

北上山系開発地域

土地分類基本調査

盛岡

5万分の1

国土調査

岩手県

1978

ま え が き

本県の農業は、年々成長を続けているが、豊かで住みよい生活環境を整え、開発と保全の両面で調和のとれた土地利用を進めてゆかなければならない。

とくに農林業部門では、需用の変化していく中で、これに対処し食糧や林産物の安定的な供給が必要であり、生産性の高い大規模な生産基地が必要である。全国的な土地利用の再編成という見地からも本県の恵まれた広大な土地を有効に利用し、観光的功能も含めた農畜産物、林産物の一大供給基地として開発を促進するとともに、豊かな自然環境の保護に努めなければならない。

したがって、土地の基本的性格を規定している地形、表層地質、土壤及び関連事項等の自然的条件を科学的、かつ総合的に調査し、その結果を相互的に有機的に組合せ、土地利用の可能性を見いだすことが必要である。

以上の観点より、都道府県が行なう土地分類基本調査として国土庁より指定を受け、岩手県土地分類基本調査作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図「盛岡」を基図として調査を行なったものであり、地域の特性に応じた開発方式、保全及び防災対策等利用の適正化のため、広く関係者の方々にご利用いただければ幸いです。

なお、この調査にあたって、資料の収集、調査、図簿の作成等にご協力いただいた機関並びに関係各位に対し深く感謝申し上げます。

昭和53年3月

岩手県農政部長 村井政吉

目 次

まえがき

総 論

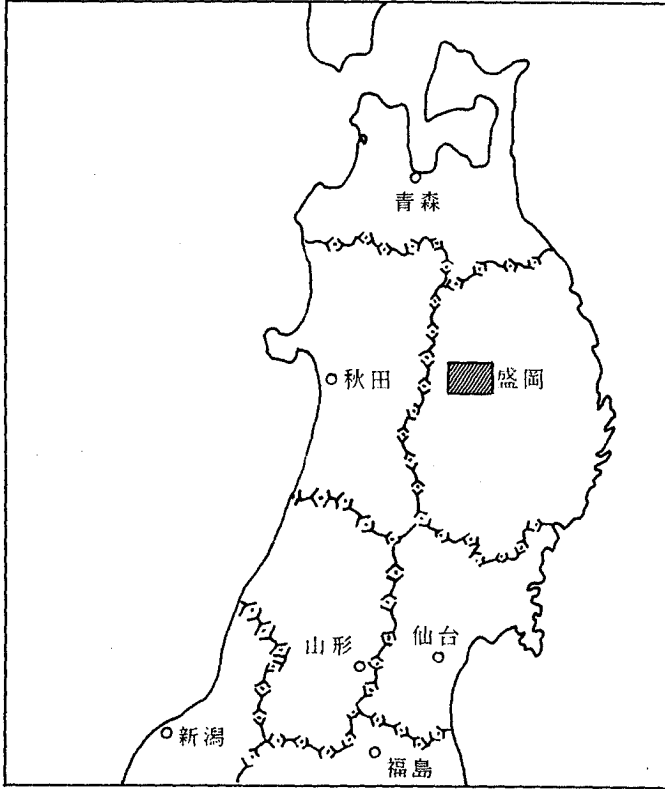
I 位置および行政区界	1
1 位 置	1
2 行政区界	1
II 地域の特性	3
1 自然的条件	3
2 社会経済的条件	5
3 土地利用の概況	7
III 主要産業の概要	9
IV 開発の現状と方向	13

各 論

I 地形分類	15
1 地形概説	15
2 地形各論	16
II 表層地質	22
1 表層地質概説	22
2 表層地質各論	23
III 土 壤	27
1 山地および丘陵地の土壌	27
2 台地および低地の土壌	30
IV 傾斜区分	34
V 水系谷密度	36
VI 防 災	37
VII 起 伏 量	40

あとがき

位置図



総論

I 位置および行政区界

1 位置

この図幅の地域は岩手県の西部に位置し、20万分の1地勢図「盛岡」図幅に含まれる。

図幅縁辺の経緯度は北緯 $39^{\circ}40'$ ～ $39^{\circ}50'$ 、東経 $141^{\circ}00'$ ～ $141^{\circ}15'$ であり図幅内実面積は 396.07 km^2 である。

2 行政区界

この図幅内に含まれる市町村は、盛岡市、岩手郡雫石町、同滝沢村、同玉山村、紫波郡都南村の1市1町3村の行政区である（第1図）。

第1図 行政区界



この図幅内の市町村別面積は第1表に示すとおりで、その市町村別面積構成は、盛岡市40.45%（同市面積の40.18%）、雫石町6.54%（同4.26%）、滝沢村38.40%（同84.01%）、玉山村13.78%（同13.71%）、都南村0.83%（同3.63%）となっている。

第1表 図幅内の市町村別面積

面積 市町村名	図幅内面積		市町村全面積B (<i>km</i> ²)	A / B × 100 (%)
	実数A (<i>km</i> ²)	構成 (%)		
盛岡市	160.22	40.45	398.72	40.18
雫石町	25.92	6.54	608.01	4.26
滝沢村	152.07	38.40	181.02	84.01
玉山村	54.56	13.78	397.90	13.71
都南村	3.3	0.83	91.02	3.63
計	396.07	100.00	1,676.67	23.62

資料：昭和50年国勢調査（市町村全面積）

注：図幅内面積はデジタルプランニメーターによる。

II 地域の特性

1 自然的条件

ア 気象条件

本図幅内の地域は全国的にみると、太平洋岸の表日本気候区に属しているが、実際には東部を北上山地、西部を奥羽山地とにはさまれて内陸性の気候を示している。

本図幅内の南東部に盛岡地方気象台があり、気象観測の任にあっている(第2表)。

第2表 気象観測所の位置

観測所名	所在地	海拔	東 経	北 緯	水系	図幅内の 関係位置
盛 岡	盛岡市山王町 7-60	155 m	141°10'1"	39°41' 7"	北上川	南 東 部

観測データをみると年降水量は約1300mmで、県内平均をわずかに下まわる。初霜は10月上旬と早く、終霜も5月上旬と比較的早目に終わる。

第3表 観測所別気象

観測項目	観測所名		観測項目	観測所名	
	盛	岡		盛	岡
年平均気温(℃)	10.1		平均初霜月日	10月13日	
年平均最高気温(℃)	14.9		平均終霜月日	5月5日	
年平均最低気温(℃)	5.5		年平均積雪日数(日)	100日	
年降水量(mm)	1,304		平均初雪月日	11月10日	
年平均最多風向	S		平均終雪月日	4月13日	
年平均霜日数(日)	26				

資料：農業気象10年報(昭和40年～49年) 一岩手県一

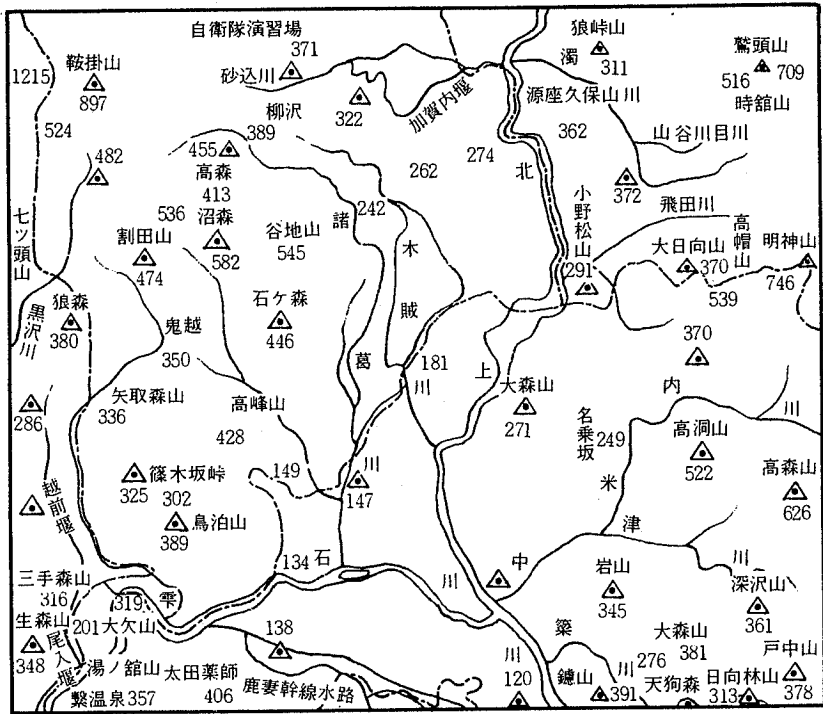
昭和51年9月 農林省 気象庁

イ 土地条件

本図幅内の土地条件を概観すると、第2図に示すとおりであり、図幅のほぼ中央東寄りに北から南へ北上川が貫流しており、図幅南西隅より雫石川がほぼ東流して北上川に合流している。これら2河川に沿って低地、台地が拡がり、これをはさんで図幅

東部には、北上山地の西縁部が伸びてきており、また図幅西部は雫石川と北上川にはさまれて本県最高峰の岩手山の山麓が広がっており、雫石川右岸側にわずかに奥羽山地の東縁が含まれている。図幅東部の北上山地は、北上川に沿っては丘陵地が連続し、畑、果樹園、草地等の土地利用も所々で行なわれている。図幅東縁付近では海拔高度も増して鷹頭山（709 m）、明神山（746 m）、高森山（626 m）等となっている。一方、図幅西部の岩手山麓は岩手山の南西部に広がる部分が含まれている。岩手山の火山本体の最下部の海拔高度は約 600 m 位であり、これより低い所が火山山麓となって、傾斜が急に緩やかになっている。この山麓及び外縁部の台地は火山灰が厚く堆積しており、畑や牧草地としての土地利用がなされている。

