
土地分類基本調査

本山・伊予三島
土佐長浜

5万分の1

国土調査

高知県

1988

序 文

国土は、国民の生活及び生産を通ずる諸活動の基盤であります。この貴重な国土をいかに有効に利用し、保全してゆくかは、狭い国土の我国にとって最も大きな課題でもあります。

この調査は、土地利用の基礎である地形表層地質、土壌の各土地条件、保全条件、利用現況等を科学的、総合的に調査し、行政各分野で策定された諸計画の適正な実施を促進するとともに、地域の特性に応じた国土の利用や規正に関する県や国の諸施策、立案等の基礎資料とするために実施するものです。

昭和40年度に国において「高知」図幅の調査を実施したのを初年度とし、県独自の調査は昭和49年度に「宿毛・土佐中村」図幅を、昭和50年度に「岩松」、「大用」各図幅を、昭和51年度に「田野々」、「土佐佐賀」各図幅を、昭和52年度に「梶原」、「窪川・一子簗」各図幅を、昭和53年度に「須崎」、「新田」各図幅を、昭和54年度に「上土居」、「柏島・土佐清水」各図幅を、昭和55年度に「石槌山」、「奈半利・室戸岬」各図幅を、昭和56年度に「馬路」、「手結・安芸」各図幅を、昭和57年度に、「伊野」図幅を、昭和58年度に「大枿」図幅を、昭和59年度に「日比原」図幅を、昭和60年度に「本山」図幅の一部を調査し、昭和61年度に「本山」図幅の残り、「伊予三島」「土佐長浜」図幅の調査を実施しました。これにより県全域の調査を完遂いたしましたしだいでありませう。

この調査の成果が一般行政上各分野で利用されることはもとより、国民の各層各方面で幅広く活用されることを希望するとともに、資料の収集、調査、図簿の作成等に御協力をいただきました各関係機関並びに担当者各位に対し深く謝意を表します。

昭和63年 3月

高知県農林水産部長 岡林 章夫

調査担当機関

総合企画
総括・調査・編集
地形分類調査
表層地質調査
土壌調査

国土庁土地局国土調査課
高知県農林水産部耕地課
高知県地理学研究会
高知県地理学研究会
高知県林業試験場
高知県農林技術研究所

関連調査

(傾斜標高区分調査)

高知県地理学研究会

(水系・谷密度調査)

高知県地理学研究会

(土地利用現況調査)

高知県農林水産部林業課

高知県農林技術研究所

目 次

序 文

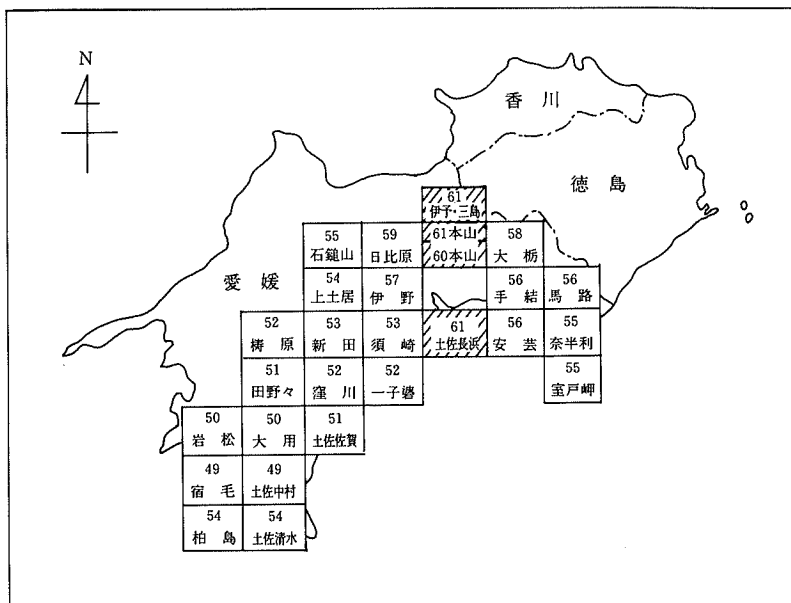
総 論

- I 位置及び行政区画……………1
- II 地域の概要……………5

各 論

- I 地形分類図……………17
- II 表層地質図……………21
- III 土 壤 図……………31
- IV 傾斜図及び標高区分図……………39
- V 水系・谷密度図……………41
- VI 土地利用現況図……………43

調査地域一覽区



総論

I 位置及び行政区画

1. 位置

「本山」「伊予三島」図幅は、高知県中央の北部に位置し東経 $133^{\circ}30'$ ～ $133^{\circ}45'$ 北緯 $33^{\circ}40'$ ～ $34^{\circ}0'$ の範囲であり、図幅内の陸地面は 856km^2 、内高知県分は 501km^2 である。

又、「土佐長浜」図幅は高知県の中央部に位置し、東経 $133^{\circ}30'$ から $133^{\circ}45'$ まで、北緯 $33^{\circ}20'$ から $33^{\circ}30'$ までの範囲の地域であり、図幅内の陸地面積は 16km^2 である。

2. 行政区画

「本山」「伊予三島」図幅内の行政区画は第1図のとおりで高知県としては、南国市、土佐町、本山町、大豊町、土佐山田町、土佐山村、香北町よりなる1市5町1村である。

また、図幅内に占めるこれらの市町村の面積及び占有率は第1表のとおりである。

又、「土佐長浜」図幅内の行政区画は、高知市・春野町の一部1市1町である。

第1表 市町村別面積

本山・伊予三島

区分 市町村名	図幅内面積		市町村全体面積 B (km ²)	A/B (%)
	実数 A (km ²)	構成 (%)		
南国市	13.55	2.7	124.98	10.8
土佐町	92.56	18.5	210.96	43.9
本山町	134.36	26.8	134.36	100.0
大豊町	208.88	41.7	320.54	65.2
土佐山田町	45.72	9.1	110.98	41.2
土佐山村	2.71	0.5	59.41	4.6
香北町	2.67	0.5	131.53	2.0
合計	500.45	99.8	1,092.76	45.8

資料：市町村全体面積は、昭和60年度全国都道府県市町村別面積調による。

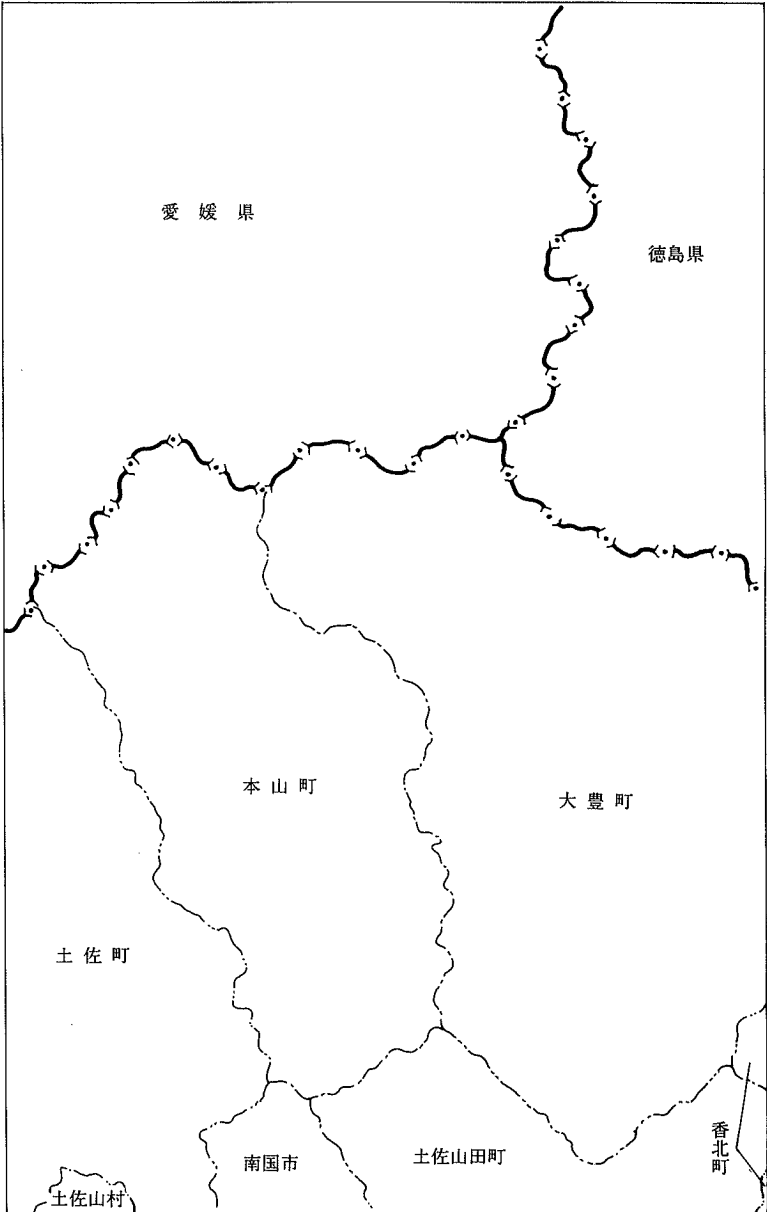
土佐長浜

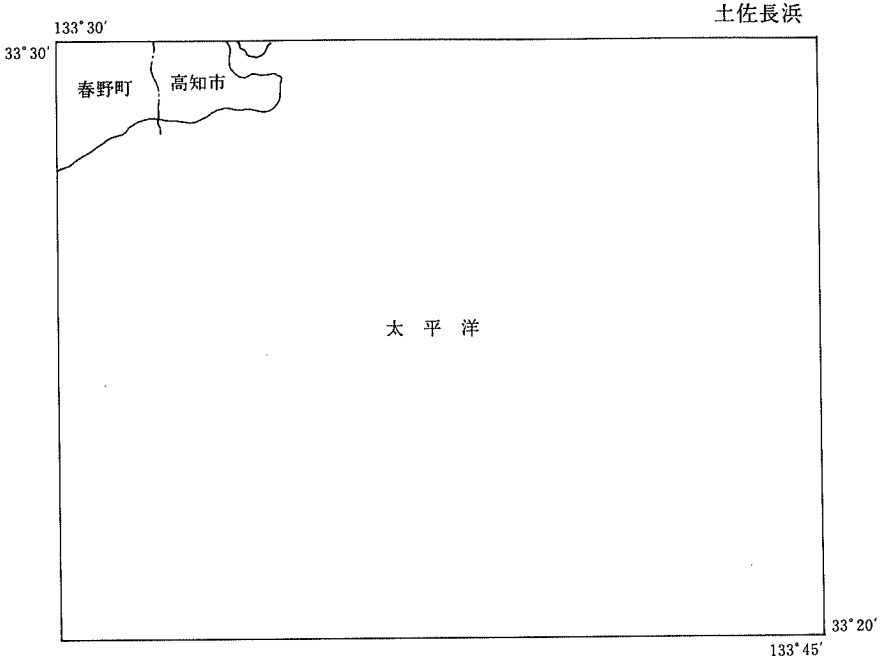
区分 市町村名	図幅内面積		市町村全体面積 B (km ²)	A/B (%)
	実数 A (km ²)	構成 (%)		
高知市	4.83	30.9	143.23	3.4
春野町	10.78	69.1	45.46	23.7
合計	15.61	100.0	188.69	8.3

