に伸長するものが多い。

3-3 花崗閃緑岩

この地域の西半部には花崗岩が円状に分布している。変成岩の片理に貫入し、変成岩に接触変成作用を与えている。又変成岩との接触部付近では細粒となり、一部暗黒色を示しているので一見中粒のはんれい岩状を示す部もあるが、細粒部分の岩質は大部分閃緑岩質である。

中・粗粒の花崗閃緑岩は一般に塊状で、角閃石—黒雲母—石英閃緑岩ないし角閃石—黒雲母花崗閃緑岩で一部で片状構造を示す。また小規模なペグマタイト、アプライト脈もある。

花崗閃緑岩体の色指数は20前後であるが、変成岩との接触部では細粒で色指数が30前後の部分もあり、黒雲母、角閃石が多く、一部に輝石も含まれる。主要部は添田花崗閃緑岩、朝倉花崗閃緑岩と呼ばれるものに相当する。

4. 変成岩類

この地域の変成岩類は朝倉変成岩類と呼ばれており、大きくは三郡変成岩類に含められているが、花崗岩の貫入による接触変成作用の影響が大きい。

この地域の変成岩類は砂岩起源の砂質片岩、珪質片岩、泥質起源の黒色片岩を主とし、ところどころに火山砕屑岩起源の緑色片岩の薄層がはさまれている。

井上（1957、1960）はこの地域の源岩層の厚さは約2300mとし、岩相によって上部層、中部層、下部層に三分した。

上部層は主として、黒色片岩で連続性に乏しい緑色片岩と砂質片岩をはさみ厚さは約800m、最上部は図幅外、古処山地区にあり石灰岩レンズが挟まれている。

中部層は厚い砂質片岩層でやゝ厚い緑色片岩層が挟まれる厚さ約600mの地層である。

下部層は黒色片岩層を主とし、連続性に乏しい砂質片岩層を挟む厚さ約800mの岩層であるとした。

変成岩の片理の方向は北西—南東方向のものが多く傾斜は北方に 30° ～ 50° の比較的緩傾斜のものが多い。しかし小石原川北部では走向が東西～南西方向となり 65° 以上の急傾斜のところも少くない。

構成鉱物は砂質片岩では、グラファイト、石英、黒雲母、白雲母を、泥質片岩で黒雲母、石英、グラファイト、緑泥石を、緑色片岩では緑泥石、緑簾石、方解石、アルバイト斑状変晶が認められ、またアクチノ閃石、角閃石、斜長石からなる角閃岩もある。

花崗岩との接触部付近になると熱変成によってホルンフェルス化し、多量の赤褐色黒雲母を生じている部分もある。

井上はこの地域の変成岩を変成度によって熱変の影響の小さいA帯と、熱の影響が中程度のB帯、熱の影響の大きいC帯に分けているが、本図幅はB帯、C帯に相当し、B帯の鉱物組合せは緑色岩でアクチノ閃石—緑簾石—緑泥石—曹長石、B～Cへの遷移帯で緑色片岩中に黒雲母が現れ、アクチノ閃石は漸次濃緑色となり普通角閃石に変化していく。C帯では片理が不鮮明となり、緑色岩では殆ど塊状となる。また緑色岩には透輝石が現れ、鉱物組合せは透輝石—黒雲母—普通角閃石—斜長石（ザクロ石）となる。またC帯の泥質岩および砂質岩では、黒雲母—石英—斜長石、石灰質砂質岩で（白雲母）—普通角閃石—黒雲母—石英—斜長石の鉱物組合せとなる。また熱変成度の上昇と共に緑色岩中のチタン石が増加し、カシング角閃石が出現する。

5. 応用地質

小石原村付近に分布するプロピライトのうち白色粘土化したものは陶土に利用されている。又佐田付近では変成岩の採石が行われている。

(九州大学 山口 勝)

(九州大学 富田 宰臣)

(九州大学 野井 英明)