第 2 図 主要河川並びに主要山岳図

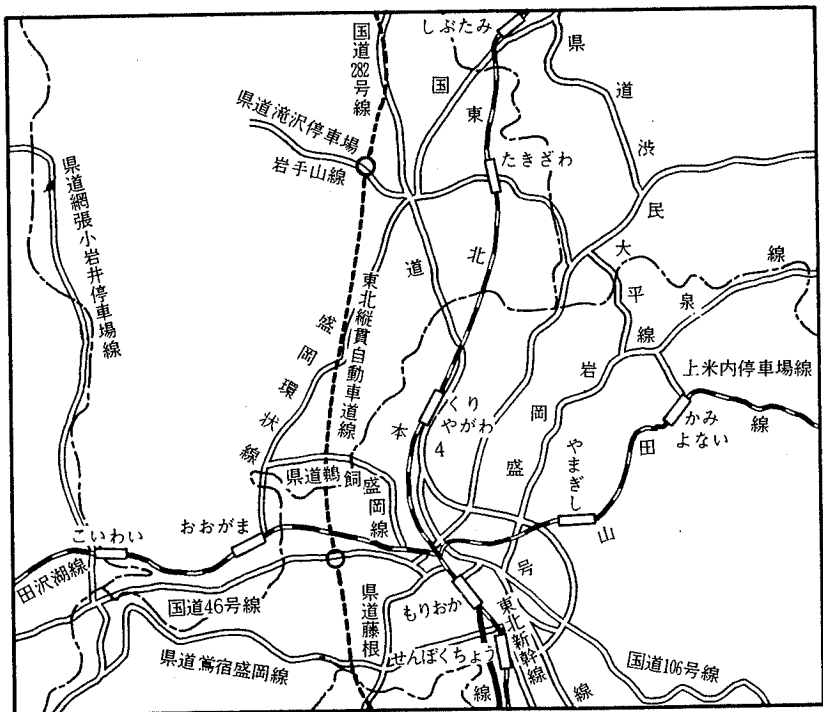


2 社会経済的条件

ア 交通網

本図幅内の交通網は、第3図に示すように地形に制約を受け、低地と台地に集中している。そして大部分の道路、鉄道が県都盛岡市に集中するパターンを示している。この中でも幹線は北上川に沿って国鉄東北本線が、また国道4号線がほぼ平行に走っており、本県の大動脈の役割を果たしている。この国道4号線を助けるようにして、雫石川沿いに国道46号線が、また鉄道では国鉄田沢湖線が走り、北上山地の方へは米内川沿いに国鉄山田線、築川沿いには国道106号線が走る他、丘陵地や山地内を通過して、本県でも有数の観光地である岩泉まで北上山地を横断するようにして県道盛岡岩泉線が走っている。また近い将来には現在工事が急がれている東北縦貫自動車道と国鉄東北新幹線が、それぞれ国道4号線、国鉄東北本線に換って大動脈となることが約束されている。

第3図 主要道路並びに鉄道図



イ 人口等の動き

本図幅に關係する市町村の人口動向をみると、40～50年の10年間で人口増加のみられたのは盛岡市、滝沢村、都南村で、減少したのは雫石町と玉山村である。これら各市町村人口の増減傾向をみると、盛岡市では昭和40年に対する45年は11%の増加、45年に対する50年は10%の増加と、5年間毎の増加率は1割位で安定した伸びを示している。これに対して滝沢村と都南村の増加率をみると、滝沢村の40～45年は1%の増加、45～50年は34%の増加、また都南村の40～45年は12%の増加、45～50年は29%の増加となっている。どちらも40～45年増加率よりも、45～50年の増加率が大幅に上回っている。この両町村における農家人口の推移をみると、滝沢村は40～45年は8%の減少、45～50年も8%の減少、都南村は40～45年は8%の減少、45～50年は7%の減少であり、農家人口の減少率は5年毎ではほぼ一定している。しかし滝沢村の農家人口率は40年61.4%、45年60.8%、50年41.7%、都南村の農家人口率は40年78.7%、45年64.9%、50年46.8%となっており、45～50年間の農家人口以外の人口増加が大きかったことが認められる。これら人口増加傾向の市町村に対して、雫石町と玉山村は減少傾向にあるが、雫石町は40～45年が5%の減少、45～50年が逆に2%の増加となっており、50年時点では40年時点よりも人口は少ない。玉山村は40～45年が6%の減少、45～50年が4%の減少と減少化は続いている。両町村の農家人口率をみると、雫石町は40年71.6%、45年69.4%、50年63.1%、玉山村は40年78.1%、45年75.2%、50年70.3%となっていて、末だに高い値を示している。滝沢村、都南村ともに盛岡市のベッドタウン化が進みつつあるものとうかがえる。

第4表 人口の動き

年次 市町村名	昭和40	45	50	50 / 40	50 / 45	人口密度 (50年)
	人	人	人	%	%	人/ha
盛岡市	176,967	196,036	216,223	122.2	110.3	542.3
雫石町	18,945	17,954	18,293	96.6	101.9	30.1
玉山村	15,115	14,178	13,575	89.8	95.7	34.1
滝沢村	11,871	12,000	16,047	135.2	133.7	88.6
都南村	14,934	16,654	21,482	143.8	129.0	236.0
計	237,832	256,822	285,620	120.1	111.2	170.3

資料：昭和45・50年国勢調査報告

第5表 農家人口の動き

年次 市町村名	昭和40	45	50	50 / 40	50 / 45	農家人口(50年) 総人口
	人	人	人	%	%	%
盛岡市	22,521	19,469	16,826	77.4	86.4	7.78
雫石町	13,559	12,464	11,542	85.1	92.6	63.1
玉山村	11,807	10,666	9,539	80.8	89.4	70.3
滝沢村	7,930	7,293	6,698	84.5	91.8	41.7
都南村	11,753	10,806	10,047	85.5	93.0	46.8
計	67,570	60,698	54,652	80.9	90.0	19.1

資料：昭和40・50年は農業センサス，45年は農林業センサス

3 土地利用の概況

本図幅に關係する土地利用状況をみると、耕地率は全体に低く、關係市町村全体の平均で10%に満たない。その中では都南村の25.1%、滝沢村の16.8%が高く、他は全て10%以下である。水田率は滝沢村と玉山村が50%以下であるが、滝沢村はかなりの面積を火山灰台地によって占められ、また玉山村は丘陵地がかなりの面積を占めている結果であろう。

また畑合計に対する牧草畑の割合をみると、盛岡市11%、雫石町41.4%、滝沢村54.4%、玉山村44.6%、都南村2.4%となり、雫石町、滝沢村、玉山村の牧草畑専有率は相当高い値を示している。また耕地総面積に対する樹園地の割合は、盛岡市9.3%、雫石町0.5%、滝沢村3.2%、玉山村0.8%、都南村10.6%となり、牧草畑とは反対の結果となっている。

第6表 土地利用の概況

(単位: ha. ‰)

区分 市町村名	総土地面積 A	経営耕地								樹園地 E
		経営耕地 総面積B	田 C	畑						
				計 D	普通畑		牧草地 専用	未作 付地		
					計	牧草地				
盛岡市	39,872	2,948	1,828	847	657	72	126	64	273	
雫石町	60,801	4,634	3,567	1,044	469	194	559	17	23	
滝沢村	18,102	3,049	1,459	1,491	781	425	669	42	99	
玉山村	39,790	3,509	1,689	1,792	1,078	481	687	27	28	
都南村	9,102	2,281	1,687	352	294	7	37	21	241	
計	167,667	16,421	10,230	5,526	3,279	1,179	2,078	171	664	
区分 市町村名	耕地以外の土地						耕地率 B/A	水田率 C/B		
	保有 総面積	住宅面積	耕作 放棄地	原野	保有山林 面積	その他の 土地面積				
盛岡市	7,363	249	39	215	6,857	4	7.4	62.0		
雫石町	4,559	215	9	218	4,093	24	7.6	78.0		
滝沢村	1,867	135	15	138	1,568	10	16.8	47.9		
玉山村	5,307	177	9	503	4,596	22	8.8	48.1		
都南村	1,958	157	10	53	1,733	5	25.1	74.0		
計	21,054	933	82	1,127	18,847	65	9.8	62.3		

※ 牧草地：普通畑のうち、過去一年間飼料作物だけを作った畑。

※ 未作付地：調査日前一年間作付けしなかった畑。

資料：総土地面積は昭和50年国勢調査報告，経営耕地および耕地以外の土地は1975年農業センサス岩手県統計書。

Ⅲ 主要産業の概要

本図幅内の関係市町村の産業構成をみると、商業都市としての盛岡市、近郊農村型の雫石町と玉山村、近郊農村型と都市のベッドタウン型の滝沢村と都南村の3つの型に大別できる。県都盛岡市は第三次産業人口が75.2%と完全な第三次産業依存型であり、雫石町、玉山村の第一次産業人口はそれぞれ52.6%、55.2%であるのに対し、第三次産業人口はそれぞれ30.1%、29.1%となっている。また、滝沢村と都南村は第一次産業人口がそれぞれ33.9%、31.6%、第三次産業人口は30.1%、48.6%となっており、滝沢村はほとんど差がない。しかし都南村はすでに第三次産業人口が17%も多くなっており、今後この差はもっと大きくなることが予想される。

これらの傾向は産業別純生産にも現われており、人口構成以上に第三次産業の比重が大きくなっている。ここでも第一次産業と第三次産業の不均衡が現われている。

1人当りの産業別純生産額をみると、第二次、第三次産業の純生産額は、都南村295万円、盛岡市280万円、雫石町232万円、玉山村213万円、滝沢村205万円であるのに対して、第一次産業のそれは、雫石町96万円、玉山村86万円、都南村84万円、滝沢村83万円、盛岡市80万円となっている。

第7表 産業別就業人口（盛岡図幅） (単位：人 内は%)

市町村名	産 業 別 総 数	第 一 次 産 業			
		計	農 業	林 業 狩 猟 業	漁 業 水 産 養 殖 業
盛 岡 市	100,838 (100.0)	5,678 (5.6)	5,328 (5.3)	303 (0.3)	27 (0.0)
雫 石 町	10,437 (100.0)	5,489 (52.6)	5,306 (50.8)	180 (1.7)	3 (0.0)
滝 沢 村	8,497 (100.0)	2,879 (33.9)	2,840 (33.4)	37 (0.4)	2 (0.0)
玉 山 村	7,103 (100.0)	3,919 (55.2)	3,833 (54.0)	69 (1.0)	17 (0.2)
都 南 村	11,207 (100.0)	3,545 (31.6)	3,534 (31.5)	10 (0.0)	1 (0.0)
計	138,082 (100.0)	21,510 (15.6)	20,841 (15.1)	599 (0.4)	50 (0.0)

産業別 市町村名	第二次産業				第三次産業
	計	鉱業	建設業	製造業	計
盛岡市	18,978 (18.8)	115 (0.1)	8,708 (8.6)	10,155 (10.1)	75,871 (75.2)
雫石町	1,791 (17.2)	62 (0.6)	893 (8.6)	836 (8.0)	3,146 (30.1)
滝沢村	1,445 (17.0)	17 (0.2)	723 (8.5)	705 (8.3)	4,156 (48.9)
玉山村	1,099 (15.5)	17 (0.2)	522 (7.3)	560 (7.9)	2,066 (29.1)
都南村	2,180 (19.5)	18 (0.2)	1,040 (9.3)	1,122 (10.0)	5,443 (48.6)
計	25,493 (18.5)	229 (0.2)	11,886 (8.6)	13,338 (9.7)	90,682 (65.7)