資料：市町村全体面積は、昭和 年度全国都道府県市町村別面積調による。

第1図 行政区画図

本山・伊予三島





II 地 域 の 概 要

1. 地 勢

「本山」「伊予三島」図幅内の地域は、四国山脈の中央部に位置し、北部は愛媛県、徳島県との県境であり、図幅の大部分が急傾斜の山地で占められている。

また、四国山脈に原流をなす吉野川が、東西に流れ、豊富な水資源に恵まれ、杉、桧などの林業地となっている。

又、「土佐長浜」図幅内の地域は、高知平野の南方にあり、前方は土佐湾に面し、桂浜を中心とする県立種崎千松公園となっている。

2. 人 口

「本山」「伊予三島」図幅内の関係市町村の人口は、第2表のとおり昭和55年10月1日現在97,387人で、同世帯数は、30,063世帯である。これを前回国勢調査時と対比すると人口で138人の増加、世帯数で704世帯の増加となっているが、南国市、土佐山田町においては、高知市のベッドタウン化などの影響をうけ、人口で2,355人、世帯数で1,041世帯の増加となり、その他の町村では若年労働人口等の地区外流失により過疎化が進んでいる。

又、「土佐長浜」図幅内の関係市町村の人口は、昭和55年10月1日現在315,077人で、同世帯数は、114,578世帯である。これを前回国勢調査時と対比すると、人口で20,404人、世帯数で16,971世帯の増加であり、県都である高知市とその周辺町村への集中化が進んでいる。

第2表—(1) 市町村別人口

本山・伊予三島

区分 市町村名	人口・世帯数				増減数		増減率(%)	
	55年		50年(A)		55年-50年(B)		B ÷ A	
	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)
南国市	44,866	13,367	42,832	12,500	2,034	867	104.7	106.9
土佐町	6,663	1,950	6,679	1,978	△ 16	△ 28	99.8	98.6
本山町	6,011	2,046	6,265	2,054	△ 254	△ 8	95.9	99.6
大豊町	9,411	3,228	11,018	3,471	△1,607	△ 243	85.4	93.0
土佐山田町	22,909	7,131	22,588	6,957	321	174	101.4	102.5
土佐山村	1,383	399	1,557	411	△ 174	△ 12	88.8	97.1
香北町	6,144	1,942	6,310	1,988	△ 166	△ 46	97.4	97.7
合計	97,387	30,063	97,249	29,359	138	704	100.1	102.4

資料：昭和55年国勢調査

土佐長浜

区分 市町村名	人口・世帯数				増減数		増減率(%)	
	55年		50年(A)		55年-50年(B)		B ÷ A	
	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)
高知市	300,822	110,645	280,962	93,935	19,860	16,710	7.1	17.8
春野町	14,255	3,933	13,711	3,672	544	261	4.0	7.1
合計	315,077	114,578	294,673	97,607	20,404	16,971	6.9	17.4

資料：昭和55年国勢調査

第2表一(2) 年齢階級別男女人口

本島・伊予三島

項目 市町村名	総数	男		女		年 齢 階 級												15歳以上の比率(%)		60歳以上の比率(%)		
		年						階						級							男	女
		0～14歳		15～24歳		25～34歳		35～59歳		60歳以上		男	女	男	女	男	女					
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女							男	女		男	女
南 国 市	44,866	21,823	23,043	4,557	4,391	3,254	2,551	3,531	3,475	7,175	7,903	3,306	4,723	79.1	20.9	17.9						
土 佐 町	6,663	3,409	3,254	614	581	306	281	480	383	1,328	1,189	681	820	82.0	82.1	22.5						
本 山 町	6,011	2,907	3,104	524	486	324	307	379	359	1,070	1,154	610	798	82.0	83.3	23.4						
大 豊 町	9,411	4,478	4,933	683	639	403	371	450	400	1,743	2,012	1,199	1,511	84.7	87.0	28.8						
土佐山田町	22,909	10,828	12,081	2,271	2,076	1,161	1,263	1,634	1,683	3,865	4,369	1,897	2,690	79.0	82.8	20.0						
土佐山村	1,383	697	686	98	82	95	73	99	63	249	272	156	196	85.9	88.0	25.5						
香北町	6,144	2,862	3,282	401	421	262	250	332	291	1,039	1,219	828	1,101	86.0	87.2	31.4						
合 計	97,387	47,004	50,383	9,148	8,676	5,805	5,096	6,905	6,654	16,469	18,118	8,677	11,839	80.5	82.8	21.1						

資料：昭和55年国勢調査

土佐長浜

項目 市町村名	総数	男		女		年 齢 階 級												15歳以上の比率(%)		60歳以上の比率(%)		
		年						階						級							男	女
		0～14歳		15～24歳		25～34歳		35～59歳		60歳以上		男	女	男	女	男	女					
		男	女	男	女	男	女	男	女	男	女							男	女		男	女
高 知 市	300,822	141,737	159,085	23,797	22,765	29,556	31,517	25,161	27,156	46,349	53,276	16,874	24,371	83.2	85.7	13.7						
春 野 町	14,255	6,808	7,447	908	965	1,247	1,128	1,023	1,001	2,317	2,570	1,313	1,783	86.6	87.0	21.7						
合 計	315,077	148,545	166,532	24,705	23,730	30,803	32,645	26,184	28,157	48,666	55,846	18,187	26,154	83.4	85.8	14.1						

資料：昭和55年国勢調査

3. 気 候

「本山」「伊予三島」図幅内にある本山観測所における昭和60年の気象概況は第3表のとおりであり、温暖・多雨型の気候である。

又、「土佐長浜」図幅内には気象観測所はないが、高知市の高知気象台における昭和60年の気象概況は第4表のとおりであり、年平均気温16.5℃、年間降水量2,557mmで温暖で降水量が多い気候である。

第3表 本山観測所気象概況

区 分 月 別	気 象 (°C)							降 雨 量 (mm)		
	平 均			極 値				総 量	日 量 大	起 日 (月日)
	平 均	最 高	最 低	最 高	起 日 (月日)	最 低	起 日 (月日)			
年	13.8	19.3	9.6	34.2		-7.3		2,506	263	
1月	1.8	(7.8)	-2.8	(13.6)	22	-7.3	31	20	11	3
2月	4.0	9.1	-0.1	16.1	9	-5.4	1	151	47	19
3月	8.1	13.0	(3.7)	20.9	28	(-0.8)	4	216	46	8
4月	12.7	19.3	6.7	26.6	9	-1.1	1	326	65	3
5月	17.5	23.4	12.8	26.7	3	7.1	1	(188)	(38)	20
6月	20.2	24.5	16.8	27.8	5	11.4	15	325	78	30
7月	24.8	30.5	20.9	33.8	29	17.2	1	82	30	2
8月	24.9	30.4	21.2	34.2	27	18.7	28	397	140	12
9月	22.7	28.1	19.3	32.9	4	13.7	14	290	103	23
10月	15.8	21.7	11.8	27.0	6	7.7	27	384	263	5
11月	9.3	14.8	5.5	22.1	1	-0.9	30	71	43	6
12月	3.5	8.9	0.6	16.5	5	-5.0	16	57	19	30

資料：昭和60年高知県気象年報

第4表 高知気象台気象概況

区 分 月 別	気 象 (°C)							降 雨 量 (mm)		
	平 均			極 値				総 量	日量大	起 日 (月日)
	平 均	最 高	最 低	最 高	起 日 (月日)	最 低	起 日 (月日)			
年	16.5	21.1	12.5	34.3		-4.9		2,577	170	
1月	4.7	10.3	0.0	14.8	23	-4.9	31	22	15	3
2月	6.8	11.6	2.9	16.9	7	-2.3	1	162	49	9
3月	11.4	15.7	2.3	23.1	26	2.6	6	240	70	8
4月	15.9	20.8	10.8	24.1	20	2.1	1	397	77	15※
5月	20.0	24.2	15.9	29.0	26	11.9	3	283	67	14
6月	22.3	25.5	19.2	29.3	9	15.0	15	310	71	21
7月	26.8	30.9	23.3	34.3	8	19.4	2	98	40	2
8月	27.0	31.2	23.6	33.7	28	20.8	26	434	87	12
9月	25.4	29.6	21.8	33.9	11	15.8	30	333	170	23
10月	19.1	24.0	14.6	29.1	6	9.4	24	233	117	5
11月	12.4	17.8	7.9	25.2	1	0.9	30	24	9	6
12月	6.4	11.6	2.1	18.4	5	-3.8	16	41	18	30