(北九州市立
青山小学校 瓜生 英靖)

<引用文献>

郷原保真・新堀友行・鈴木康司・野村哲・小森長生（1964）：北九州の第四紀層に関する諸問題．資源研彙報，no.62，p．83-108．

木戸道男ほか英彦山団研グループ（1984）：九州北部、英彦山地域の後期新世代火山層序および地質構造 地質学論集24号 p 59～76．

津末昭生・橋本広一・水田敏夫（1982）：九州北部の花崗岩類について、日本の花崗岩岩石区と鉱床に関する研究．昭和56年度科研費総合研究報告書 p 3～15．

唐木田芳文（1985）：北九州花崗岩の地質学的分類
日本応用地質学会九州支部会報 no 6. p 2～12.

- 井上 保 (1960) : 福岡県朝倉郡地域の變成岩類の構造 . 福岡学芸大学紀要、
第三部10号p 67 ~ 79.
- 井上 保 (1957) : 朝倉變成岩地域の地質岩石概報 .
福岡学芸大学紀要、第三部 7 号 p 55 ~ 62.
- 松下 久道 (1949) : 九州北部に於ける古第三系の層序学的研究 .
九大理研報 [地質]、3、(1)、1 - 57 .
- 松下久道・相羽 淑 (1945) : 朝倉炭田の地質 . 京都帝大地質学鉱物学教室学術報
告、(4)、47 - 56 .
- 長尾 巧 (1928) : 九州古第三紀層の層序 (18). 地学雜、40、(467)、
7 - 23 .
- 九州農政局計画部 (1976) : 筑後川中流域水理地質図 . 農業用地下水調査利用基
礎調査 (福岡県)

Ⅲ 土 壤

1. 山地・丘陵の土壌

今回の調査範囲は、1/5万吉井図幅の北西側約1/2を占めて(240km²) 広がっている部分である。大分県と隣接し、福岡県の山地としては、筑後山地南部の釈迦岳(1230m)に次ぐ第2の高峰である英彦山(1199m)を主峰とする、英彦山火山岩地を図幅の東北部に持ち、その西方約15kmの距離には、筑紫山系の中心峰である馬見山(978m)を置き、年平均降水量2400~2600mmを示す大起伏山地を形成している。

この二つの山塊を結ぶ主稜線によって、北部の筑豊・築上地方と、南部の筑後地方とに分けられている。大小6本程の河川の水源地帯でもあり、その中心部分には河川による解析に取り遺された高原状の緩起伏地である小石原低山地帯を持つ。

ここを中心に発する河川は、高原を出ると、北部、西部ともに急激な河川解析を見せて、起伏量に富む急峻山地を形成している。

図幅西南部には、朝倉山地が起伏量、傾斜度を次第に減じ乍ら、朝倉低地を経て、筑後川中流域平野部へと移行している。

山地土壌の分布は、地質(母材)と地形とに大きく依存していて、山頂尾根筋から、斜面を経て谷底に至るまでの水分環境に対応し、乾燥から湿潤~過湿までの変移を示している。又、緩斜面には厚い土壌層、凹部や谷部には、礫の多い崩積土、急峻斜面は薄い土壌層などが対応して出現する。

地質条件では、風化度合による粘土含量、地質基岩の硬軟による礫の大小や硬軟や円礫か角礫かなどの違いが土性に影響を与えている。一般的には、花崗岩母材ではマサ土に代表される礫や孔隙含量の少ない土壌、三紀層や洪積台地にみられる粘土含量の多い重粘土壌、礫や適度の粘土分に恵まれた結晶片岩地の土壌などと、特徴的な土壌形質をその地質基岩によって代表させることが出来る。