資料：国勢調査報告（50年）

第8表 産業別純生産（盛岡圏幅）

（単位：千円，％）

産業別 市町村名	総額	第一次産業		
		計	農業	林業・狩猟業
盛岡市	269,743,360 (100.0)	4,539,849 (1.7)	4,125,197 (1.5)	409,698 (0.2)
雫石町	16,737,762 (100.0)	5,272,740 (31.5)	4,498,546 (26.9)	704,827 (4.2)
滝沢村	13,867,532 (100.0)	2,392,713 (17.3)	2,314,094 (16.7)	77,890 (0.6)
玉山村	10,124,281 (100.0)	3,370,089 (33.3)	3,149,808 (31.1)	153,026 (1.5)
都南村	25,453,771 (100.0)	2,992,689 (11.8)	2,953,298 (11.6)	38,676 (0.2)
計	335,926,706 (100.0)	18,568,080 (5.5)	17,040,943 (5.1)	1,384,117 (0.4)
県計	1,279,085,876 (100.0)	202,686,928 (15.8)	151,271,468 (11.8)	16,318,548 (1.3)

産業別 市町村名	第一次産業	第二次産業	第三次産業
	漁業・水産 養殖業		
盛岡市	4,954 (0.0)	41,474,243 (15.3)	223,729,268 (83.0)
雫石町	69,367 (0.4)	5,379,956 (32.1)	6,085,066 (36.4)
滝沢村	729 (0.0)	3,583,987 (25.8)	7,890,832 (56.9)
玉山村	67,255 (0.7)	2,569,394 (25.4)	4,184,798 (41.3)
都南村	715 (0.0)	8,614,890 (33.8)	13,846,192 (54.4)
計	142,261 (0.0)	61,622,470 (18.3)	255,736,156 (76.1)
県計	35,096,912 (2.7)	335,615,708 (26.2)	740,783,240 (57.9)

資料：昭和50年度岩手県の市町村民所得

第9表 農業粗生産額（盛岡圏幅）

（単位：百万円，％）

市町村名 種別	盛岡市		雫石町		滝沢村		玉山村		都南村	
	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比
耕種計	4,655	80.2	5,366	81.5	2,759	53.9	3,271	51.8	3,730	84.0
うち米	2,501	43.1	4,554	69.1	2,003	39.1	2,552	40.4	2,358	53.1
うち麦類	1	0.0	0	0	1	0.0	3	0.0	1	0.0
うち雑穀・豆類	30	0.5	17	0.3	35	0.7	38	0.6	10	0.2
うちイモ類	37	0.6	25	0.4	33	0.6	15	0.2	31	0.7
うち野菜	999	17.2	369	5.6	511	10.0	446	7.1	672	15.1
うち果実	779	13.4	55	0.8	136	2.7	31	0.5	581	13.1
うち花き	65	1.1	13	0.2	0	0	—	—	36	0.8
うち工芸作物	29	0.5	67	1.0	0	0	183	2.9	0	0

種 別	市町村名		盛岡市		雫石町		滝沢村		玉山村		都南村	
	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比	粗生 産額	構成 比
うち種苗・苗木 類・その他	214	3.7	266	4.0	40	0.8	3	0.0	41	0.9		
養 蚕	2	0.0	—	—	4	0.0	0	0	—	—		
畜 産 計	1,150	19.8	1,221	18.5	2,363	46.1	3,042	48.2	708	16.0		
うち肉用牛	86	1.5	426	6.5	206	4.0	184	2.9	55	1.2		
うち乳用牛	276	4.8	564	8.6	1,033	20.2	946	15.0	69	1.6		
うち生乳	203	3.5	422	6.4	796	15.5	808	12.8	55	1.2		
うち豚	660	11.4	104	1.6	408	8.0	419	6.6	283	6.4		
うち肉豚	414	7.1	64	1.0	254	5.0	252	4.0	178	4.0		
うち鶏	121	2.1	127	1.9	716	14.0	1,492	23.6	301	6.8		
うち鶏卵	119	2.0	125	1.9	69	1.3	1,100	17.4	296	6.7		
うちその他畜産 物	7	0.1	0	0	—	—	1	0.0	—	—		
加工農作物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
合 計	5,807	100.0	6,587	100.0	5,122	100.0	6,313	100.0	4,438	100.0		

資料：昭和50年生産農業所得統計

Ⅳ 開発の現状と方向

この図葉内の関係市町村の区分は、盛岡市を中心にした商業都市地域と、近郊農村型の雫石町、玉山村、近郊農村型と都市のベッドタウン型の滝沢村と都南村の3地域に区分される。

- 1 盛岡市は、県庁所在地として発展を続け人口も21万人を越え、近隣町村へとはみ出して遠からず30万都市へと進行しつつある。

又、予定よりは遅れているとはいえ東北新幹線、東北自動車道（盛岡～一関間開通）の開通と相まって北東北の流通、観光、学術の拠点都市としての役割が大きく、基盤整備に力を入れている。

代表産業は商業で、特に南部鉄器は有名、又、新幹線時代に備えて駅前の再開発に積極的に取り組み、盛岡南地区都市整備計画と、近隣町村に盛岡市中央卸売市場、盛岡卸センター、岩手流通センター、盛岡鉄工団地、盛岡木材工業団地、住宅団地の造成等施設や建設計画が進んでいる。

一方古い歴史と中津川、雫石川、北上川など水の都、樹木の多い杜（もり）の都ともいわれ近代都市として都市環境も整備されつつある。

- 2 農林業については、雫石町で農林構造改善事業を進め酪農と肉牛、米を基幹作物とし、滝の上地熱発電の熱水を利用した野菜の栽培、魚の養殖などの研究が進められており町勢の飛躍が望まれる。

又、玉山村においては、山間部で酪農、肉牛の生産飼育が盛んで、県の牧場、試験場等がある。一方盛岡鉄工団地、工場建設等純農村から農工一体化が進められ、盛岡経済圏の影響を受けつつある。

又、盛岡市の北部に隣接する滝沢村においては、村の南部は水田、果樹の外、ニュータウン造成が盛んで、北部は、畑地、酪農地帯であり、米と畜産が主体、岩手山麓には相の沢牧場（村営）、県肉牛生産公社、農林関係の試験研究機関が多く近代農業への躍進を図っている。

- 3 観光については、寛政時代から続く伝統の名物行事チャグチャグ馬コが6月に行なわれ、国の天然記念物に指定されている樹令300余年と推定される石割り桜、旧南部藩主の城跡、報恩寺の五百羅漢、原敬記念館等市内観光、又、西に接続する雫石町には小岩井農場、図幅外ではあるが冬にはスキー場、雪像祭、数多くの温泉等

観光資源も豊富、一方、北に隣接する玉山村には宝徳寺、常光寺、啄木記念館など啄木ゆかりの建物が多く、啄木愛好者が訪れる。

特に雫石町のスキー場、八幡平の施設整備等開発計画が進められ、新幹線開通後がきたいされる。

第10表 草地造成年度別実績

(単位：ha)

市町村名	年度						
	46年まで	47年	48年	49年	50年	51年	計
盛岡市	178.0	—	—	2.0	—	88.8	268.8
滝沢村	617.1	58.8	—	—	—	—	675.9
玉山村	615.0	29.7	41.7	51.0	56.0	41.9	835.3
雫石町	871.2	80.1	85.2	36.1	10.0	52.4	1,135.0
計	2,281.3	168.6	126.9	89.1	66.0	183.1	2,915.0

資料：県畜産課調（農地開発事業及び地全協の事業は含まず）。

各 論

I 地形分類

1 地形概説

本地域は、東北日本弧内帯と外帯の接する地域であり、地質構造及び地形配列は両帯の縁辺的性格を有する。

外帯に相当する北上山系は、先第三系の古期岩類より構成され、新第三紀から第四紀にかけて連続的隆起を行なった地域とされている。地形的には高度の異なる数段の侵食小起伏面が保存されており、準平原化作用と隆起の交代を繰返しつつ上昇したものであろう。

本図幅東部は、高度400m以下の小起伏山地と、高度550m～600m及び700m～900mの侵食小起伏面に連なる中起伏山地とに区分できるが、小起伏山地と侵食小起伏面との構造的関係はまだ明らかではない。

内帯に相当する奥羽山系は、古期岩類の不整合の上位に新第三系を堆積させたグリーン＝タフ地域である。本図幅中部及び西部は、グリーン＝タフ地域の東縁をなし、層厚数百m程度の比較的薄いグリーン＝タフ層がほぼ水平に堆積している。このことは本地域が新第三紀以後、激しい構造運動を受けていないことを示す。しかし篠木山地から東根山山地にかけては、志和構造線などの第四紀に発生した南北方向の断層を伴って隆起し、高度500mを越す山地を形成している。この隆起の結果、雫石盆地と盛岡盆地は分離し、別個の堆積盆地となって、それぞれ陸成層を堆積させている。

さて、グリーン＝タフ地域の東縁付近は、島弧―海溝系型変動帯の活動に伴って発生する第四紀の火山フロントの東縁に相当し、本図幅では岩手火山が噴出する。岩手火山の表面は、新岩手山形成時の熔岩及び火山碎屑物により構成されているが、新岩手山形成期およびそれ以前に噴出した火山碎屑物は火砕流となって図幅中西部の盆地を広く覆い、台地を構成する。

北上川及び雫石川は、上述の火砕流堆積物を下刻し、沿岸に段丘を形成する。盛岡低地では洪積世末期の河岸段丘面が沖積段丘面下に埋没しており、沖積世においても盛岡盆地の陸成層の堆積が継続していることを示している。

本地域の地形配置は、構造運動と火山活動に規定されているが、山地斜面や谷地形の形態は、侵食・運搬・堆積作用によって規定される。第四紀における気候変化は、これ等の作用の強度と様式を大きく変化させている。特に本地域は洪積世末期の最終

氷期に、周氷河地域特有の凍結破碎作用、ソリフラクション等の周氷河地地形形成営力の卓越する地域となり、現在の気候条件下で形成されつつある侵食地形と調和しない緩斜面（侵食地域・堆積地域を含む）が形成された。これらは外山山地の岩塊流や各山地における、崖錐性扇状地や山麓緩斜面などの地形として保存されている。なお現在、これらの地形は主として流水による線状侵食によって開析されつつある。