資料：昭和60年高知県気象年報

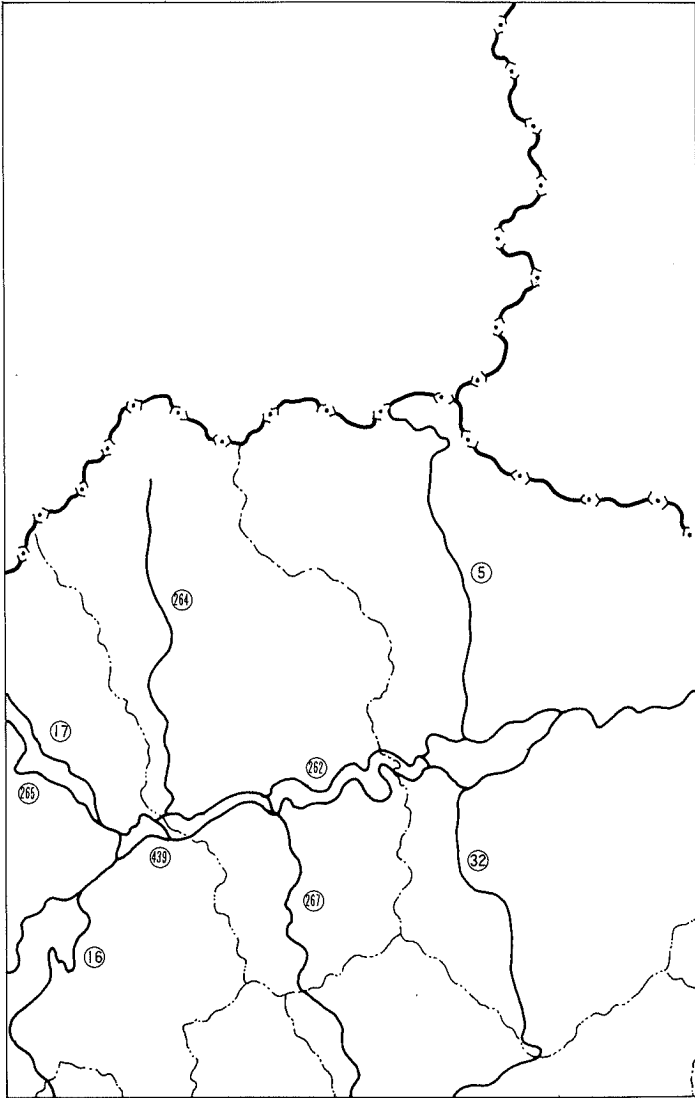
4. 交 通

「本山」「伊予三島」図幅内の交通体系は第2図のとおりで、高知市と高松市を結ぶ国道32号線や県道上穴内本山線などが南北に通り、東西には、国道439号線や県道磯谷本山線などが通っている。

又、「土佐長浜」図幅内の交通体系は第3図のとおりで、県道桂浜はりまや線が高知市の中心部と結んでいる。

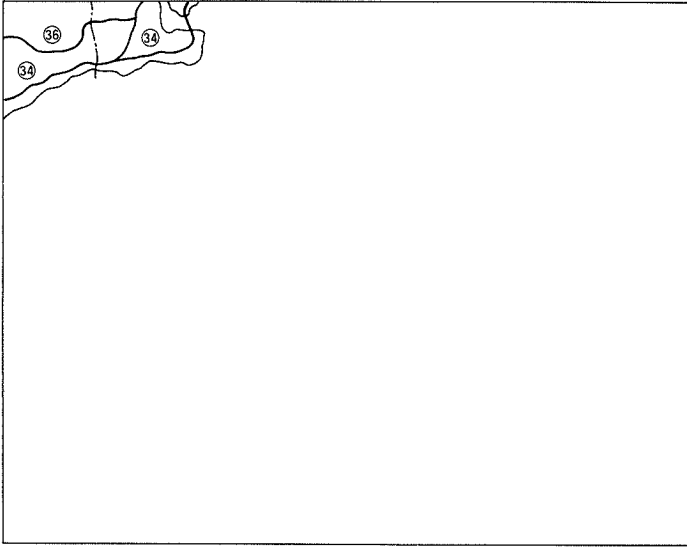
また、県道高知南環状線は春野町を經由して国道56号線へ続いている。

第2図 道路位置図 本山・伊予三島



- | | | |
|--------------|--------------|-------------|
| ③② 一般国道32号線 | ⑬ 主要県道高知本山線 | ②④ 一般県道坂瀬古線 |
| ④③⑨ " 439号線 | ⑭ " 本川大杉線 | ②⑤ " 大川土佐線 |
| ⑤ 主要県道川之江大豊線 | ②⑦ 一般県道磯谷本山線 | ②⑦ " 上穴内本山線 |

土佐長浜



㊦ 主要県道桂浜はりまや線

㊦ 主要県道高知南環状線

5. 産 業

「本山」「伊予三島」図幅関係市町村の産業別就業者状況は第5表のとおりであり、構成率は第1次産業が28.2%、第2次産業が26.1%、第3次産業が45.6%となっており、当図幅関係1市5町1村の総面積並びに土地利用状況は第7表のとおりで、林野79.9%、耕地7.2%、その他12.9%の構成率になっている。

また市町村純生産は第9表のとおりであり、生産額において第1次産業が12.1%、第2次産業が29.9%、第3次産業が60.2%を占めている。

生産物としては、しいたけ、ワサビ等の山菜が主要産物で、杉・桧などの木材も生産されている。

観光面では、日本一の大杉、県立自然公園の梶ヶ森、国宝の薬師堂、西日本一の多目的ダムの早明浦ダムなどがあり、「ふるさと村民」など各種のイベントが催されている。

又、「土佐長浜」図幅関係市町村の産業別就業者状況は第6表のとおりで構成率は第1次産業が2.3%、第2次産業が21.9%、第3次産業が82.2%となっており、当図幅関係1市1町の総面積並びに土地利用現況は第8表のとおりで、耕地17.4%、林野39.3%、その他43.3%の構成率になっている。

当図幅内の地区においては、住宅地として宅地開発が進んでおり、周辺には県立春野運動公園や、観光地「桂浜」をかかえ、都市近郊型レクリエーション地となっている。

第5表 産業別就業者数

本山・伊予三島

区分 市町村名	第1次産業(人)			第2次産業(人)			第3次産業(人)					構成比(%)			
	総計(人)	計	農業 林業	水産業	計	うち建設業	うち製造業	計	うち卸売業 小売業	うち運輸通信業	うちサービス業	不明(人)	第一次産業	第二次産業	第三次産業
南国市	23,123	5,792	5,503	84	205	1,890	3,924	11,350	4,235	984	4,473	25	25.0	25.8	49.1
土佐町	3,740	1,201	1,026	172	3	866	324	1,320	412	136	601	0	32.1	32.6	35.3
本山村	3,073	869	658	209	2	810	486	1,393	470	120	607	1	28.3	26.4	45.3
大豊町	5,251	1,974	1,807	164	3	1,667	1,053	611	1,607	277	579	3	37.6	31.7	30.6
土佐山田町	12,308	2,826	2,675	140	11	2,943	1,177	1,752	6,530	688	2,509	9	23.0	23.9	53.1
土佐山村	797	366	331	35	—	231	177	42	200	52	98	0	45.9	29.0	25.1
香北町	3,546	1,576	1,527	49	—	725	335	380	1,243	420	507	2	44.4	20.4	35.1
合計	51,838	14,604	13,527	853	224	13,551	5,984	5,771	23,643	8,613	2,368	40	28.2	26.1	45.6

資料：昭和55年国勢調査

土佐長浜

区分 市町村名	第1次産業(人)			第2次産業(人)			第3次産業(人)					構成比(%)			
	総計(人)	計	農業 林業	水産業	計	うち建設業	うち製造業	計	うち卸売業 小売業	うち運輸通信業	うちサービス業	不明(人)	第一次産業	第二次産業	第三次産業
高知市	144,255	5,829	4,276	615	938	15,083	16,020	106,846	45,776	8,805	37,533	205	4.0	21.7	74.1
春野町	7,929	3,132	2,982	14	136	1,386	540	824	1,180	304	1,289	2	39.5	17.5	43.0
合計	152,184	8,961	7,258	629	1,074	32,761	15,623	16,844	110,255	46,956	9,109	207	5.9	21.5	72.4

資料：昭和55年国勢調査

第6表 土地利用の概況

本山・伊子三島

区分 市町村名	総面積 (ha)				耕地面積 (ha)				林野面積 (ha)				その他面積 (ha)		構成比 (%)	
	計	田	畑	樹園地	採草地	計	現況森林面積		森林以外の 草生地	計	うち 人工林	計	計	耕地率	林野率	その他率
							計	うち 人工林								
南国市	12,498	2,930	201	239	26	6,182	6,182	3,684	—	2,926	27.1	49.5	23.4			
土佐町	21,096	686	48	106	27	18,242	18,242	14,602	—	2,168	3.3	86.5	10.3			
本山町	13,436	389	285	45	34	11,626	11,626	8,692	—	1,421	2.9	86.5	10.6			
大豊町	32,054	1,100	510	423	—	26,371	26,334	18,679	37	4,583	3.4	82.3	14.3			
土佐山田町	11,098	1,350	38	103	60	8,454	8,454	6,373	—	1,294	12.2	76.2	11.7			
土佐山村	5,941	179	104	4	71	5,389	5,384	3,132	5	373	3.0	90.7	6.3			
香北町	13,153	784	640	90	—	11,067	11,067	8,693	—	1,302	6.0	84.1	10.0			
合計	109,276	7,878	6,124	559	113	87,331	87,289	63,855	42	14,067	7.2	79.9	12.9			

資料：1. 総面積は昭和60年全国都道府県市区町村別面積調による。

2. 耕地及び林野面積は高知農林水産統計年報（昭和59年～昭和60年）による。

土佐長浜

区分 市町村名	総面積 (ha)				耕地面積 (ha)				林野面積 (ha)				その他面積 (ha)		構成比 (%)	
	計	田	畑	樹園地	採草地	計	現況森林面積		森林以外の 草生地	計	計	計	耕地率	林野率	その他率	
							計	うち 人工林								
高知市	14,323	1,961	1,470	191	35	5,723	5,723	1,715	—	6,639	13.7	40.0	46.3			
春野町	4,546	1,319	1,160	142	—	1,694	1,694	385	—	1,533	29.0	37.3	33.7			
合計	18,869	3,280	2,630	333	35	7,417	7,417	2,100	—	8,172	17.4	39.3	43.3			

資料：1. 総面積は昭和60年全国都道府県市区町村別面積調による。

2. 耕地及び林野面積は高知農林水産統計年報（昭和59年～昭和60年）による。

第7表 昭和56年度市町村内純生産

本山・伊予三島
(単位：百万円・%)