その他に、降水量や風などの気象条件が、土壌の水分環境に影響を与えている。

林木に対する生産力は、土壤型に大きく影響を受け、降水量の多寡と相俟って、起伏量の大きな奥山の高生産力地帯から、緩傾斜面の増大に伴って、次第に生産力を減じていく土壤型の出現形態が見られ、尾根や谷の地形に対応したパターンの繰返して、里山の低生産力地帯にまで連続して出現することになる。平野部の台地やそれに連続する丘陵部位の凸型の緩斜面では、赤色風化を受けた粘土分に富む重粘土壤層が見られ、起伏量を増した斜面部位では、腐植に富んだAB層の厚い土壤層が出現するか、傾斜が35～40度を越すとAB層とも薄い土壤となり、50°を越すと、土層は殆ど見られない急崖地となり、その地域の生産力は落ち込むことになる。

急峻地・急崖地の多い英彦山山地周辺は、同じ高起伏の馬見山南部地域より土壤の生産力はやや落ちている。極部的には、急崖の下位には、通気性・通水性に優れた豊満な崩積土壤の分布が見られるところも多い。

以上の様な地形・地質・気象などの条件に影響を受けて出現する林地土壤を次の5つの土壤統群・11土壤統に分類した。

以下順を追ってその概畧を示す。

1-1 乾性褐色森林土壤（赤色系）

土壤下層（B・C層）が5 YR～2.5 YRの色調を持つ強粘性の残積土壤として、主として丘陵地の幅広尾根・台地に出現する土壤である。

1) 宗像1統（Muk 1）

表層の腐植層（Ao層）～A層は薄く、B・C層は地質で堅密な土層である。通気・通水性等の理化学性に劣り、林地としての生産力は劣るが、緩傾斜の為よく果樹園、畑地としての利用、開発がなされている。

1-2 乾性褐色森林土壤（黄色系）

尾根筋～尾根型急斜面に出現する残積～残積性葡行土を言う。

2) 金山統（Kay）

花崗岩山地の尾根筋周辺に分布する残積性の土壤である。やや粘質で乾性の傾向を示すが、土層が薄く、風当りの強い個所に分布するため林木の生産性は低い。

3)筑前1統 (Chz 1)

尾根筋や山腹凸斜面に出現し、軟質で比較的厚い腐植層を持つ乾性の土壌である。

4)筑前2統 (Chz 2)

前記1統に比べ起伏の小さな低山地の尾根筋や凸斜面に出現し、腐植層も薄く、土層(A・B層)も薄く、より乾性環境が強く、生産力も劣ったものになっている。

1-3 褐色森林土(黄色系)

山地の斜面部位や尾根筋周辺に分布する、最も一般的な土壌である。丘陵や低山地では、山腹の下位部分や凹斜面にのみ出現する。前記の乾性土壌よりも水分環境に優れ、軟質でA層(腐植混入層)の厚さも増して、林木の生産力は中位を示す。経済林地としては面積的に中心的役割を荷う土壌となっている。

5)筑紫1統 (Chs 1)

土層は比較的厚く、膨軟な腐植層と腐植混入層(A₀~A・B層)を持ち、粗孔隙に富んだ土壌となっている。

6)筑紫3統 (Chs 3)

急峻な斜面あるいは受蝕地に存在する土壌で、土層は前記1統より薄く、生産力もやや劣っている。

7)糸島1統 (Ito 1)

花崗岩地質に出現する土壌で、前記筑紫1統と同じ地形部位に同じ様な分布を示す。礫に乏しく保水性も低く、生産力もやや劣っている。

8)糸島3統 (Ito 3)

花崗岩急峻斜面や尾根筋の受蝕地に分布していて、前記糸島1統より全土層が薄い土壌となっている。

1-4 褐色森林土

大起伏産地の凹形斜面に出現し、土層は厚く膨軟な腐植層・腐植混入層を持ち、礫を含み孔隙量に富み、水分環境に恵まれて、スギ林の適地土壌となっ

ている。

9) 企救統 (Kik)

礫に富み、腐植層・腐植混入層も厚く理化学性に優れた崩積面に分布する土壌である。

10) 嘉穂統 (Kah)