第1図 「盛岡」切峰面図



(1 km谷埋法による)

2 地形各論

(1) 山地

本地域の山地は、構造発達史を異にする三種の山地より構成される。それらは先第三系より成る北上山地、新第三系より成る東根山山地と篠木山地、第四紀火山岩より成る岩手山地・鞍掛山山地・七ツ森山地である。

a) 北上山地

本地域は地質構造上、北上帯の主要な境界である早池峰構造帯の西縁部が通り、北部北上帯、南部北上帯の双方を含む地域となっている。早池峰構造帯の形成は中生代に終了しており、直接に現在の山地の地形配列を決定してはいないが、基盤岩の性質の差は侵食谷の方向や水系の性格等の決定に関与している。

北部北上帯に属する山地は、外山山地と玉山山地に区分される。外山山地は姫神岳の南西部に連なる高度 700 m～900 m の小起伏山地の東斜面に相当する中起伏山地である。この山地の基盤岩は、古生層中に貫入した花崗閃緑岩からなる。基盤岩は深層風化によってマサ化した部分と、未風化のブロック部分から構成されるため、最終氷期には未風化の岩塊が周氷河作用により山腹を移動・集積し、岩塊流を形成した。また同時に広く浅い谷が形成されている。玉山山地は高度 400 m 以下の小起伏山地で、主として古生層と花崗閃緑岩からなるが、一部に第四紀に噴出した玉山溶結凝灰岩も分布する。この溶結凝灰岩の基底高度は 200 m～250 m であり、凝灰岩噴出時の基底の起伏は小さいことを示している。また本山地の尾根には現在とは異なる水系によって運ばれた礫も存在しており、第四紀の侵食小起伏面起源の山地と推定できる。

早池峰構造帯に属する山地は、高森山山地と朝島山山地に区分される。高森山山地は、外山図幅の高度 550 m～600 m の小起伏山地の東方延長部に相当するが、中津川と米内川及びその支流によって開析されて中起伏山地となっている。基盤岩は主に輝緑凝灰岩から成る。朝島山山地は高度 350 m 以下の小起伏山地で、主として輝緑凝灰岩よりなる。本山地は玉山山地と隣接し、高度もほぼ共通することから、第四紀の侵食小起伏面起源の山地であろう。本山地は、全体としてなだらかな山稜を示すが、米内川及び中津川の谷壁は急傾斜となっている。またこの両川に注ぐ支流には山地内の高度 250 m 前後の地点に遷急点があり、比較的新しい時代に隆起した地域であることを示している。

南部北上帯に属する山地は手代森山地である。本山地は高度 400 m 以下であるが、中起伏山地部と小起伏山地部の双方より構成されている。蛇紋岩の分布域は侵食に対する抵抗性が強く、中起伏となるが、花崗岩質岩及び古生層の分布域は小起伏である。本山地の形成は、高度及び分布域の関連性から、朝島山山地と共通するものであろう。

b) 東根山山地・篠木山地

東根山山地と篠木山地は、新第三紀中新世の飯岡層及び男助層より構成される。飯

岡層は集塊岩及び両輝石安山岩よりなり、男助層は海底に堆積した緑色凝灰角礫岩等よりなる。山地の高度はほとんどの地域で500 m以下であるが、基盤岩の性質を反映して谷密度は大きくまた谷の傾斜も大きい。従って全体として中起伏山地となっている。沼森山地では東縁の起伏量は大きいですが、西縁は岩手火山起源の火砕流によって埋積され、起伏量は小さい。

c) 岩手火山

岩手山山地及び岩手山山麓地は、岩手火山の山体部及び山麓部を構成する。岩手火山は旧岩手山と新岩手山の二つの主要な山体より形成されているが、本図幅には新岩手山のみが含まれる。本山地のうち大起伏火山地部分は薬師岳熔岩におおわれる。また、中起伏火山地部分は薬師岳熔岩と、その同時異相の火山碎屑物等でおおわれる。大起伏火山地から中起伏火山地にかけては、谷頭部及び谷壁部での激しい侵食が進行しており、崩壊跡が至る所で認められる。これに対して小起伏火山地では、ほとんど下刻された谷を認めることができない。従って小起伏火山地は、大・中起伏火山地を開析する谷によって運ばれた砂礫の堆積する扇状地としての性格を帯びる。なおこの部分は上流の崩壊が激しくなると土石流を生じることが予想されるので、建造物は谷の出口を避ける必要がある。岩手山山麓地は緩傾斜であるが、下流側から侵食しつつある浅い谷によって開析されている。

鞍掛山山地及び七ヶ森山地も第四紀火山岩より成る。火山岩の噴出期は新岩手火山の活動以前のものである。これ等の山地は火山活動の時期と性格が明らかでないので、火山地としてではなく一般の山地として分類し記載した。

(2) 丘陵地

本地域の丘陵地は、成因及び分布域によって、四十四田丘陵、茄子焼山丘陵に二分される。

四十四田丘陵は建石山山地の早池峰構造帯上での延長部に相当する。丘陵を構成する基盤岩は古生層から成る。本丘陵は小起伏山地の縁辺部に相当し、第四紀の隆起量が小さく、また浅い谷による開析や周氷河作用による侵食により低平化し、丘陵地としての性格を帯びるに至っている。この地域は盛岡市街の郊外に相当し、宅地造成等による人工改変地も多い。

茄子焼山丘陵は、岩手火山の活動に伴う火砕流におおわれて形成された。この火砕流は一部で東方の沼森山地を越えて盛岡低地に流下している。沼森山地の配列状態が

ら、本丘陵の基底には沼森山地の延長部が埋積されていると推定される。本丘陵表面はゆるやかに起伏する。この起伏は埋積された沼森山地の地形の起伏と、それに起因して形成された火砕流の流れ山により原形が作られたものであろう。

塩ヶ森丘陵は第四紀火山岩より成り、セツ森山地と同時期の火山活動によって形成されている。

(3) 台地

本地域の台地は岩手火山を給源とする火砕流堆積物から成り、その上位に火山灰層を載せる。地形分類図では、本地域の台地を台地表面の起伏の大きさを基準に二つの地形単元として表現した。即ち、台地表面に波状起伏の認められる地形を泥流地形、ほとんど平坦な地形を火山灰砂台地として記載した。本図幅の台地は、火砕流の噴出期と分布とを異にする滝沢台地と小岩井台地とに区分される。

滝沢台地は新岩手山形成以前に噴出流下したスコリア質火砕流堆積物（大石渡火山角礫岩）によって台地の原形を形成した。大石渡火山角礫岩は松島橋付近で層厚40mであり、噴出物の体積はきわめて大きい。本層は北上川東岸の柏木平等にも分布し、北上山地にアバットしている。火砕流堆積物は層厚10m前後の火山灰層におおわれるが、火山灰層の層厚は必ずしも一様ではない。台地表面の起伏は火山灰の降下・堆積後の二次的侵食・堆積によっても変化している。また台地には下流より侵食谷が入り開析されている。

雫石台地（小岩井丘陵を含む。以下同じ）は、新岩手山形成期に噴出流下した火砕流（小岩井泥流）堆積物によって台地の原形を形成した。小岩井泥流堆積物に相当する火山角礫岩は尾入野で層厚100m以上に達する。火砕流堆積物は層厚3m前後の火山灰層（渋民火山灰層上部以上）におおわれる。雫石台地は小田台地より新しい火砕流によって形成されており、小岩井台地を開析する谷は、小田台地の谷より谷壁が浅く、谷幅も狭い。なお分類図では台地面と谷底までの斜面の面積が大きい場合には丘陵地として記載した。

(4) 低地

本地域の低地は、北上川及び雫石川の下刻によって形成された渋民低地・四十四田低地・雫石低地と、堆積盆地の性格を持つ盛岡低地からなる。両低地ともに段丘化している部分が広く、地形的には台地として区分すべき部分が多いが、低地と段丘とが漸的に接していることから、低地として一括した。

本地域の河岸段丘は三段認められる。それらを段丘堆積物上の火山灰層序にもとづいて区分した。それらは、上位より、渋民火山灰層上部以上を載せる段丘（砂礫段丘Ⅰ）・分火山灰層を載せる段丘（砂礫段丘Ⅱ）・沖積段丘（砂礫段丘Ⅲ）である。本地域には渋民火山灰層中下部以下の火山灰層を載せる段丘も認められるが、分布は狭くまた平坦面も保存されないため、段丘として分類してはいない。なお四十四田ダムによって一部冠水する段丘面は、河原としている。

盛岡低地（地形区分の盛岡台地・日詰台地を含む）は、周辺山地より供給された砂礫によって、周辺部は埋積されつつあるが、雫石川及び北上川は沖積面を下刻している。低地北部は、分火山灰層以上の火山灰層を載せる段丘であるが、諸葛川・十賤川合流点より下流は、低湿で、最近まで流路も固定していなかった。なお沖積段丘面上の微高地は、自然堤防として区分しておいた。

(5) その他

本図幅中には最終氷期の周水河作用によって形成された緩斜面が存在する。この緩斜面のうち、堆積物が薄く侵食によって形成された部分を山麓緩斜面（岩手山山麓部を除く）とし、岩屑の堆積している部分を崖錐性扇状地として記載した。崖錐性扇状地は、崖錐・麓屑面・扇状地を形成する諸営力が複合的に作用し形成されたもので、比較的起伏量の大きい山地の前面で発達が良い。

なお、山間部の谷底平野の一部は、気候変化に伴う岩屑供給量の変化の結果と推定される段丘化を示す。山間部の段丘区分も低地の段丘と同様に、火山灰層序を利用して分類した。

（株式会社地域開発コンサルタンツ 磯 望）

参 考 文 献

- 河野義礼・青木謙一郎（1959）；八幡平およびその周縁火山群の岩石 火山第2集 4, 61～76
- 市川浩一郎・藤田至則・島津光夫（1970）；日本列島地質構造発達史 築地書館
- 磯 望（1976）；岩手山東麓の火山灰層 日本地理学会予稿集 11, 130～131
- 北村 信・尾西明生（1972）；岩手山東麓の地下地質構造について 東北大学地質古生物学教室研究邦文報告 73, 67～74
- Matsumoto, S. (1971) ; Block Streams in the Kitakami

Mountains Sci. Repts. Tohoku Univ. 7th ser. (Geography)
20, 221 ~ 235

水野 裕 (1960); 岩手火山周辺地域の地形発達 東北地理 12, 71~76

宮城豊彦 (1975); 北上河谷上流部西縁, 志和構造線に沿う第四紀後期の地殻変動
東北地理 27, 176 ~ 186

Murai, S. (1962); Geology and Paleontology of the Shizukuishi
Basin, Iwate Prefecture, Japan (Part 1) Rep. Tech., Iwate
Univ. 15, 132 ~ 189