市町村名	純 生 産 額			構 成			比														
	第1次産業			第2次産業			第3次産業														
	計	うち農業	うち林業	計	うち建設業	うち製造業	計	うち卸売業	うち運輸通信業	うちサービス業											
南 国 市	7,660	6,628	73,26,562	8,881	16,417	40,205	5,982	4,256	9,770	10.4	9.0	0.1	22.4	55.4	8.2	5.8	13.3				
土 佐 町	8,481	1,689	697	982	1,951	1,491	460	5,033	821	308	868	19.9	8.2	11.6	23.0	17.6	5.4	59.3	9.6	3.6	10.2
本 山 町	7,219	1,084	397	681	1,424	1,025	381	4,891	660	233	599	15.0	5.5	9.4	19.7	14.2	5.3	6.8	9.1	3.2	8.3
大 豊 町	9,675	1,527	828	684	2,675	2,270	405	5,767	585	438	791	15.8	8.6	7.1	27.6	23.5	4.2	59.6	6.0	4.5	8.2
土佐山田町	24,131	2,699	2,579	69	4,858	2,827	2,030	17,344	3,034	1,012	3,350	11.2	10.7	0.3	20.1	11.7	8.4	71.9	12.6	4.2	13.9
土佐山村	2,283	377	251	108	493	445	48	1,439	64	18	34	16.5	11.0	4.7	21.6	19.5	2.1	63.0	2.8	0.8	1.5
香 北 町	5,190	1,026	829	181	955	695	247	3,377	365	156	600	19.8	16.0	3.5	18.4	13.4	4.8	65.1	7.0	3.0	11.6
合 計	130,374	16,062	12,209	2,778	38,918	17,634	19,988	78,481	11,521	6,421	16,012	12.3	9.4	2.1	29.9	13.5	15.3	60.2	8.8	4.9	12.3

資料：昭和56年度県民所得統計書

土佐長浜
(単位：百万円・%)

市町村名	純 産 額						構 成 比														
	第1次産業			第2次産業			第3次産業			第1次産業			第2次産業			第3次産業					
	計	うち農業	うち林業	計	うち建設業	うち製造業	計	うち小売業	うち運輸通信業	うちサービス業	計	うち農業	うち林業	計	うち建設業	うち製造業	計	うち小売業	うち運輸通信業	うちサービス業	
高 知 市	482,498	5,928	4,528	37,104,602	43,506	60,754	403,480	127,089	27,859	89,154	1.2	0.9	—	21.7	9.0	12.6	83.6	26.3	5.8	18.5	
春 野 町	17,800	5,436	4,743	15	5,127	2,675	1,873	7,573	1,785	435	756	30.5	26.6	0.1	28.8	15.0	10.5	42.5	10.0	2.4	4.2
合 計	500,298	11,364	9,271	52,109,729	46,181	62,627	411,053	128,874	28,294	89,910	2.3	1.9	—	21.9	9.2	12.5	82.2	25.8	5.7	18.0	

資料：昭和56年度市町村民所得統計書

各 論

I 地形分類図

概 説

「本山・伊予三島」

5万分の1「本山」図幅全面と「伊予三島」図幅の高知県分を合せた本図は、高知県の中央北部一帯の山地地形で占められている。図幅としては、既刊の「日比原」図幅の東側、「大栃」図幅の西側に位置している。

山地は、図幅の中央部分を東流する吉野川によって北側の四国山地と南側の土佐中央山地とに二分される。四国の屋根とよばれている四国山地は、四国の西部に位置する石鎚山系と東部の剣山系の二つの山塊とそれを結ぶ中央部の四国脊梁山地、及び胴体部にあたる山地からなっている。本図幅には脊梁部分が大きな起伏をもって東西にのび、脈状分布するその一部が示されている。これらは北隣りの愛媛県や徳島県と山峰部分を境として接している急峻な壮年期山地である。

吉野川の南側は、ほぼ1,100m前後の定高性をもつ早壮年期山地が東西方向にのびている。この山地の北側には地質的支配を大きくうけた帯状の小起伏山地が東西にのびている。これは西南日本外帯でも有数の地すべり地帯である。

吉野川本流河岸には、比較的発達のよい河岸段丘が3段と、幅広い谷底平野が分布している。これらは東西方向の地質的弱線部を中心に側方侵食の進んだ蛇行帯をもつ断層線谷が発達したものである。

以上の一般的傾向を基本にして、その上に標高、起伏、傾斜、水系および地質的傾向をも加味し、次のように地形的地域区分を行った。

「本山・伊予三島」

I 山 地

I a 四国山地

- I a1 四国脊梁山地
- I a2 稲叢山・岩躑躅山山地
- I a3 白髪山・野鹿池山山地
- I a4 奥大田中越伏山地
- I a5 岩原大起伏山地

I b 土佐中央山地

I b₁ 嶺北山地（本山・大杉山地）

I b₂ 三辻山・国見山山地

I b₃ 繁藤小越伏山地

I c 梶ヶ森・鉢ヶ森山地

II 台地・低地

II a 吉野川沿岸低地（嶺北低地）

細 説

「本山・伊予三島」

1 山 地 (Ml, Mm, Ms)

1-1 四国山地 (Ia)

本図幅内における四国山地は、県境より南側で吉野川および支流の地藏寺川までの間、丁度図幅の北半を占めている。その中で最北部の県境山地が四国脊梁山地 (Ia₁)である。この山地はこの図幅内の四国山地の中では最も急峻な部分で、満壮年期の山容を呈している。兵庫山1,302m、佐々連尾山1,404m、工石山1,515m、笹ヶ峰1,016mなどに代表される山々がほぼ東西方向に並び、その山腹を汗見川や立川川の最上流部が谷頭侵食している。

上記山地の南側には、ほぼ平行して稲叢山・岩躑躅山山地 (Ia₂)と白髪山・野鹿池山山地 (Ia₃)が一連の脈状を呈して分布している。この両者は、早明浦貯水池によって区切られているが、地質的基盤は同質であり、共に四国山地の胴体部にあたる山地といえる。なおその延長上に奥大田中起伏山地 (Ia₄)と岩原大起伏山地 (Ia₅)が位置している。この四国山地の胴体部にあたる山地群は全体に起伏量も大きく、特に汗見川や行川そして立川川など南下する吉野川の各支流の中流域においては、はげしい河川の下流侵食によって際立ったV字谷

が形成されている。しかし、奥大田川上流域の奥大田中起伏山地 (Ia₄) や立川川上流域の中起伏山地部分のように早壮年期性の山容を呈する部分も残されている。中でも白髪山北側斜面のように大規模な緩傾斜山腹の分布をみせる地域もある。

1-2 土佐中央山地 (Ib)

東西方向にのびる吉野川と高知平野にはさまれた高知県中央部の山地一帯を土佐中央山地と位置づけるとすれば、三辻山・国見山山地 (Ib₂) はその中心軸にあたる山地であるといえる。それは三辻山1,108m、笹ヶ峰1,131m、国見山1,089m、杖立山1,133mとほぼN E E—S W W方向に大起伏及び中起伏の山地が並ぶ一種の山脈である。これは東隣の「大柄」図幅に大半が含まれる梶ヶ森・針ヶ森山地 (Ic) とも連なる壮年期山地である。この両者を区切るのは、北流する穴内川であり、それは見事な先行性の横谷を呈している。

嶺北山地 (Ib₁) は、地名をとれば本山・大杉山地と呼んでもよい。即ち、吉野川の南側地域にあたって非常に山麓緩斜面の多く分布する特異な小起伏山地を主とする地域である。この地域は地質的に御荷鉾構造線をはさんでその両側の地形・地質上不安定な状態が生じ (地質編参照) いわゆる地すべり多発地帯となっている。それらは南側の中起伏山地の北向き斜面域から押し出された地盤が順次下部の破碎帯付近の不安定地盤を下方に突き出し、その連鎖反応で周辺地域一帯に欠落と崖錐物の移動による急斜面と緩斜面の交錯する地すべり地形が形成されたものである。このような特殊な形態を示す地域であるため、嶺北山地内の緩斜面はその部位にかかわらず全てを山麓緩斜面として統一表示してある。なお、この小起伏山地部分の北側で吉野川との間には、田井山 817mなどに代表される地すべり地形の痕跡の少ない中起伏山地が東西方向に細長く堤防状に分布している。

一方、土佐中央山地の南向斜面の山腹には崩壊の結果形成された急崖が多数点在し、その南端部にあたる穴内ダム一帯は、開析進行の遅い繁藤小起伏山地 (Ib₃) が根曳峠付近まで続く。

2. 台地・低地

「本山・伊予三島」図幅の中で唯一低地として括りだせるのは、地蔵寺川下流

域から吉野川本流の東西方向部分にかけて分布する吉野川沿岸低地(IIa)のみである。それは土居・田井から本山にかけての兩岸に、三段の河岸段丘とよく発達した谷底平野そして河原が約12kmにわたって分布するものである。これらの地形は、地質的弱線部分を強力な吉野川本支流の側方侵食によって蛇行、開析が進行してきたが、その一方で下流の川口以東での穿入蛇行の進行が遅いため、その上流にこの数10万年の間に侵食と堆積が繰り返され、その結果がこの嶺北低地の形成を可能にしたと考えられる。なお谷底平野の中には、すでに開析が多少進行して低位の河岸段丘とみなしてもよい部分が形成されつつある。

「土佐長浜」

「土佐長浜」図幅は、既刊の「須崎」図幅の東側に位置し、面積も狭いので「須崎」図幅の説明書を主として参照していただきたい。

地形区分としては、大きく丘陵と低地に分類される。丘陵は仁淀川下流西岸の高岡方面より東側の弘岡・西分と東西に細長く伸びた地溝帯性の丘陵分布の延長上にあたる。丘頂上の平均標高は、130m 前後の大起伏丘陵と、標高80m前後の小起伏丘陵に大別される。これらは第四紀初期の海食台の残存部分と考えられる。しかし全体に開析が進んでいて平頂部分は少い。