花崗岩山地の凹斜面に出現する崩積土で、厚く膨軟な腐植層、腐植混入を持つが、礫に乏しくやや腐植質の含量が少なく、前記の企救統に劣った生産力を示す。

1-5 湿性褐色森林土

起伏量の大きな山地内の崩積土面ないしは溪間土石流堆積物に分布する土壌で、量も水分環境に恵まれたスギ林の最適地土壌である。尚、小起伏の丘陵や低山地の緩傾斜溪間面に出現するものでは、やや排水不良の過湿地となっている所があり、生産力も劣るものが出現する。

11) 頂吉統 (Kag)

主として結晶片岩山地・安山岩山地の溪間に分布し、礫質で厚い腐植層を保有し、水の供給にも恵まれ、スギの最適土壌層となっている。

2. 台地・低地の土壌

本図幅は山地が主であり、農耕地は少ない。

筑後川ぞいの低地は、中流域を形成し、排水のよいマンガンの結核の多い細粒灰色低地土壌（灰褐色系）の多々良統、及び中粒質の善通寺統が主力で、水稻、麦の生産力は高い。また、野菜、花きの作付も盛んである。丘陵、山麓はカキの生産地で特にこの15年間に倍増した。残積土の赤色土が分布し、一部褐色森林土もみられる。

山間部の河川ぞいは、残積土で造成された棚田が多く、沖積面は、礫質の土壌となっている部分が多い。

宝珠山村はかつて石炭採掘があり、ボタ山が形成されている。

本地域の土壌統設定については、施肥改善事業、地力保全事業、福岡県水田土壌調査、筑後川中流域調査などの既往の成績及び土壌断面表を用い、補完調

査を実施した。土壌統の設定は、「土壌統の設定基準及び土壌一覧表（第2次案）によって実施した。

低地・台地の土壌は、22土壌統群、さらに34土壌統に分類された。

2-1 表層腐植質黒ボク土

大川口統：台地上の黒ボク土壌で表面から50cm前後の黒ボク層があり、腐植含量は5～10%である。下層土は黄褐色のLiCの土性を持ち構造がやゝ発達している。畑、果樹園として利用されている。この黒ボク土は耕地化された歴史は古く、有効^{リン}リン酸、塩基飽和度も適当な水準である割合が高い。

2-2 細粒褐色森林土壌

上統：結晶片岩、花崗岩を母材とする山麓や丘陵の有効土層の深い細粒質の残積土で、果樹園として利用されている。かき園の場合開園されると土壌改良によって強酸性が改良される。

黒崎統：結晶片岩、花崗岩を母材とし、谷間やがけ下の崩積による堆積土で、小面積分布する。果樹の生育はよい。

2-3 中粗粒褐色森林土壌

裏谷統：花崗岩、結晶片岩を母材とした残積土で、有効土層が深く、砂壤土である。果樹園として利用されている。

萱場統：杷木町池田の砂礫台地上の果樹園である。古くから開園されている。

東谷統：花崗岩、結晶片岩を母材とする土壌で、谷間やがけ下に分布する、黒崎統に比べ土性が粗い。

2-4 礫質褐色森林土壌

石浜統：古生層の土壌で、土性は粘質であるが石礫が極めて多い、30～60cmの間から礫層となり有効土層が浅く、有効水分の保水力が低いので、有機物の施用による改良が必要である。

2-5 中粗粒灰色台地土壌

長笹統：杷木町志波地区の洪積層の土壌である。下層土が灰色を呈し、きわめてち密である。土性は壤土～砂壤土で柿園となっている。

2-6 細粒赤色土壌

新谷統：結晶片岩を母材とする丘陵の堆積安定面にあつて、強粒質で、マンセル土色帖による5 Y R以上の赤味の強い彩度、明度共に明るいB層を持っている。果樹園として利用され、保水力がやゝ小で、過干のおそれがあるが、果実の品質のよいものが生産される。石灰、苦土や有機物の施用が必要である。この土壌は本来強酸性で唐原統であるが、果樹園として土壌改良がなされ、土壌pHが上昇しているので本統名で分類した。