中川久夫・石田琢二・佐藤二郎・松山力・七崎修 (1963); 北上川上流沿岸の第四系
および地形 地質学雑誌 69, 163 ~ 171

小貫義男 (1969); 北上山地地質誌 東北大地質学古生物学教室研究邦文報告 69,
1 ~ 239

Onuma, K. (1962); Petrography and Petrochemistry of the Rocks
from Iwate Volcano, Northeastern Japan, Jour. Japan Assoc.
Min. Petro. Econ. Geol. 47, 192 ~ 204

鈴木秀夫 (1962) 低位周水河現象の南限と最終氷期の気候区界 地理学評論 35,
67~76

上田誠也・杉村新 (1970); 弧状列島 岩波書店

Ⅱ 表 層 地 質

1 表層地質概論

本図葉地域は北上川によってほゞ東部、中部、西部の三つに分けられる。

東部は北上山地北部型古生層がNW—SEの走向で垂直に近い傾斜をもって分布し、古生層を貫らぬいて花崗岩類、超塩基性岩類が各所に分布する。

中部は北上川および雫石川によって形成された沖積層、洪積層が広く分布する。

西部は、奥羽山地に本体をもつ新第三紀中新世の火山岩類が南半部に分布し、岩手山に中心をもつ第四紀以降現在に至る火山岩が残丘状に点在している。

本図葉地域全域を覆って分布する火山砕屑物（ローム）は降下火山灰のほかに泥流として西部から中部の低地を埋めている。ローム層は東部の北上山地内にも分布しているが、その厚さは一般的にうすい。

河川の堆積物は北上川および雫石川とこれらの支流の運搬・堆積した砂礫を主体とするもので泥をはさんだりする。沖積層は現河床を含む沖積地、谷底平野とこれに付随する低位段丘の構成物である。北上川および雫石川の二大河川に発達する低位段丘は南に接する日詰図葉における分布状況の関係からみて洪積層が主要構成物であるとみられる。

第1表 「盛岡」図葉層序区分表

地 質 時 代		岩 層 名	岩 石 の 種 類	固 結 の 状 態
新 生 代	第 四 紀	沖積世 現河床堆積物 扇状地、段丘堆積物 崖錐堆積物	砂・礫・泥 砕屑物 火山砕屑物（ローム）	未固結
			安山岩質岩石	固 結
	紀	洪積世 段丘堆積物、扇状地堆積物 志和層	砂・礫・泥 火山砕屑物（ローム）	未固結
			安山岩質岩石	固 結
新 第 三 紀	中新世	男助層 幕館層	集塊岩、安山岩質岩石 流紋岩質岩石	固 結

地質時代		岩層名	岩石の種類	固結の状態
中生代	白亜紀	姫神花崗岩体	花崗岩質岩石 蛇紋岩質岩石	固結
古生代	二畳紀	北上山地北部型 古生層	砂岩 頁岩・粘板岩 珪岩質岩石 輝緑凝灰岩	固結

2 表層地質各論

(1) 未固結堆積物

ア, 砂礫 g₂

沖積層は北上川および雫石川とその支流に分布する沖積平野、谷底平野、扇状地、低位段丘の一部（支流の谷沿いに分布）を構成するものである。

柱状図①⑨～⑲と⑳～㉔をみると①⑨～⑲のほうが粗粒物質が多く北上川と雫石川で運搬物質が異なっていることがわかる。礫の構成は雫石川水系では背後地の地質を反映して新第三紀の火山岩が多い。

沖積層は柱状図①のN値からみると泥質な砂層が5～11、砂礫層が11～50で平均25前後と日本の沖積層のほぼ標準的な値をとっている。泥質な部分での支持力は低い。

イ, 碎屑物 c1

崖錐および崖錐性扇状地堆積物は角礫を主体として土砂で充填されているものが多い。

分布は古生層および花崗岩質岩石の分布する東部の北上山地では沢沿いに谷に押し出された形である。また、岩手山南麓から烏泊山付近にかけての新第三紀および新期火山岩の分布する山地あるいは火山地に分布するものは山麓地を形成するような形で山地または丘陵地との境界部に分布する。

ウ, 砂礫 g

盛岡市の中心部から雫石川の両側に広く、また、繋温泉付近や北上川の両側に継続的に分布する砂礫層は大部分が洪積世の段丘あるいは扇状地性の堆積物である。

柱状図①⑨⑲⑳㉔からみて沖積層の厚さは10m以下で、洪積層の厚さは20m程度と考えられる。盛岡市の中心部では厚さは数m程度とみられ基盤岩である花崗岩類が地表面

から浅いところに分布していると考えられる。

礫は亜円礫程度で2.3cmから20・30cmのものが多い。

N値は泥質層で10前後、砂礫層は20～50で下位のものほど大きい。

(2) 固結堆積物

ア, 砂岩 ss

新鮮な砂岩は灰白色～暗灰色を呈し硬い岩石であるが粘板岩にはさまれて側方変化して尖滅する。風化すると黄褐色となり崩れ易くなる。

イ, 泥岩 ms

泥岩は堆積後の続成作用、変成作用によって粘板岩、頁岩、千枚岩となって割れ目の発達著しい。砂岩、チャート、輝緑凝灰岩を挟んだり、これらと互層することが多い。

新鮮なものも暗灰色を呈するが割れ目に沿って小規模な崩落が発生し崖錐ができやすい。また、北上川に沿って深層風化が強度に進行して赤色を呈して土壌化している。

ウ, 珪岩質岩石 ch

珪岩質岩石は盛岡市街地の近くにある岩山にみられるような縞状のチャートである。縞は粘板岩の葉理によって形成されている。チャートは粘板岩や輝緑凝灰岩層中にレンズ状に分布することが多い。

エ, 輝緑凝灰岩 sch

輝緑凝灰岩は濃緑紫色を呈する硬い岩石で熔岩を伴うところもあるが北上川に近い図葉中央部では風化が著しい。とくに現在建設中の松園ニュータウンでは柱状図⑩にみられるように表土層自体は50cm程度であるが輝緑凝灰岩そのものの風化ははげしく粘土化が進んでハンマーで容易に突きささる程度となっている。

輝緑凝灰岩を含めて古生層は複雑な褶曲を受けていて地層の傾斜も80°くらいがもっとも多い。

(3) 火山岩質岩石

ア, 火山碎屑物 Py

図葉内のほぼ全域に分布する火山碎屑物は火山灰（ローム）を主体としてスコリア（岩滓）、軽石の層をはさんでいる。これらはいずれも降下物質であるが下位に分布する古期火山岩類（安山岩類）の独立峰のあいだを埋めるように流れた泥流が岩手山の山麓部を構し、一部は盛岡市付近にも分布しているとみられる。

柱状図⑳でみられるように本層は台地部でも非常に厚く35m近くある。また、本層は小岩井農場周辺では土壌化が進み約1m位の厚さの黒ボク土がみられるところもあるが滝沢村木賊川付近では土層はうすい。

火山碎屑物は保水力が大きく、とくにスコリアは空隙が大きいため浅層地下水の帯水層となる可能性が大きい。浅層地下水は飲雑用に利用されているが量的には少いとみられる。

イ、安山岩質岩石 Ab

安山岩質岩石は、第四紀から現在にかけての活動によるものである。

本層は岩手山を中心に、沼森、谷地山、石ヶ森周辺および三手森山、七ツ森山などの独立峰を形成している複輝石安山岩、同質集塊岩である。岩石は硬質であるが岩相が複雑であるために崩壊を発生しやすい。

ウ、流紋岩質岩石 Ry

玉山村鷹高周辺、滝沢村高峰山付近、雫石町生森山、塩ヶ森に分布する岩石は淡灰色ないし淡褐色を呈する硬質の石英粗面岩で鷹高周辺のものをのぞくと独立峰を形成する。

繫周辺に分布する岩石は男助層と呼ばれる石英粗面岩質の凝灰岩、凝灰角礫岩で硬質な部分もあるが凝灰質な部分はやわらかい。

エ、集塊岩 Ag

高峰山付近、烏泊山、大欠山周辺に分布する岩石は新第三紀中新世の幕館層と呼ばれる安山岩質な集塊岩、安山岩質凝灰岩である。硬質な岩石で現在建設中の御所ダムは大欠山の西方にダムの本体が作られている。

(4) 深成岩類

ア、花崗岩質岩石 Gr

本図葉東北部および盛岡市街地東縁部には中生代白亜紀の花崗閃緑岩が分布する。全体的に風化が進んでいるが盛岡城跡のように固い部分もある。

イ、蛇紋岩質岩石 Sp

図幅南端の鱸山西方と古生層中に点在する蛇紋岩質岩石は、新鮮な部分では硬質であるが割れ目が多く崩れて緩斜面をつくっている。

3 応用地質

チャート系古生層には鉄鉱床が含まれているが現在では採鉱されていない。

繁温泉は単純硫化水素泉で温度は76℃で11世紀ころに発見された古いものである。

(地域開発コンサルタント 目加田義正)

参 考 文 献

- 岩 手 県 (1956) 岩手県地質図および同説明書 (I)(II) 10万分の1
- 小 貫 義 男 (1969) 北上山地地質誌 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文
報告
- 平 凡 社 (1970) 地学事典
- 朝 倉 書 店 (1971) 日本地名大事典 6 「東北」
- 岩 手 県 (1970) 土地分類基本調査「元木」
- ” (1970) 土地分類基本調査「外山」
- ” (1972) 土地分類基本調査「早池峰山」
- ” (1974) 土地分類基本調査「沼宮内」
- ” (1974) 土地分類基本調査「日詰」
- 経 済 企 画 庁 (1973) 土地分類基本調査「雫石」
- ” (1974) 土地分類図「岩手県」 20万分の1

Ⅲ 土 壤

1 山地及び丘陵地の土壤

本図幅の山地及び丘陵地は、中央部を南流している北上川によって東西に分断されている。図幅の西部には、岩手山及びその山麓地が広がっており、さらにこの山麓地をかこむように外側に鬼越の丘陵地が南北にのびている。土壤を構成している母材料は、表層から下層まで岩手山の噴出と目される火山碎屑物や火山灰と考えられる。また、図幅の東部は、北上川沿い低標高の丘陵地につづいて小起伏～中起伏の山地となっている。地質は、北東部が花崗岩で占められているが、その他は大部分が泥岩や輝緑凝灰岩等の古生代の堆積岩で構成されている。したがって、東部地区の山地及び丘陵地の土壤は、表層部が火山灰、下層部がこれら堆積岩の風化母材の影響を強くうけている。