一方、低地は丘陵間を埋めた沖積性泥質物を中心とした軟弱な三角州性低地と谷底平野に区分される。特に前者は、臨海性の後背湿地域にあっている。それは前方の土佐湾よりつきあげられた砂が標高約10mの浜堤を形成してきたため排水口を失った新川川などの小河川が溜池状になっていた時期が長期にわたったと考えられる。なお浜堤には新旧二列あって、現在の浜堤が約3,000年間の堆積物であるのに対し、奥の砂地は5~6,000年の古いもので、秋山、西諸木、池上と並び、さらに、原・長浜など同時代と考えられるものが分布する。ただ、原、長浜の地域は、新期の横田野の砂州との間が接近しているため連続した砂地となった地域とみてよい。

なお、地形区分は下記の二分類として図示してある。

III a 春野・浦戸丘陵

IV a 諸木・長浜低地

II 表層地質図

「本山・伊予三島」

はじめに

四国の他三県につき、高知県の国土調査による土地分類基本調査は、今回の「本山・伊予三島」及び「長浜」図幅をもって終了する。

この間、いわゆるプレート論をめぐる新しい地質の考え方やデータが続出するようになってきた。

例えば、従来の「秩父古生層」に対しては、「伊野」図幅（1983）で説明したように大幅に変化した。

従って、今回の「本山・伊予三島」図幅のように、「秩父古生層」及び「三波川系」からなる地域では、いわゆる地層累重の概念を基礎にした岩相区分には多くの疑問の箇所が残る。

然し、現実的には、従来の表層地質図と同様のパターンで表現せざるを得ない。そのような事情がある程度裏書きする参考例として、現在工事中の四国横断自動車道で、既に供用されている本図幅内の明神トンネル（下り車線）に関する資料を付記することにした。

最後に、明神トンネルなどの未公表資料の引用を許可された日本道路公団高松建設局高知工事事務所に謝意を表す。

概 論

本図幅は、ほぼ中央部を通る東西性のいわゆる御荷鉾構造線をもって、北側の三波川帯と南側の秩父帯に分かれる。

御荷鉾構造線については諸見解があるが、本図幅では高知営林局管内（四国）表層地質図（甲藤ら、1977）による。

三波川帯に分布する主要な結晶片岩は、泥質片岩・塩基性片岩・石英片岩及び砂質片岩などである。三波川帯の北部は、曹長石斑状変晶を含む点紋片岩の分布する点紋帯である。

また白髪山周辺及び御荷鉾緑色岩類中には、蛇紋岩（超塩基性岩類）が比較的広い面積をしめて分布する。

三波川帯の地質構造は、点紋帯と無点紋帯では著しく異なり、点紋帯では40°以上の傾斜をもつ同斜褶曲が認められるが、無点紋帯では緩やかな褶曲構造を呈し、大西—合茶を結ぶ背斜構造がある。

また三波川帯の南縁部には、清水構造帯と呼ばれる強剝離性泥質片岩からなる大規模な衝上性の剪断帯がある。

秩父帯（北帯）の北部には、御荷鉾緑色岩類がほゞ御荷鉾構造線に沿って幅広く分布するが、同以南は主として泥質岩からなり、チャート・塩基性岩類及びレンズ状石灰岩などを挟在する。

御荷鉾緑色岩類分布地域の北西部には、いわゆる上八川—池川構造線の連続が認められ、相川には石英斑岩の小露出があり、この構造線の東方延長と推定される所々の地点には蛇紋岩（超塩基性岩類）が露出している。

御荷鉾緑色岩類以南の秩父帯の地層は、一般にはほゞ東西性の南傾斜(40°~80°)の走行・傾斜を示す。

本図幅地内には、標高1,000 mを越す山峯の連続した山岳地帯が多く、今後の検討を要するところが少なくない。

各 論

1. 未固結堆積物

1-1) 礫・砂・泥（崖錐堆積物）(ta)

本図幅の山岳地帯には、主として角礫・砂及び泥よりなる大小の崖錐分布地が認められるが、基盤岩類を図示する為はその分布を割合した所が少なくない。

1-2) 泥・砂・礫（河川堆積物）(a)

主として砂及び礫よりなる吉野川沿いに分布する河川堆積物である。

1-3) 礫・砂・泥（下位段丘堆積物）(Lt)

吉野川沿いに分布する下位段丘堆積物であって、礫・砂及び泥よりなる。

1-4) 礫・砂・泥（中位段丘堆積物）(Mt)

吉野川沿いに分布する中位段丘堆積物で、礫・砂及び泥よりなるが、その分布は少ない。

2. 固結堆積物

2-1) 泥質岩 (Pm)

粘板岩ないし千枚岩質の泥質岩で、大小の砂岩ブロックや砂岩勝ち互層を挟

在する。

2-(2) 砂岩 (s)

中粒ないし粗粒の砂岩で、繁藤地区に比較的厚い砂岩層が発達する。

2-(3) チャート (Ch)

層状ないし塊状のチャートで、淡褐色・赤色・緑色などを呈する。

2-(4) 石灰岩 (ls)

ところどころに石灰岩の小レンズが見られるが、その多くは結晶質である。

2-(5) 塩基性岩類 (br)

後述の明神トンネル周辺及びその他地区に、大小の分布が認められる。

2-(6) 御荷鉾緑色岩類 (M)

主として玄武岩質火山碎屑岩・同質熔岩・斑岩及び角閃岩などからなる。檜山の角閃岩は、早明浦ダム骨材採取の原石山となった。

2-(7) 泥質片岩 (ps)

三波川帯の主要な構成岩層であり、塩基性片岩・石英片岩及び砂質片岩などを挟在する。

2-(8) 砂質片岩 (ss)

や、厚い砂質片岩は、北部の立川上流に分布しており、また南部の背斜軸に沿う立野及び合茶などに分布する。

2-(9) 塩基性片岩 (gs)

海底火山活動による玄武岩質の熔岩や、水中で噴出した火山碎屑物を原岩とする変成岩である。

2-(10) 石英片岩 (Qs)

主として灰白色のチャート起源の変成岩である。

2-(11) 結晶質石灰岩 (Cl)

主として、御荷鉾緑色岩類の北側に、比較的連続性のある幅狭い分布を示す。

2-(12) 強剥離性泥質片岩 (kz)

清水構造帯に分布する泥質片岩であって、この岩石は片理面に沿って非常に薄く剥げ易い性質があり、大規模な衝上性剪断帯をなす。

2-(13) 蛇紋岩 (Sp)

既述のように、三波川帯では白髪山周辺に、また秩父帯では御荷鉾緑色岩類

分布地の比較的北部に大小の蛇紋岩（超塩基性岩類）が分布する。

2-(4) 石英斑岩（Q）

日比原図幅の上八川—池川構造線の連続と推定される相川に小露出があり、第三紀の貫入と考えられている。

付・明神トンネルの地質

高知県下で、現在供用されている高知自動車道は、大豊～南国（領石）間であるが、第1図に示すように、明神トンネル（延長3,728m）は小川谷～古屋谷間に位置する。なお同図に、参考までに付記した土讃線沿いの路線地質図は、土讃線防災対策委員会報告書（1964）の附属資料より引用したものである。

筆者は、日本道路公団高知工事事務所の依頼によって、工事中の明神トンネル切羽の定期的な地質観察を行った。また同公団では、同トンネルの貫通した昭和60年10月直後、将来の上り車線施工時の参考資料として、事前調査と下り車線施工後の地質資料の比較検討をまとめることになり、筆者はこの作業に協力した。

この種トンネルの事前調査には、少なくとも2,500分之1地質図の作成及び物探・ボーリングなどによる精度の高い地質調査が実施されるが、第2図A-Aは同事前調査による明神トンネル路線の地質断面図であり、第2図B-Bは施工実績にもとずき作成した同断面図である。また第3図は、施工実績を基準として同トンネルを含む周辺地域の地質再検討による地質図である。

これらの学術的記載は、いずれ別の機会に譲るとして、特に岩種からみたトンネル区間の地質再検討の結果では、事前調査ではチャートが主体とされていたが施工実績によると、チャートの分布は極く限られており、塩基性凝灰岩と粘板岩が広く分布し、当初予測されていた地質状況と大幅に相違する結果となった。従って、同トンネル区間に占める岩種の割合を示すと第4図の通りである。

む す び

既述したように、本年度の報告をもって、高知県下の国土調査による土地分類基本調査は終了する。

これまでの表層地質図作成を通じて、反省すべき問題点が多かったが、他県では、まだ未終了地域も多いと聞くので、上記の明神トンネルに関する参考事例について、以下簡単に補足説明する。

第1図の土讃線沿いの路線地質図は、既述のように土讃線防災対策委員会の地質専門委員会報告書(1964)によるが、この報告書類は、137頁にわたる本文と、高知県繁藤から徳島県池田町にわたる路線沿いの5万分の1地質図(図I・1)・危険度分布図、及びほぼ同区間を38図幅に区分した5千分の1地質平面図・危険度分布図(図II)ならびに代表的な地質断面図10例からなる附属資料(カラー印刷)よりなっている。

同調査は、同路線を含む地域の代表的な学界の4名の地質学者によって担当されているので、野外観察による路線地質図としては、最高の成果であることに疑いない。

一方、土讃線とほぼ並走する明神トンネルの事前調査と施工実績による比較検討の結果は既述の通りである。

表層地質調査には限界があるが、このような参考事例から、さらに精度を高める方法論の発展を望みたい。

引用及び参照文献

- 高知県(1960・1961)：20万分の1「高知県地質鉱産図」及び同説明書
工業技術院地質調査所(1963)：5万分の1地質図幅「三島」及び同説明書
日本国有鉄道(1964)：土讃線防災対策委員会 地質専門委員会報告書及び附属資料
工業技術院地質調査所(1966)：5万分の1地質図幅「川口」及び同説明書
高知営林局(1977)：20万分の1高知営林局管内(四国)表層地質図
水資源開発公団池田総合管理所(1979)：早明浦ダム工事誌
愛媛県(1982)：5万分の1表層地質図「伊予三島」及び同説明書
徳島県(1984)：5万分の1表層地質図「川口」及び同説明書
農林水産省中国四国農政局計画部(1984)：10万分の1「吉野川水系流域地質図」
高知県(1985)：5万分の1「日比原」表層地質図及び同説明書
河内洋佑・渡辺暉夫・C.A. LANDS(1982) 三波川帯の苦鉄質火山性片岩およびこれに関連した岩類の起源(英文) 地質学雑誌 第88巻 第10号