かつらぎ統：花崗岩を母材とする丘陵の安定面にある赤色土壌である。新谷統に比べて土性はやゝ粗く、埴壤土である。

2-7 礫質赤色土壌

江内統：丘陵の安定堆積面にあつて、礫層が30～60cmに出現する。作土下は赤色土で、細粒質であるが保水力は大きくはなく、過干のおそれがある。

2-8 細粒黄色土壌

赤山統：丘陵の安定面に小面積分布し、赤色土壌とほぼ同じ成因と考えられるが、赤味は少ない。強粘質で強酸性である。クリ園として利用されている。

八久保統：花崗岩、結晶片岩を母材とし残積土である。土性は埴壤土、酸性は改良されており、本地区の主要な果樹園土壌である。

鶴木山統：山腹の緩斜面にあり、残積の黄色土壌で粘質で有効土層は深い。主としてクリ園に利用されている。

2-9 中粗粒黄色土壌

大代統：主として花崗岩を母材とする残積土で、壤～砂質の黄色土壌である。保肥力は乏しく、自然肥沃度はやゝ低い。粘土が少なく浸食を起こしや

すい。柿園として利用され主要な土壌統である。

2-10 礫質黄色土壌

岩石島統：山麓、丘陵にあって表土から礫含量が高く、30cm以内から礫土の黄色土壌である。結晶片岩を母材とするものは、岩脈によって出現する。粘土が少なく、旱害のおそれもあり、灌水施設が必要である。

2-11 細粒黄色土壌 斑紋あり

北多久統：谷底平野に副って水田が開かれたところが多く、山腹の水田土壌である。強粘質で、斑紋、マンガン結核を有する。粘土含量は多いが保肥力は小さい。

新野統：山腹の残積土で作られた水田土壌で、土性は埴壤土、マンガンの結核がある。生産力はやや中であり、一部果樹園に転換されている。

2-12 中粗粒黄色土壌 斑紋あり

都志見統：花崗岩を母材とする残積土の黄色土壌で、土性は壤土～砂壤土、水田化作用によって、マンガンの点状結核の斑紋がある。生産力はやや低い、山腹の傾斜にある棚田である。

2-13 中粗粒褐色低地土壌

飯島統：各河川ぞいにある自然堤防があるが筑後川ぞいにそった分布が多い。洪水時に出来た自然堤防は現在の水田より1～2m高く、土色は褐色で斑紋がなく、土性は砂で透水性はよく、古くから野菜の産地となっている。

2-14 細粒灰色低地土壌 灰色系

東和統：大肥川の沖積層にあり強粘質で、全層灰色である。マンガンの結核はない。水稻の生産力はやや高い。

2-15 中粗粒灰色低地土壌 灰色系

加茂統：花崗岩を母材とする谷間の水田土壌で、下層土の土性が壤土～砂

壤土である。斑紋が少なく、マンガンの結核もない。水稻生産力は中で秋落しやすい。

清武統：全層灰色で土性は壤土～砂壤土で斑紋、マンガンの結核がある。河川の上中流に分布している。保肥力は小さく、有効珪酸含量も少なく、水稻の秋落ちがみられる。

2-16 礫質灰色低地土壤 灰色系

追子野木統：山間の小河川ぞいに分布する。赤谷川が筑後川にそぐ林田付近では砂礫台地を開折しているが、河川ぞいも、台地上の水田も、全層灰色で礫層を有しており、その断面形態、水稻の生産力も殆ど変わらないので、台地上のものを礫質灰色台地土壤（塩田統）として区分しなかった。排水はやよいが生産力は低い。

2-17 細粒灰色対置土壤 灰褐色系

多々良統：筑後川中流域の微高地に広く分布する主要な土壤統である。土性は埴壤土で作土下の土色は灰褐色を呈し、細かい斑紋が多く、マンガン結核も多い。排水が良好で、生産力が高く、水稻一麦作のほか野菜、花き、植木、ぶどうも作付され特色ある農業形態を支えている。