本図幅に出現する土壤群は、岩屑土・褐色森林土・黒ボク土である。岩屑土は主として岩手山の標高1,000 m以上に、黒ボク土は岩手山山麓及びこれに連続している西方の鬼越の丘陵地に、また褐色森林土は図幅東部の古生層山地に主として分布する。これらの土壤群は、断面形態、母材、堆積様式、水湿状態等の相異に基き次のように9土壤統群、24統に細別した。

第2表 土壤統群分類

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
岩 屑 土	岩 屑 土	岩 上 統
		岩 山 2 統
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土 壤	東 根 山 統
		大 志 田 統
	褐 色 森 林 土 壤	南 昌 山 統
		米 内 川 統
	褐 色 森 林 土 壤 (暗 色 系)	石 黒 山 統
	湿 性 褐 色 森 林 土 壤	東 の 又 沢 統
白 見 山 統		
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	網 張 1 統

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	網 張 2 統
		網 張 3 統
		松 森 統
		谷 地 山 統
		雪 谷 統
		牧 野 林 統
		大 尺 山 統
	淡 色 黒 ボ ク 土 壤	高 森 統
		小 軽 米 統
		時 館 山 統
		萱 森 統
		志 和 統
	粗 粒 黒 ボ ク 土 壤	柳 沢 統
	粗 粒 淡 色 黒 ボ ク 土 壤	馬 返 統

岩屑性土壌の中の上岩山統は、七つ森の頂上附近に出現する。A層を欠くか、あっても極めて薄い礫質の浅い土壌で、生産力も至って低い。岩手山2統は岩手山の標高1,000m以上の所に出現し、火山砂礫を主とする土壌である。植生はダケカンバ・アオモリトドマツの林となっている。

乾性褐色森林土壌は隣接の日詰図幅の東根山からのびてきている尾根や凸型斜面に分布する東根山統と、東部古生層山地の尾根筋に現れる大志田統に分けられる。東根山統の母材は安山岩や流紋岩類で、下層部は礫を多量に含んでいる。大志田統は、A層が薄くB層やC層に礫を多く含む乾性の土壌である。天然のアカマツ林やクリ、コナラ等の落葉広葉樹林となっており、生産力は低く、土地利用の面からは、造林的利用は避け、東根山統と共に現状維持が望ましい。

褐色森林土壌は、南昌山統と米内川統の2統に分けられる。南昌山統は西部山地の東根山統の下方斜面に広く出現している土壌で、匍行あるいは一部に崩積性の様相を示している。米内川統は、古生層山地の比較的急な斜面に現れる土壌で、A層は膨軟、団粒状構造や弱い粒状構造・堅果状構造が発達しており、林野土壌のB D(d)型土壌や

B D型土壤に相当する。褐色森林土壤は一般に生産力が高く、斜面下部の湿潤状態や理学的の良い所では、スギの造林が適している。

褐色森林土壤（暗色系）の石黒山統は、岩手山の標高800～1,200 mの緩斜面に分布する安山岩類を母岩とした土壤で、A層はカベ状を呈し、下層まで浸透した腐植のためA層B層ともに暗色を呈する。出現位置からみて、人工造林対象地外である。

湿性褐色森林土壤の東の又沢統は、南昌山統に接し、谷部や山脚部に出現する崩積性の土壤である。斜面傾斜が急なため細礫を多く含んでいるが、理学的性は甚だ良好である。白見山統は、東部古生層山地の斜面下部や谷沿いに現れる全層礫質の崩積土壤である。A層は東の又沢統よりも発達しておいてA₁層A₂層に分化している。林野土壤の中ではもっとも生産力が高く、可能な限りスギ造林地として利用したほうがよい。

黒ボク土壤は、黒色の厚い表層をもち、下層との境界の比較的明瞭な土壤である。本図幅では拡がりをもっとも多く、8統に分けられた。

網張1統・網張2統・網張3統は、岩手山の南側裾野に拡がる黒ボク土であって、岩手山の火山放出物を主な母材としている。網張1統は段丘や丘陵地の尾根や凸部に現われる弱乾性の残積土でアカマツ林及びクリ、コナラ等の落葉広葉樹林となっている。網張2統は緩斜地に現れる適潤性の残積土でその拡がり幅広い。堆積状態は一般に密で、黒色土層は深く、埋没土層をもっている。網張3統は、沢筋や凹部に現れる湿潤な黒色土壤である。その他の黒ボク土壤では、A層の特徴は類似しているが、B層に相異があり、主としてB層の土性の違いによって統を分けた。松森統はB層が砂質のもので滝沢村北部に分布している。谷地山統はB層が壤土質の黒ボク土であり、また雪谷統及び牧野林統はB層がやや植質、大尺山統はB層が礫質のものである。しかし、このように統名は異っていても林地生産力の面では大きな差は認められない。

淡色黒ボク土壤は、黒ボク土壤よりやや淡色のA層をもつ土壤で、本図幅では5統に分けられた。高森統は図幅西部の鬼越丘陵の凸部に現れる全層火山灰を母材とした土壤である。小軽米統は、図幅の北東部に出現し、断面に礫を含まず、浅いA層をもち、堅果状構造や粒状構造が弱度に発達した土壤である。時館山統は小軽米統の上部凸部に分布する全土層のやや浅い土壤で、小軽米統と同じく断面に礫を含まずB層が植質でA層とB層では母材が異なっているように思われる。萱森統は古生層の山地、丘陵地の緩凸斜面に出現し、B層以下に古生層の角礫を含んでいる。志和統は西部山地に接する扇状地や幅の広い谷底部等で見られ、A層が比較的厚く、B層下部に角礫

を多量に含む土壌である。

粗粒黒ボク土壌の柳沢統は、図幅北西部の一本木原に出現し、断面はスコリヤや火山礫に富み、緊密で、生産力は低い。

粗粒淡色黒ボク土壌は、柳沢統に連続する岩手山の標高 1,000 m 前後の斜面に出現する。A 層は浅く、砂質である。A 層上部は軟らかであるが、全層にスコリヤや火山礫を含み、しかも緊密であるため、理化学性は不良で、生産力の低い土壌である。

(岩手県林業試験場 照井隆一, 金田宣昭)

2 台地及び低地の土壌

盛岡図幅の耕地は台地及び低地に大部分が分布するが、岩手山麓及び北上山地内の比較的標高が高い傾斜地にも分布するので、これを一括して概説する。すなわち本図幅内に分布する耕地は、図幅の南西部を占める雫石川に由来する沖積地と、岩手山南麓及び東麓に広がる泥流地及びこれに接する洪積台地が主要分布地域であるが、一方北上山地内の小河川沿いに帯状に沖積地および小段丘が発達し、こゝに耕地が分布するほか丘陵地斜面に伸びている。このうち台地土壌はほとんど厚い火山灰に覆われ大部分は畑として利用されていたが、岩洞ダムの完成により灌漑水の確保が可能となり広面積の開田が行われた。また岩手山麓には標高 600 m の高地まで人工草地在り造成されている所もある。さらに雫石川流域の沖積地は盛岡市の主要水田地帯となっているが、土壌は火山灰の混入も見られて、多湿黒ボク土壌、黒ボクグライ土壌となっている所が多い。

これら土壌を断面形態、母材、堆積様式などにより 13 土壌統群、34 土壌統に分類した。

厚層黒ボク土壌群は 6 統に分けられる。夜蚊平統は全層多腐植質の強粘質な風積性火山灰であり、岩手山南麓の夜蚊平開拓を中心に小岩井農場から雫石町風林まで延び、さらに滝沢村柳沢の南東部にかけて広範囲にわたって分布している。田頭統は全層多腐植質の壤質な風積性火山灰で、盛岡市谷地頭から鍋屋敷にかけての台地に分布し、一方玉山村日戸、舟田周辺の丘陵地斜面低部にやゝ広範囲に点在する。米内統は全層腐植質の壤質な崩積土で、盛岡市下米内周辺の低丘陵地に分布し、主に樹園地として利用されている。竹屋袋統は全層腐植質の砂壤質な風積性火山灰で、下層にスコリア層が出現する。滝沢村一本木周辺に分布するが、混層耕を行って土層の改良を計って

いる所も多い。高家統は全層腐植質の壤質ないし砂壤質の風積性火山灰で、玉山村大二子、釘の平、川又周辺の山地傾斜面下部に分布する。赤羽根統は全層多腐植質の壤質な洪積土で、雫石町沼返附近に小面積分布する。

黒ボク土壌は7統に分けられる。中山統は表層多腐植質の壤質ないし粘質の風積性火山灰で、岩手山南麓の雫石町小岩井農場周辺、同じく東麓の滝沢村柳沢、一本木開拓、県畜産試験場周辺に広く分布し、さらに北上山地内の盛岡市上米内周辺にも点在する代表的畑土壌の一つである。大牛内統は表層腐植質の壤質な風積性火山灰で、岩手山東南麓を滝沢村大石渡から滝沢村の農林省種畜牧場、鶺鴒、鬼越にかけての台地上に広範囲に分布する。普通畑の他樹園地、草地として利用されている。細野統は表層腐植質の粘質土壌で、下層に礫層が出現する崩積土で母材は固結水成岩であり、都南村橋場の丘陵地傾斜面下部に小面積分布する。姉帯統は表層腐植質の壤質ないし粘質の崩積土で火山灰を混入し下層に礫を含む。盛岡市東中野附近の丘陵地傾斜面下部に分布し、同じく浅岸にごく小面積点在し樹園地が多い。好地統は表層腐植質の粘質土で火山灰の混入した洪積土である。本図幅の隣接日誌図幅にやゝ分布が広いが、本図幅ではその接点の都南村羽場に小面積あるに過ぎない。駒板統は表面腐植質の砂質ないし砂壤質土で表層から火山礫にとみ下層にスコリア層が出現する。岩手山の南東斜面に分布し本図幅内の耕地では最も標高の高い400mから600mにかけて人工草地として利用されている。北方統は表層腐植質の粘質土で、玉山村二子沢、釘の平、盛岡市滝ノ上など北上山地内のやゝ標高の高い所に分布している。