(甲藤次郎)

「土佐長浜」

概 論

本図幅は狭い範囲であるが、5万分の1表層地質図「須崎(1979)」の東側に、また同「高知(1966)」の南側にあたる。

平野部に丘陵状の山地が所々に露出しているが、砂岩勝ちの砂岩泥岩互層及び砂岩を主とする地層からなる。

平野部は沖積層と海浜堆積物からなる。

各 論

1. 未固結堆積物

1-1) 礫まじり砂 (sg)

海浜堆積物であって、海岸に沿って分布する。

1-2) 砂・粘土及び礫 (scg)

沖積層であって、粘土・砂及び礫層を主とするが、柱状図に示すように、腐植土を所々にまじえ、また③④に示すように火山灰層を挟在するところもある。

2. 固結堆積物

2-1) 砂岩勝ち砂岩泥岩互層 (al)

一般に砂岩勝ち互層であるが、比較的厚い泥岩を挟在するところもある。

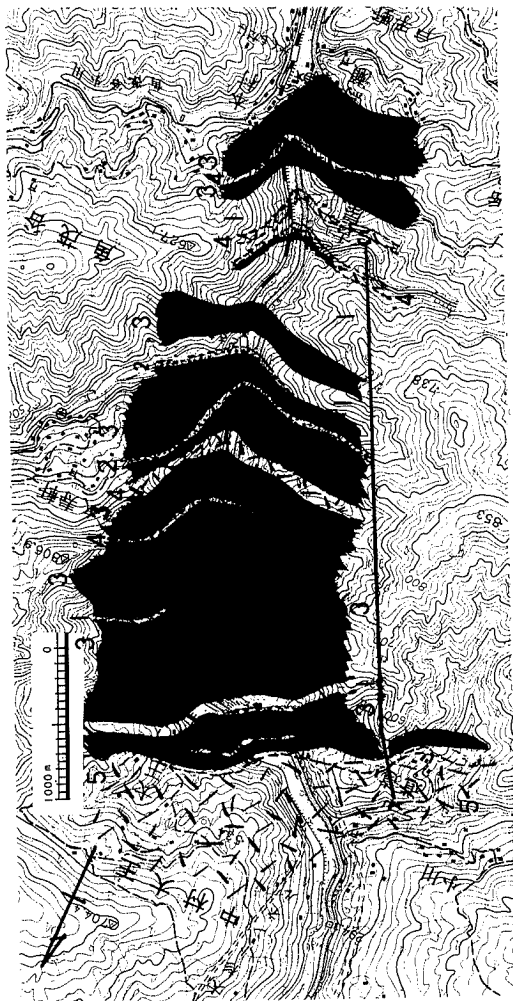
2-2) 主として砂岩 (s)

主として粗粒ないし中粒の砂岩が卓越しており、所々に泥岩を挟在する。桂浜では稀に生痕化石を産する。

(甲藤次郎)

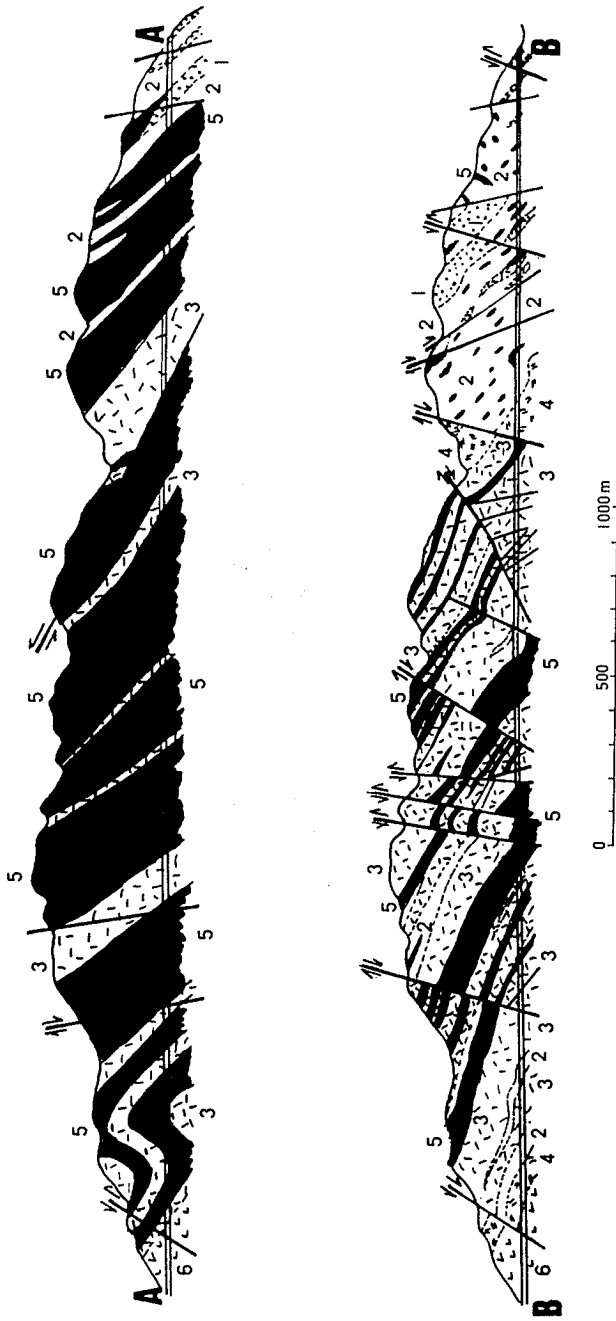
第1図 高知自動車道明神トンネル位置図

(付記の土讃線沿いの路線地質図は土讃線防災対策委員会、1964による。凡例 1：粘板岩、2：砂岩、3：チャート、
4：輝緑凝灰岩、5：千枚岩質、輝緑岩質ないし斑れい岩質緑色岩 (御荷輝緑色岩類)



第2図 明神トンネルの事前調査 (A-A) 及び施工実績 (B-B) による地質断面図

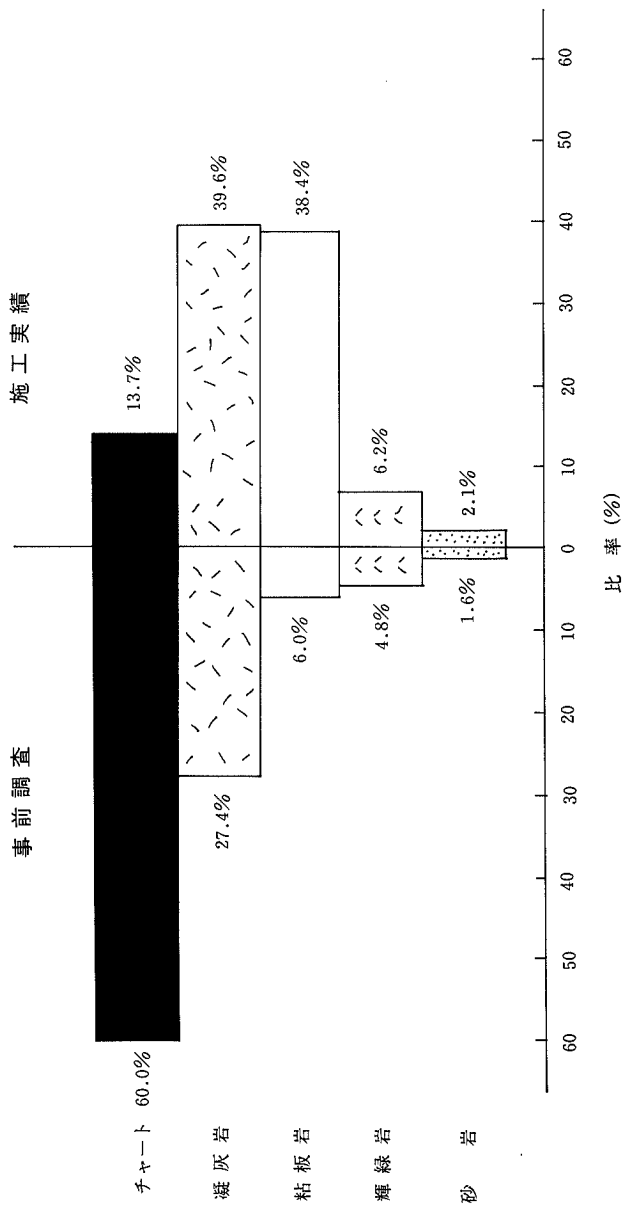
凡例 1: 砂岩, 2: 粘板岩, 3: 緑色凝灰岩, 4: 赤紫色凝灰岩, 5: チャート, 6: 御荷鉾緑色岩類



第3図 施工実績によって再検討した明神トンネル周辺の地質図
凡例は第2図に準じる。上方の吉野川沿いの破線は国道32号。



第4図 明神トンネル区間に占める岩種の割合



Ⅲ 土 壤 図

Ⅰ. 台地及び低地の土壌

概 説

本図幅には大豊町、本山町および土佐町の農耕地を含み、大半は水田で普通畑は少なく、樹園地は桑園である。

水田は山腹傾斜面の棚田が主体で、土佐町、本山町の吉野川沿いには沖積水田がある。

畑、樹園地は全て山腹傾斜面にある。

Ⅰ-⑴ 褐色森林土壌

岳辺田統

下層土は黄褐色、強粘質で有効土層が深く、結晶片岩を母岩とするものは礫のため透水性は良好である。

Ⅰ-⑵ 多湿黒ボク土

篠永統

表層および下層が黒ボクでその下が黄色土の棚田である。

Ⅰ-⑶ 黄色土壌

蓼沼統

下層土が黄色、強粘質で鉄の斑紋を含む棚田である。

新野統

下層土が黄色、粘質で鉄の斑紋とマンガン結核を含む棚田である。

Ⅱ-⑴ 褐色低地土壌

常万統

蓼沼統に似ているが下層土の土性が粘質で堆積様式は水積である。

Ⅰ-⑸ 灰色低地土壌

加茂統

下層土は壤質で礫層はなく、鉄の斑紋のある水積水田である。

土 地 利 用 図

水田は1毛作で中生種の水稲が栽培されている。

普通畑では露地野菜が栽培され、一部で雨よけトマトや花きが栽培されている。
樹園地はほとんどが桑園で、一部ではユズが栽培されている。

[本山，伊予三島図幅]