本土壤統の下層土の色調は、本来灰褐色が基準であるが、母材に重鉱物の含量が高く、排水がよいので色調が明るく、黄褐まで含めた。

2-18 中粗粒灰色低地土壤 灰褐色系

安来統：山間扇状地や平坦部の微高地に分布する。作土下が壤質で灰褐色であるが斑紋は少なく、マンガンの結核はない。排水は比較的良好で生産力の中である。

善通寺統：筑後川ぞいの多々良統と隣接して分布、又小河川の微高地にあり、土性は壤土から砂壤土で、斑紋が多くマンガン結核も存在する。排水がよく、生産力が高い。

納倉統：筑後川の旧河道にそって小面積分布する。下層の土性が砂質で透水がよい。砂質であるが陽イオン交換容量は比較的高く（2：1型の粘土鉱

物を含む)生産力は中である。筑後川以外の場所では生産力は低い。

2-19 礫質灰色低地土壌 灰褐色系

松本統：谷の出口や川ぞいに小面積分布する。作土下が壤質で灰褐色を示し30～60cmの間に砂礫層が出現する。水稻の生産力はやゝ低い。

栢山統：河川ぞいに小面積分布する。松本統よりも礫層が浅く30cm以内から出現する。土色は灰褐色で透水性は大で有効土層が薄い。

2-20 細粒強グライ土壌

田川統：筑後川ぞいの背後地形に小面積分布する。土性は強粘質で、30cm以内にグライ層がみられ排水は不良である。

東浦統：大肥川ぞいに小面積分布し、土性は埴壤土、30cm以内に斑鉄の共存するグライ層が出現する排水不良田の土壌である。

2-21 細粒グライ土壌

千年統：各地に小面積に散見される。作土下は灰色で斑紋があり、30～60cmの間にグライ層が出現する。やゝ排水は不良である。

2-22 石灰鈹滓堆積土壌

ボタ統：石灰採掘のとき掘り出された鈹滓を堆積したものでピラミッド型やテラス型がある。石礫が多く、強酸性又は強アルカリ性を示すことがあり農業に利用されず、道路敷や埋立に用いられている。

(福岡農総試 松井 正徳)

(福岡林試 高木 潤治)

<文献>

農 技 研 (1977) : 土壤統の設定基準および土壤統一覧 (第2次案)

経済企画庁 (1970) : 土地分類40 . 福岡県20万分の一

福 岡 県 (1962) : 水田土壤図

福岡農試 (1958~1973) : 水田土壤調査成績書

〃 (1961) : 施肥改善事業 筑紫平野地域

〃 (1961) : 畑地土壤生産性分級図、筑紫平野地域

〃 (1969) : 地力保全基本調査成績書

九州農政局 (1977) : 筑後川中流域調査

Ⅳ 傾斜区分

吉井図幅内の福岡県に所属する箇所について傾斜度を計測し区分図を作成した。区分は0～3度、3～8度、8～15度、15～20度、20～30度、30～40度、40度以上の7階級に分けて示している。

傾斜度階の区分は地形図に表示されている等高線間隔の悉皆計測によって色分けを行い、更に空中写真による微小地形の判読を加えて行った。5万分の1地形図上でそのまま計測したのでは、等高線がならされているため局部的な急傾斜が写消され、全体的に山地、丘陵の傾斜が緩く表現されている。そのため計測用の基図としては、これよりも精細な表現が行われている2.5万分の1地形図を用い、さらに台地の崖面、緩斜地と平坦地の界線等が不明な場合は、空中写真を利用して区分を行った。