多湿黒ボク土壌は4統に分けられ、すべて水田として利用されている。飯岡統は粘土火山腐植型土壌で図幅中央の玉山村松島から滝沢村大石渡、牧野林、鶺鴒にかけての台地上の開田地帯及び盛岡市向中野、雫石町北の浦周辺の低地に分布する。滝沢統は壤土火山腐植型土壌で盛岡市、滝沢村では飯豊統に接し、又雫石町寄りの風林周辺の開田地に分布する。いずれも台地上の水田である。沼宮内統は壤土腐植型土壌で、盛岡市上鹿妻の沖積平坦部に一団地となって分布する。飯岡統は沼宮内統に接して盛岡市上鹿妻に分布するほか、玉山村分で北上山地内を走る濁川とその支流の小河川流域の低地および北上川沿岸の舟田附近の低地に分布する粘土腐植型土壌である。

粗粒多湿黒ボク土壌は和井内統1統のみの水田土壌である。本統は礫層が浅く出現する礫層腐植型土壌であり、玉山村上釘の平に帯状に小面積分布するに過ぎない。

黒ボクグライ土壌は川畑統1統である。本統は黒ボク粘土下層グライ型土壌で、日

詰図葉との接点近くの盛岡市南田，都南村上飯岡周辺の低地にや、広く分布し，又，滝沢村鶴飼，大沢，篠木周辺の台地に分布し，その西部はほゞ丘陵地に接している。

淡色黒ボク土壌は3統に分けられる。籬野統は淡色（多湿）黒ボク粘土型土壌で，雫石町板橋から塩ヶ森にかけての台地に分布し主に開田地である。堀内統は腐植層の薄い粘質の残積土で，盛岡市黒岩周辺の丘陵地斜面に小面積分布する。鶴巻田統は表層腐植質の壤質の水積土で，盛岡市四十四田から左京長根にかけての北上川左岸低地に分布しているが，現在大部分が市街地化され，小面積の畑地が残されているに過ぎない。

黄色土壌は外大久保統1統のみである。本統は北上山地内の玉山村城内，山谷川目周辺の丘陵地斜面に分布する腐植層のない粘質の残積土であり畑として利用されている。

褐色低地土壌は4土壌統に分けられる。磯鷄統は腐植層のない壤質の水積土で，盛岡市沼袋近辺の雫石川沖積地に小面積分布し，主に樹園地として利用されている。猪鼻統は表層腐植質の強粘質な水積土で，盛岡市太田から都南村にかけての平坦な水田地帯の中に点在する樹園地土壌が主体である。花輪統は腐植層のない壤質の水積土で，雫石川に沿って盛岡市内に帯状に分布する畑土壌である。江刺愛宕統は黄褐色壤土マンガン型土壌で，盛岡市大釜駅周辺，待場，竹鼻周辺の低地にや、広く分布する水田土壌である。

細粒灰色低地土壌は白山統1統のみである。本統は灰褐色粘土質構造マンガン型土壌で，盛岡市猪去，太田，本宮にかけての雫石川沖積地および築川と北上川の合流地附近の沖積地で，いずれも水田として利用されている。

灰色低地土壌は本宮統1統のみである。本統は灰褐色壤土型土壌で分布は雫石川沖積地の盛岡市三枚橋周辺，さらに北上山間を走る中津川及び米内川の沖積地，盛岡市上米内，下米内，浅岸周辺に分布し，いずれも水田として利用されている。

粗粒灰色低地土壌は3統に分けられる。土淵統は灰褐色砂土型土壌で雫石川右岸の最も川寄りの盛岡市太田に分布する。下太田統は礫層土壌斑鉄盤層型土壌で雫石川を挟んで北は盛岡市上厨川，南は同じく北太田附近に分布する水田土壌である。沢内太田統は礫層土壌粘土型で，盛岡市本宮周辺の沖積地に白山統に囲まれて分布する。

低地泥炭土壌は北日詰統一統である。本統は泥炭質土壌強粘土型である。分布は狭く滝沢村谷地中及び穴口に小面積分布する。

黒泥土壤は湯島統1統である。本統は黒泥土壤強粘土型土壤で日詰図幅に分布が広く、本図幅でも南部の都南村内村に分布する水田土壤である。

(岩手県農業試験場 千葉 明, 石川格司)

Ⅳ 傾 斜 区 分

傾斜分類を作成するに際しては、規定の角度と、となり合う高さの異なる等高線間の水平距離との関係を求め、それにもとづいたスケールを作成し、地形図の等高線間の水平距離を任意の位置で測定し、分類規準にもとづいて作成した。なお分類に際しては、地形図の誤差、あるいは作成したスケールの誤差等を考慮に入れて、スケールからわずかにはづれても地形の違いを表現するように工夫した。したがって傾斜が急に異なる位置をできるだけ表現してある。

分類規準は次のとおりである。

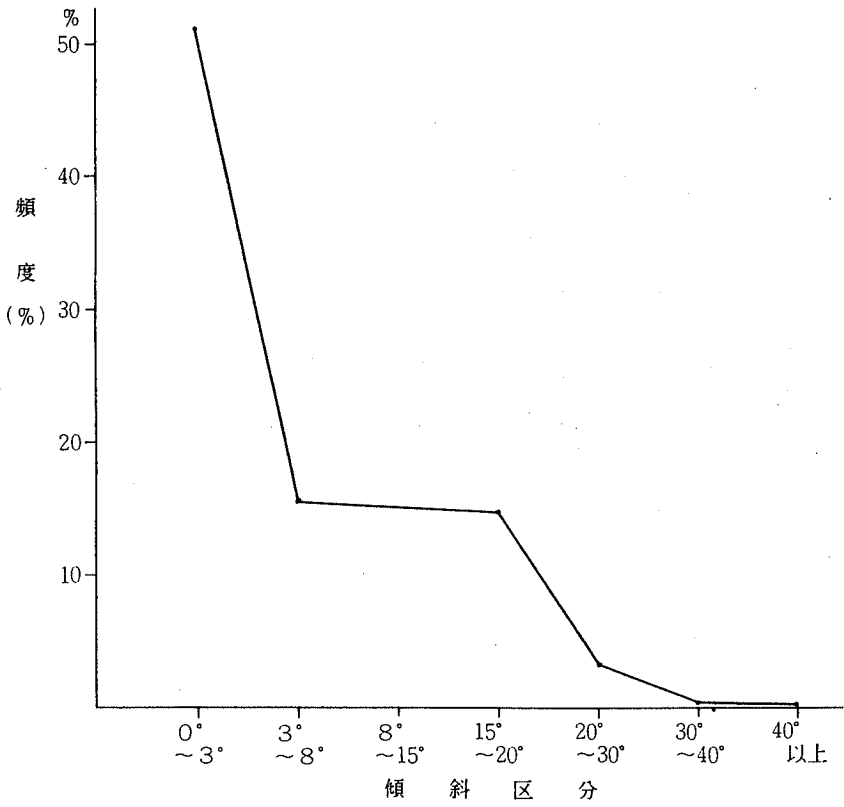
傾斜3度未満 傾斜3度以上8度未満 傾斜8度以上15度未満 傾斜15度以上20度未満 傾斜20度以上30度未満 傾斜30度以上40度未満 傾斜40度以上

第3表 傾斜区分頻度

傾 斜 区 分	陸地部分の総交点数	比 率 (%)
3°以下	3, 205	51. 2
3°以上 8°未満	973	15. 5
8°以上 15°未満	938	15. 0
15°以上 20°未満	924	14. 8
20°以上 30°未満	199	3. 2
30°以上 40°未満	12	0. 2
40°以上	5	0. 1
計	6, 256	100. 0

以上のようにして作成した傾斜分類を概観すると、岩手山麓から低地にかけては3°以下と極めて傾斜は緩く、岩手山麓は3°～8°位である。岩手山は高度を増すごとに傾斜は急になり30°～40°の斜面も現われる。岩手山南東方の沼森山地では8°～30°が平均的に現われている。この山地と岩手山との間には所々3°～8°の箇所が出てくる。これは泥流丘の地形が表現されたものである。北上川東部の山地は8°～20°が卓越している。山麓部は侵食による緩斜面域が広がっているが、北上川の低地との境はむしろ山地らしい傾斜を示している。

第2図 傾斜区分頻度図



V 水系谷密度

水系図は、河幅 1.5 m 以上の河川、河幅 1.5 m 以下の自然河川、定常流のない谷線を写真判読地形図の読図から地形図に移写して作成した。

また、谷密度の計測方法は、図葉各辺 20 等分の基準メッシュを更に各辺 1/2 に分割したメッシュ（1/2 分割メッシュ）を作成し、この 1/2 分割メッシュの各辺を横切る谷線の数を求め、基準メッシュ単位でその総和を算出し、基準メッシュにおける谷密度とした。

以上のようにして作成した水系谷密度図からは地域の開析状況、地質構造の差異等が読みとれる。谷密度からは土地利用の難易度、開発工事の難易度などが推測される。傾斜分類図、起伏量図等と併用することにより、より一層、情報量を増やすことができる。

以上のようにして作成した水系図を概観すると、山地、火山地、台地および低地でパターンが明瞭に分かれているのが識別できる。

山地では樹枝状パターンが卓越しており、谷密度も高い。火山山地では放射状の水系パターンがみられ、山麓の泥流丘地域では放射状のパターンは示さないが、谷密度で見ると火山本体とほぼ同じ数値を示す。他の山地に比較して極めて谷密度は低くなり、河川の次数も低くなる。すなわち河川の未発達な地域であり、原地形の形成されたのが新しいことを意味している。

台地、低地面ではほとんど谷密度は 0 に近くなる。支谷の発達には火山泥流地域に比べても少なく、傾斜分類だけではその境界ははっきりしないが、このように水系パターンでその境界がある程度推測することができる。

(株式会社地域開発コンサルタント)

VI 防 災

自然災害は、自然現象と社会現象の接点において発生する災害現象としてとらえることができる。すなわち、人間活動の盛んでなかった時代には、そして人間活動の及ばない地域では、洪水や地すべりなども災害とならない場合が多かったのである。しかし、人間活動が盛んになるにつれ、より多くの地域が自然災害の発生する可能性を持つようになってきた。また、つい最近までは自然現象は加害者であり、社会現象は被害者であった。しかし、生産活動が人里離れた山の隅々にまで及ぶようになった昨今では、自然災害を食止めるために行った事業、あるいは他の目的のために作られた諸施設が引き金となって災害をより大きなものとしてしまう場合も多い。今後防災計画を考える場合はより多面的に計画段階から考える必要性の所以もここにあると思われる。