2. 台地および低地の土壌

本図幅の土壌は四国山脈の山地に分布する水田および樹園地である。

水田の大部分は山腹に造成した棚田であり、樹園地は桑畑で山腹ないし山麓にある。

土壌類型数は水田 2，樹園地 1 である。

2-1(1) 細粒褐色森林土壌

岳辺田統

表層に腐植層はなく、下層の土色は黄褐色で有効土層は深く、1 m 以内に礫層はない。

土性は粘質で堆積様式は崩積、母材は非固結堆積岩由来である。

2-1(2) 細粒黄色土壌

新野統

表層腐植層はなく、下層土は黄色～黄褐色で結核 (Mn) を含み、粘質で保水性のよい乾田である。

有機物および珪酸塩の補給を要す。

2-1(3) 細粒褐色低地土壌

常万統

非固結堆積岩由来の水積土壌で、下層土は黄褐色を呈し、粘い。水持ち普通の乾田で有機物および珪酸塩の補給を要す。

(高知県農林技術研究所 久保田増栄)

[長浜図幅]

2. 台地および低地の土壌

本図幅の土壌は浦戸湾西側の太平洋岸に分布し、水田と畑がある。

水田は水積で粘質と砂質に分れ、海岸浜堤の後背湿地と周囲が丘陵の低湿地に

は湿田がある。また、新川川沿いには乾田が分布する。

畑は海岸浜堤およびその後方に分布し、全て砂質である。

土壌類型数は水田5，畑1である。

2-(1) 砂丘未熟土壌

内灘統

海成堆積の砂質畑土壌である。腐植の集積は少なく、土層の分化は未発達、下層の土色は黄褐～灰褐色である。

地下水は1m以内に出現せず、排水良好で礫層はない。

有機物および塩基の施用を要し、灌水施設の設置が望ましい。

2-(2) 細粒低地土壌

佐賀統

下層土が灰色で、斑紋(Fe)と結核(Mn)を持つ粘質の乾田土壌である。新川川沿いに分布し、有機物および珪酸塩の補給を要する。

室田統

佐賀統に類似するが下層土の粘さがやや弱い。

有機物および珪酸塩の補給を要す。

2-(3) 中粗粒質灰色低地土壌

豊中統

下層土が灰色で砂質の乾田土壌で礫層はない。

有機物および珪酸塩の補給を要する。

2-(4) 細粒グライ土壌

富曾亀統

作土直下からグライ層の出現する湿田土壌である。

下層の土色は青灰色で、30cm以内から地下水が現われ、排水対策を要する。

東浦統

富曾亀統に類似するが、下層土の粘さはやや弱い。

また30cm以内に斑紋(Fe)がある。

排水対策を要する。

(高知県農林技術研究所 久保田増栄)

(本山・伊予三島図幅)

3. 山地及び丘陵地の土壌

本図幅は、高知県中部地域の県境部に位置し、四国山地の中央部地域を占めている。この県境部には、東から黒滝山 (1,209.9)、野鹿池山 (1,294.4)、三傍示山 (1,157.8)、椽尾山 (1,222.3)、カガマシ山 (1,342.9)、佐々連尾山 (1,404.3)、玉取山 (1,330.4)、登岐山 (1,446.4)、白髪山 (1,470.0)、工石山 (1,515.9)、等が連らなる高海拔山地であり、四国三郎と呼ばれている吉野川の源流部の一つである。稜線部の一部及び棚状地形の緩傾斜部には、黒ボク土壌の分布が広くみられ、谷筋部の相対的な緩傾斜部には湿性褐色森林土壌の分布が広くみられるが、急傾斜の尾根筋で岩石露頭の多い部分には、乾性ポドゾル化土壌のみられるところがある。吉野川南岸の、土佐町・相川、溜井、伊勢川、本山町・地主、大石、吉延、古田、権代、大豊町・桧生、梅ノ本を連ねる地域には、赤色風化の影響を強く残した、赤褐色・黄褐色褐色森林土の分布が、三辻山頂上部では1,100 mの地点にまでみられる特異な地域がある。その他広い分布のみられる褐色森林土は、木材生産に適した生産力の高い土壌の分布が多くみられる。

3-1 粗粒残積性未熟土壌

佐佐浜統 (Sak)

崩壊土壌が流出し、川幅のやや広い部分および、流床勾配のゆるやかな部分に堆積した土壌である。水流による粒径の分離がある程度認められ、大礫を多く含む下層から、中礫を主体とする上層、礫と砂を混ざる表層と変化がみられる。表層には土壌の混入がみられ、A-C層の性質を示している。生産性は、現河床との水位差に影響を受け、水位差の少ない部分では比較的高い生産力がみられるが、水位差の大きい部分ではやや乾燥が強く生産力は劣っている。

3-2 乾性ポドゾル化土壌

池川統 (Ike)

高位部の峰筋で、急傾斜、鋭尖の地形部に分布がみられる土壌で、シャクナゲとコウヤマキまたはヒノキの天然林がみられることが多い。一時期の乾燥が原因となって、厚く堆積するA₀層によって生成される有機酸により、土壌中の鉄やアルミニウムが洗い流されて生成する、特殊な土壌である。こうして形

成される溶脱層が連続的にみられるⅠ型から、溶脱層はみられず集積層がみられるのみのⅢ型までであるが、この池川統はⅢ型がほとんどを占めている。厚く堆積したA₀層、とくにF層の発達が高く、薄いA層の発達はみられるが、ほとんど溶脱層はみられず、集積層のB層に続いている。分布する位置、地形的条件、生成の性質から土地生産力は低く、ヒノキの造林もあまり期待できない。

3-3 乾性褐色森林土壌

津野山1統 (Tsn-1)

急傾斜の峰筋部に分布のみられる土壌である。この土壌の分布は鋭尖の峰筋部に特徴的にみられ、その分布幅は狭小であり、更に傾斜の緩急に対応して断続的である。A₀層の発達がみられるが、一般的にはF層の発達が多く、H層の発達は弱いか、又は、F-H層の形でみられることが多い。一般的にはA層のみられる地区が多く、生産性は比較的良好な地区が多い。

3-4 褐色森林土壌

津野山2統 (Tsn-2)

峰筋部に多くの分布がみられる土壌である。発達の弱いA₀層がみられ、薄いF層のみられる地区が多いが、民有林地では破損された地区が多い。A層の発達は比較的良好であるが、土壌層の堆積はやや堅い。生産性は良好であり、ヒノキの造林には好適の土壌である。峰筋の分布が主体であり、土壌層の堆積が不安定で、表土の移動がみられ易いので、注意が必要である。

津野山3統 (Tsn-3)

一般的に、山腹斜面の分布が多くみられる土壌である。A₀層の発達はほとんどみられず、A層の発達は良好であり、土壌層の堆積も軟らかく、生産性は極めて良好である。相対的な緩傾斜の地区でみられる土壌には、A層の色調及びB層への色調の変化等の性質が、極めて黒ボク土に類似する土壌がみられ、透水性の劣る性質が認められる。一般的には、スギの造林に好適の土壌であるがヒノキの造林には、やや過湿の条件を持つ地区が多くなるので、注意が必要である。

3-5 湿性褐色森林土壌

津野山4統 (Tsn-4)

相対的に緩傾斜の谷筋から、山腹斜面下部にかけて分布のみられる土壤中、北・東斜面での分布が多い。一般的に、弱いA₀層の発達がみられることが多いが、A層の発達は極めて良好であり、土壤層の堆積も軟らかく、匍行土、崩積土が多く、生産性は極めて良好であり、とくにスギの造林には好適の土壤である。B層は、水分の影響を受けて灰色味を帯びようになり、ヒノキの造林にはやや過湿の条件となるので、注意が必要である。

3-6 乾性褐色森林土壤（赤褐系）

筆山統（Hz）

赤色風化の影響が、強く残された土壤中、地表には薄いA₀層の発達はみられるが、破損された地区が多い。一般にA層は色が淡く、層厚も薄く、B層およびC層の色調は赤色が強く、土壤層の堆積は堅密である。土壤の生産力は低いが、分布は丘陵地形等の緩傾斜地に限られているので、耕耘・施肥による土地利用には適している。

3-7 褐色森林土壤（黄褐系）

中筋4統（Ns-4）

丘陵性地形等の相対的な緩傾斜地の斜面および谷筋部に分布のみられる土壤中、筆山統等の赤褐系土壤に付随して出現する。弱いA₀層の発達がみられるが破損された地区が多い。黄褐系の性質がみられる地区が多いが、褐色森林土の色調の部分と混在している。黄褐系の性質の地区は、相対的な緩傾斜地にみられ、山腹斜面の上・中部の分布が多い。褐色森林土の地区は、やや傾斜の急な部分および山腹斜面下部や谷筋の分布が多い。ヒノキの造林には適しており、成長も良好である。

3-8 黒ボク土壤

大黒山統（Og）

高位部の峰筋および棚状地形で、幅広い緩傾斜の部分のみられる土壤である。弱いA₀層の発達がみられるが、F層が主体となる部分が多い。A層の発達は良好であるが、構造の発達は悪く、薄いA₁層に、団粒状～粒状構造のみられることはあるが、A₂層およびB層は、ともに構造の発達は極めて劣っている。凸地形部の相対的な傾斜地以外では、ヒノキの造林にはやや過湿の条件となり、ス

ギにあっても、直径生長は良好であるが、樹高生長はやや劣る傾向がみられる。分布のみられるのは、緩傾斜地形の部分であり、造林その他の各種作業には好適の傾斜条件である。

栲原統 (Yus)

大黒山統の斜面下部に続く部分、および緩傾斜の凹地形部に分布のみられる土壌である。F層又はF—H層を主体とするA₀層がわずかにみられることが多い。A層の発達良好であるが、構造の発達はあまり良好ではない。団粒状～粒状構造のみられるA₁層は浅く、A層下部およびB層はともに構造の発達は劣っており、B層の一部には、やや灰褐色傾向の、やや湿性の傾向のみられることが多く、こうしたB層には腐朽根がみられることが多くなる。ヒノキの造林には過湿であり、スギの生長にあっても、直径生長は良好である割合に、樹高生長にはやや阻害作用がみられ、やや生長の劣る傾向がある。分布のみられるのは緩傾斜部であり、造林その他の各種作業には好適の傾斜条件である。