このような作業によって得られた2.5万分の1図上の区分パターンを5万分の1地形図上に転写して、この報告に示す傾斜区分図を作成した。転写に際してあまり微細なパターンは表現出来ないので、あらためて写消あるいは強調を行ったのであるが、とくに細長でも連続して出現する区分階については表示するように努めた。その結果5万分の1図上でそのまま計測した場合よりも、急傾斜の箇所と微妙な傾斜変化部分を表示したものと考えられる。なお、2.5万分の1地形図の場合も、傾斜地では、現実値よりも5度ほど緩になっているか、その間の修正は行わなかった。つまり、この傾斜区分図で、たとえば20度～30度と判定された箇所も、現実には25度～35度の値を示す箇所が多いと判断される。

3度以下の低平面は筑後川中流平野と赤谷川、大肥川谷底平野、志波段丘等、筑後川とその支流水系に沿ってかなりまとまった広がりを見せている。小石原高原内の低地や佐田川沿いの谷底平野、とくに黒川流域の谷底平野にも、かなりまとまった3度以下の沖積地が分布している。

妙見川、奈良ヶ谷川、志波川、久喜宮の谷の中上流部、赤谷川、大肥川、佐田川、黒川、遠賀川の上流部の細長な谷底平野では、3度～8度のやゝ傾斜を増した低地が分布する。それらの周辺に分布する段丘・台地も、3～8度のものが多いが、なかには小さな起伏を示して8度～20度の傾斜を示すものがある。

英彦山主稜線北部の鷹巢原や障子岳西南（地すべり）、英彦山西～西北部の山腹緩斜面をはじめとする、山頂、山腹、山麓の大小の緩斜面では8度～20度の傾斜が出現する。また本図幅中で、溪間、谷口の土石流堆積面と表示したのも、8度～15度に該当するものが多い。

これらの緩斜面や堆積面を除くと、山地は殆どが20度以上の急斜面となっており、とくに、中腹以上では30度以上の急傾斜地が出現している。小石原、佐田川の開析が深い馬見・靱岳等の山地では、谷筋に近い下腹部でも30度、さらには40度以上の急峻地が分布している。概括的にみて起伏量を増すほど急傾斜となり、300m以上の起伏量の個所では、30度以上の急峻地が60%以上を占め、400m以上の高起伏山地では、80%以上が30度以上となっている。

40度以上の急崖状の斜面は英彦山山地と馬見・靱岳山地にかなり広く分布している。通常は、最近の強い谷開析によって急な谷斜面が形成された個所や、かつての谷沿いの急崖面が後退した山頂近く、あるいは谷頭付近に40度以上の急崖状斜面を見ることが多い、英彦山周辺では、これらの崖面の他に、新旧の地すべり（温泉風化地すべり）による崖面（滑落崖またはそれが後退したもの）が、かなり広く分布している模様である。

なお、図の欄外に起伏量図を示しているが、これは谷密度の計測単位とした20×20分割方形区内の最高標高と最低標高の差を計測して表示したものである。

（九州大学 竹下 敬司）

V 水 系 ・ 谷 密 度

地形図上で水流・河川と表示されているものと、現地調査で恒常的な水流と認定されたものを河川・溪流として表示し、その他の山地内の谷型地形（中心線）を谷として表示した。谷の認定については原則として傾斜度20度以下のものを対象とし、また判定基図としては2.5万分の1図を利用し、その結果を5万分の1図に転写した。

谷密度の計測にあたっては5万分の1図幅を20×20等分割した方形区内に更に1/4分割した方形区を描き、1/4方形区の各辺を切る谷線の数を求め（方形区内にあって辺線と交差しない谷は1と数える）、1/4分割方形区の値を4個分加算して、単位方形区内（20×20）の谷密度とした。結果を欄外の縮小メッシュ図内に示している。

概括的にみて低平地や台地で水系・谷密度が低く、山地で高い傾向を示している。筑後川中流平野とその周辺部で20未満の低密度が見出される他は、すべてが20以上の地域となっている。