(高知県林業試験場 入交幸三)

(土佐長浜図幅)

3. 山地及び丘陵地の土壌

本図幅は、高知平野に点在する丘陵地の一部である。鷲尾山系の宇津野山 (253.9)、鳥帽子山 (358.7)、柏尾山 (323.1)の南面に連なる、溺谷地形の丘陵地であり、桂浜、東戸原、文庫鼻で海岸に接している。緩傾斜部には赤色風化の影響を強く残した、乾性褐色森林土壌 (赤褐色系)の分布がみられ、相対的に傾斜の急な尾根筋部には乾性褐色森林土壌 (黄褐色系)がみられ、谷筋部・凹地形部には褐色森林土壌 (黄褐色系)の分布がみられる。谷筋部・凹地形部の中の一部以外は、生産力は低い土壌が多い。

3-1 砂丘未熟土壌

入野統 (In)

海岸に発達した砂丘にみられる、砂礫層のみの乾燥の強い瘠悪な土壌である。一般にはA—C層の発達がみられる程度であり、クロマツの生育が考えられるが、防潮林の造成にも特殊な技術的配慮が必要な土壌である。

3-2 乾性褐色森林土壌（赤褐色系）

筆山統（Hz）

赤色風化の影響が強く残された土壌で、地表には薄いA₀層の発達は見られるが、破損された地区が多い。一般にA層は色が淡く、層厚も薄く、B層およびC層の色調は赤色が強く、土壌層の堆積は堅密である。土壌の生産力は低い。分布は丘陵地形等の緩傾斜地に限られているので、耕耘、施肥による土地利用には適した部分が見られる。

3-3 乾性褐色森林土壌（黄褐色系）

中筋3統（Ns-3）

峰筋部で、相対的な傾斜地に分布のみ見られる土壌である。腐植層の発達は見られるが、破損された部分が多い。黄褐色系の性質が強く見られる土壌であるが部分的には赤褐色系の性質が残されており、さらに褐色森林土の色調の部分も混在している。この土壌の地区では、一般的に土壌層は深い。堆積は堅密な地区が多い。A層の発達は弱い。ほとんどの地区で見られ、生産性は概して良好である。

3-4 褐色森林土壌（黄褐色系）

中筋4統（Ns-4）

谷筋部および凹地形部に分布のみ見られる土壌で、筆山統や中筋3統に付随して出現する。弱いA₀層の発達がみられるが、破損された地区が多い。黄褐色系の性質がみられる地区が多いが、褐色森林土の色調の部分と混在している。黄褐色系の性質の地区は、相対的な緩傾斜地にみられ、山腹斜面の上・中部の分布が多い。褐色森林土の色調の地区は、やや傾斜の急な部分および山腹斜面下部や谷筋の分布が多い。ヒノキの造林には適しており、一般的に成長も良好である。

（高知県林業試験場 入交幸三）

IV 傾斜及び標高区分図

傾斜区分は、2万5千分の1の地形図を作業基図とし、これを機械縮図したものである。したがって5万分の1地形図のコンター密度とは必ずしも一致しないがそれよりも詳細である。

傾斜区分図は、土地開発の応用的意義が高いので出来るだけ実際的に細分化し、傾斜量の変化する境界を直径2mm(100m)の範囲まで追跡してある。しかし最小単位地形の全面が全く同一傾斜面で表現できるというのは、低地か台地または未開析準平原面ぐらいに限られている。例えば尾根の幅員が100mのリミット以下であるような丘陵地などは、その丘頂面を見渡すレベルの勾配は直接記載されず、もっと細かな開析谷両側の斜面勾配が平均化されていることになるので、かなり大きい現実の傾斜量となっている。

「本山・伊予三島」

「本山・伊予三島」図幅における40°以上の急傾斜地は、北部の四国脊梁山地が吉野川に向かって南斜する面に集中分布している。その主なものは、佐々連尾山の南斜面、汗見川上流から工石山山腹にかけて、さらに大己屋山から白髪山にかけての南斜面などその分布はほぼ東西方向に連続して広がっている。それは笹ヶ峰から立川川の上流域にかけて、野鹿池山の南斜面にも共通している。ただ塊状の急斜面地域として、塩降の滝の下流側から梶ヶ内にかけての地域があげられる。

一方、山間部における20°以下の緩斜面部分は、溜井、大石、吉延、庵谷地域に代表される地すべり地帯に広く分布している。その他の緩斜面の分布傾向としては、白髪山の北側山腹にみられるごとく図幅内の北向斜面に散在している。

「本山・伊予三島」図幅における標高区分上の特色はあまり多くを讀みとることができない。しかし四国脊梁山地が分布する図幅北辺部には、1,000mから1,500m級の山々がほぼ東西に並んでいて定高性がみとめられる。最高地点は、工石山の1,515mである。図幅南部の土佐中央山地もほぼ東西方向に山陵が連なり、西より三辻山(1,108m)、国見山(1,089m)、杖立山(1,133m)と1,100m前後の定高性がみられる。低地は、吉転川本流河床が西から東に向かって高度を下げ、大田口の下流で約200mまで標高は下がる。

「土佐長浜」

「土佐長浜」図幅における標高は、開析の進んだ丘陵地形であるため、隣接する図幅と合せた読図によって約130mと80mの二段階の定高性を読みとることができる。傾斜は開析丘陵のため一定しないが、甲殿・戸原・桂浜などの南向き丘陵斜面では、古い海食崖の一部が急斜面となって残在している。

(高知商業高等学校 西 和彦)

V 水系・谷密度

水系図は、原則として水流幅1.5m以上、かつ常に流水のある部分の表示となっているが、これらを抽出するには、空中写真判読か2万5千分の1地形図より読みとれる谷のすべてを記載するしかない。しかし5万分の1地形図を基本図とする本調査においては、その精度まで高めることは無理であるため、等高線が上流に向かって凸になっている部分のすべてを取りだす方法を用いた。なお、2万5千分の1地形図も補足的に用いることによって一定の条件は満たしていると思う。

「本山・伊予三島」

本山・伊予三島図幅における水系上の特徴は、地質構造上の支配を受けたN E—S W Wの構造谷方向が水系の主方向を決定づけている点が第1にあげられる。それは吉野川本流、地藏地川、穴内川上流などの河流方向がそれを示している。一方、上記の方向とほぼ直交するN—S方向の河谷の発達も顕著である。吉野川本流に向かって北部の四国脊梁山地より南下してくる汗見川、行川、立川川、奥大田川、そして土佐中央山地より北流する相川川、伊勢川川、榎ノ川などがその主なものである。そして穴内川の繁藤付近から大杉にかけて北流する部分は、この図幅内では最も大規模に横谷状態を示すもので、はげしい下方侵食の結果、谷壁は急傾斜をなしみごとなV字谷が形成されている。

特殊な河川形態を示すものとしては、図幅右下部、角茂谷小川と久寿軒川が本流穴内川に合流する方向が鋭角な点である。その主因はN E E—S W W方向の地質構造的因子に支配された結果と考えられる。

谷密度は、水系図を基礎として土地の開析状態を数量的に表現したものである。それは図幅を縦横40等分し、その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め、その20等分区画すなわち前述の方眼区画の4区画の和で示してある。

本山・伊予三島図幅における谷密度の比較的高い部分は、汗見川上流域や塩降の滝の下流域など全般的には四国脊梁山地より南下する河川沿いである。反対に谷密度の低い部分は、土佐中央山地より北上する榎ノ川流域などいわゆる地すべり地域にみられる緩斜面地域に集中している。

「土佐長浜」

土佐長浜図幅における水系は、丘陵地域特有の低平な谷底平野を緩流する小河川の発達が主流下方向を示すものであるが、臨海地域であるため、前方を浜堤に塞がれ排水不良の状態になっている。しかし藩政時代には、仁淀川と浦戸湾を結ぶ重要な水路として利用されていたもので、新川川は東諸木より長浜に向けて人工水路によって結ばれていた。なお現在の新川川は甲殿より排水されている。

(高知商業高等学校 西 和彦)

VI 土地利用現況

(本山・伊予三島)

本地域は県北部の吉野川上流域に属し、標高は200～1,300mで比較的に高く、傾斜は30°前後の急峻な地形が多い。

森林率は90%を越えており、県平均の84%を上回っている。所有区分別では、国有林が約35%を占め、民有林においては会社有株が多く、また保有規模も比較的大きく、嶺北林業地域の一画を占める県下でも有数の林業地である。

林地の利用状況については、スギ・ヒノキを中心とした人工林化が進み、人工林率は70%に達している。これに介在する広葉樹林の状況は、低山地帯では、一部に竹林が見られるが、シイ・カシ等の常緑広葉樹林が中心をなし、標高が高くなるにしたがい、コナラ・ミズナラ・シデ・カエデ・ブナ等の落葉広葉樹林が多くなっている。

また、白髪山周辺では、ヒノキ・ゴヨウマツ・コメツガ、及び、その下生にホンシャクナゲ・ツルシキミ等を含んだ混交林が形成されている。

(土佐長浜)

本地域は、県のほぼ中央部に位置し、標高は0～150mで低く、傾斜はなだらかである。森林率は約30%で低く、所有区分は国有林はなく、民有林では個人所有が多い。また、所有規模も小さく、林業はあまり盛んな地域ではない。

林地の利用状況については、人工林はほとんどなく、竹林が多い。海岸線は、潮害防備保安林に指定されている。また、天然広葉樹林の分布が多く、シイ・カシ等の常緑広葉樹が中心をなしている。

農 地

(本山・伊予三島)

水田は水稻、畑は露地野菜、樹園地は桑が栽培されている。

(土佐長浜)

水田は水稻とハウス野菜が栽培され、湿田は水稻、乾田は水稻とハウス野菜が

作付けされている。

畑は露地野菜とハウス野菜、ハウス花きが栽培されている。

1988年3月 印刷発行

土地分類基本調査

本山・伊予三島
土佐長浜

編集発行 高知県農林水産部耕地課
高知市丸ノ内1丁目7番52号

印刷 内外地図株式会社
東京都千代田区神田小川町3-22