広い山頂・山腹の緩斜面や高原性の地区では山地内であっても、相対的に低い20～30の谷密度が見出される。英彦山北面の鷹巣原高原、英彦山山地の西側部分に分布する大規模な地すべり地形、小石原高原、馬見山地北方の中腹～山麓緩斜面等にこのような低密度域が見出される。

その他の山地では大凡30以上の谷密度が見出されるが、朝倉低山地域の花崗岩の分布域では、とくに高密度の個所が見出され50以上の数値が計測された。深層風化をうけた花崗岩山地は、小規模な谷形が多いが、本地域でも同様の表れ方となっている。

一般に傾斜が増すほど、谷密度は増加しているが、あまりに急峻になると谷状の凹地があっても、その入込み度合が小さく、また急峻なため、谷としては判定出来ないものが多くなっている。英彦山山地内の急峻地（急崖地）や馬見山地、鳥尾山等の急峻地では、その傾向がみられ、谷密度は30前後となっている。

急峻な山ひだ状凹地（0次谷）をも計測すると、同一地質区であれば、急に乗り起伏を増すほど谷密度も増す傾向にあるが、なかには、大肥川流域の台山の

ように、それほど密度が高くない急峻山地も見出される。

(九州大学 竹下 敬司)

Ⅵ 土地利用現況図

「吉井」図幅は、福岡県第2の高峰で標高1199mの英彦山山地と古処山から馬見山へと続いた筑紫山地と朝倉山地の3つの山地に分けられる。これらの地域では割合生産力は高く、又、広葉樹林も県内では最も広く分布し、その種類数も多い。

古処山から馬見山へと続く山地ではスギ、ヒノキの人工林が主で、その生産力も割合高い。英彦山一岳滅鬼岳一釈迦ヶ岳一大日岳へと続く英彦山山地では九州でも指折の植物の宝庫である。標高の低い所ではタブノキ、アカガシを中心とする照葉樹林であり、標高が高くなればモミが出現し、次いでブナを主体としてシオジ、サワグルミ、ヒコサンヒメシヤラ等を伴い林床にはクマザサが繁る夏緑林となっている。又、尾根筋や岩石地にはベニドウダン、ツクシシヤクナゲ、ゲンカイツツジ等がみられる。又、英彦山の鬼杉、小石原の行者杉といったスギの巨木もみられる。そして、植物だけでなく動物相も7000種近くを数え、英彦山を中心とした広葉樹の天然林の保護が望まれる。

甘木市、杷木町の林地生産力の低い朝倉低山地では林地がカキを中心とする果樹園に大幅に改変されているのが目立つ。

本図幅のなかでは、低地・台地の分布は少ない。有明海にそぐ筑後川ぞいが主要部分で、他は、同水系の大肥川、赤谷川、佐田川、小石原川、玄海灘に流入する遠賀川水系の山瀬川、中元寺川、彦山川。周防湖への今川水系の各河川ぞいの農用地がわずかに存在する。

筑後川ぞいは、夜明の狭き部から開けて中流域を形成し、はん乱原となっており、肥沃で排水のよい土壌条件と、水質のよい筑後川の豊かな水によって、水稻、麦の収量が高い水田を形成している。

杷木町、朝倉町の丘陵、山麓は柿園として開園され、耳納山麓と共に“富有”を主体とする「福岡かき」の生産地であり、優秀な品質を特徴として出荷している。山間部の甘木市、高木地区は梨の産地を形成しているほか、河川ぞいは水田が小面積分布し、品質のよい米を生産している。

県立自然公園として、英彦山、古処山、筑後川が指定され、豊かな自然が多く

人々から愛されている。

(福岡農総試 松井 正徳)

(福岡林試 佐々木重行)

1986年3月 印刷発行

福岡県筑後広域生活圏
土地分類基本調査

吉 井

編集発行 福岡県農政部農地計画課
〒812 福岡市博多区東公園7番7号

印刷 大商印刷株式会社
福岡市中央区薬院3丁目11-39
☎(092)522-0885