1 水 害

本図幅内における主要河川は北上川本川のほか、雫石川、中津川、木賊川、築川、諸葛川、米内川などであり、全て北上川水系に属する河川である。

本図幅における岩手県水防計画（昭和51年度）による重要水防区域及び警戒区域は次表のとうりである。

この表によると、指定区域となっているのは、北上川本川では本図幅内下流である。そのほかの河川では北上川本川と合流する地域である。特に雫石川、中津川が北上川と合流するのは同一地点であり、中津川の場合、盛岡の市街地に沿う大半が指定を受けており、雫石川の場合、河床高が比較的高い関係から、かなり長い区間にわたって指定を受けている。

第4表 重要水防区域及び警戒区域

番号	河川海岸名	左右岸別	区間延長	区 間
1	築 川	右	800 m	盛岡市北上川合流点から葛西橋まで
2	"	左	800	" " "
3	"	右	600	" 葛西橋から田沢まで
4	中津川	左	3,800	" 北上川合流点から浅岸まで

番号	河川海岸名	左右岸別	区間延長	区 間
5	中 津 川	右	4, 000 m	盛岡市北上川合流点から北瀨まで
6	北 上 川	左	1, 600	” 門から築川橋まで
7	”	”	2, 200	” 築川橋から中津川合流点まで
8	”	”	1, 500	” 中津川合流点から山田線鉄橋まで
9	”	右	3, 200	” 小鷹から明治橋まで
10	”	”	1, 200	” 雫石川合流点から夕顔瀬橋まで
11	雫 石 川	左	9, 600	” 日向から北上川合流点まで
12	”	右	9, 700	” 上太田から ”

2 砂防、崩壊

本図幅地域の地質は北上川を中心として、東部、中央部、西部の三つに分けられる。

東部は古生層が分布し、これを貫いて花崗岩類、塩基性岩類が随所にみられる。これらの地域では堆積後の続成作用、変成作用によって割れ目の発達が著しく、小規模な崩落が発生し、崖錐となっている。中央部は北上、雫石両川によって形成された沖積層および洪積層であり、崩壊の危険は少ない。西部は新第三紀の火山岩類が分布し、岩手山に由来する火山砕屑物（ローム）が広く覆っている。この火山岩地域のうち、沼森、谷地山、石ヶ森周辺および三手森山、七ツ森山などの独立峰を形成している安山岩質岩石は硬質であるが岩相が複雑であるために崩落が発生しやすいので注意が必要である。

本図幅には砂防指定地はない。また道路危険地帯は次表のように1ヶ所だけで、古生層の粘板岩よりなる地域である。

第5表 道路危険地帯一覧表

記号	道 路 名	危 険 区 間	危 険 項 目
A	県道盛岡岩泉線	盛岡市新庄～岩手郡玉山村大ノ平	落 石

3 凍雪害

本図幅は、北上川沿いの低地帯とそれを囲む山地よりなり、積雪はあまり多くない

が、寒さの方は厳しい。主要道路での路面凍結への対策が災害防止の上からも必要である。また山ぞいでは雪崩防止の対策も欠かせない。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

参 考 文 献

岩手県防災計画：岩手県防災会議

岩手県水防計画：岩手県土木部

砂防指定地調べおよび砂防指定箇所図：岩手県土木部砂防課

民有林治山事業五ヶ年計画：岩手県林業水産部林業課

一般国道および地方道落石等通交危険箇所調査：岩手県土木部道路維持課

その他関係各課調べ

VII 起 伏 量

起伏量図は、地形図の縦横の各辺を20等分し、それによって形成される単位メッシュ内における標高の最高値と最低値を等高線より読みとり、その高度差の絶対値を起伏量と定めた。ここでいう最高値と最低値とはあくまでも等高線の中で最も高い等高線値と、最も低い等高線値である。したがって三角点の数値や、独立標高点の数値は無視した。これはデータを量的に統一して客観的に結果が出るようにしたものである。以上のようにして得られた数値の10分の1の値をもって起伏量を表わした。したがって実際の起伏量は作成された起伏量図の数値の10倍の値に等しい。また起伏量区分は次表のとおりである。

第6表 起伏量区分

起 伏 量	区 分	区 分 値
	50 m 未満	0
50 m 以上	100 m 未満	1
100 m 以上	150 m 未満	2
150 m 以上	200 m 未満	3
200 m 以上	300 m 未満	4
300 m 以上	400 m 未満	5
400 m 以上	500 m 未満	6
500 m 以上	600 m 未満	7
600 m 以上	700 m 未満	8
700 m 以上		9

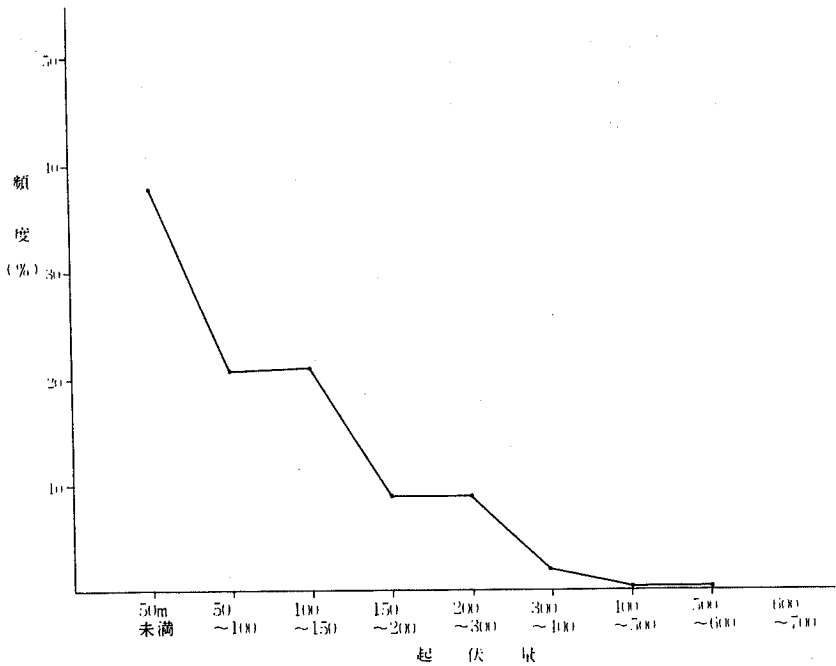
以上のようにして作成した起伏量図は、地形の地域的特徴を把握するのに有効的なデータである。

本図葉の起伏量図を概観すると、北上川と雫石川が合流する低地周辺と岩手山の山麓地で起伏量が小さく0～50mである。岩手山では200～600mの起伏量をもっており、標高を増すほど起伏量を増す。沼森山地は50～300mの起伏量である。北上川の東部山地は50～400mにわたっているが、山麓地は50～150mが卓越している。

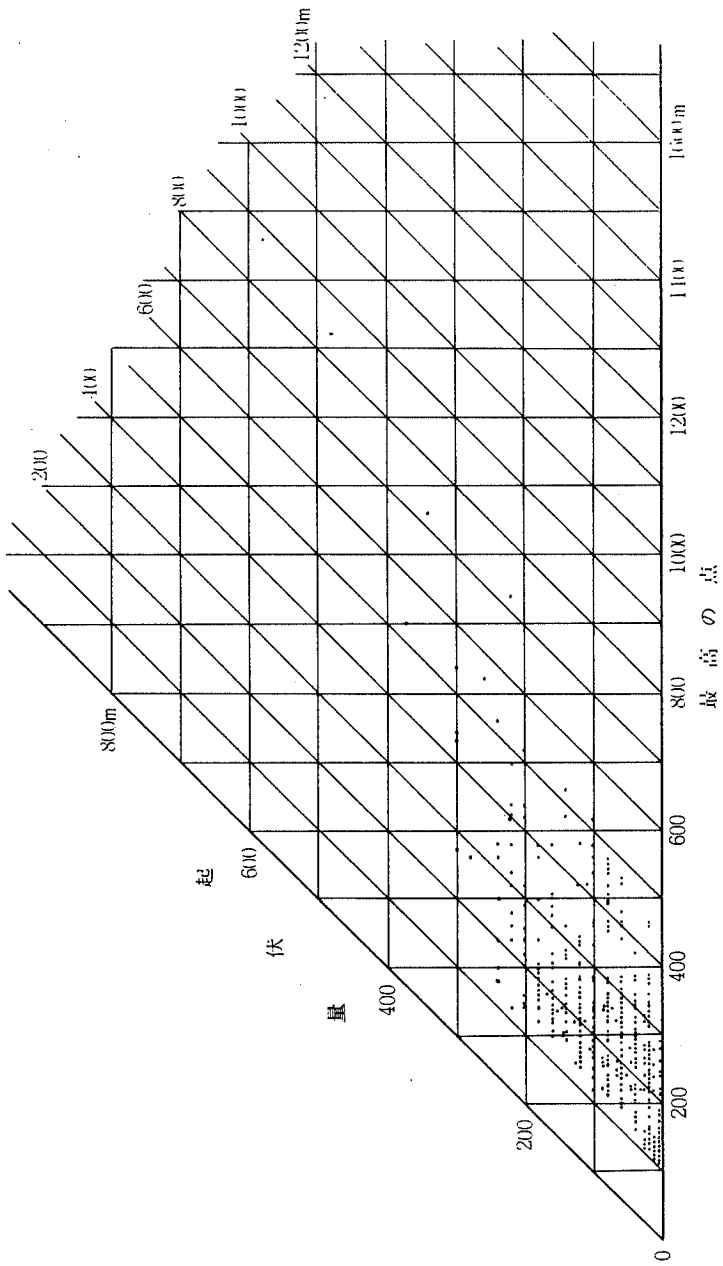
起伏量図は以上のようにある地域の地形を大局的に把握するためには有効な資料となり得るが、局所的な見方をすると逆に地形の地域性を見失うこともある。基準メッシュ内の起伏量が同じでも斜面の方向、谷密度、水系等は全く異なる場合もあり、見かけ上の地形と起伏量は必ずしも一致しない場合もあるので、起伏量のみで地形を判断してはならない。

(株式会社地域開発コンサルタント)

第3図 起伏量頻度分布図



第4図 山地開析度



第7表 土地分類図利用の参考資料

成 果 名	調 査 項 目	主 なる 用 途
地 形 分 類 図	地形区分1, 2級水系河川及びその流域界, 主な治水利水構造物, 国道, 県道	新幹線, 国際空港, 高速道路等の開発計画, 森林公園, 海岸公園等の計画, 住宅団地の開発, 学園都市計画等(土地利用基本計画の地域区分及び調整, 国土利用計画構想の主要テーマの選択)()は以下省略
表 層 地 質 図	表層地質(垂直, 水平), 岩体(片)の硬さ, 堆積様式, 風化状態, 地下水等深線(井戸を含む), 基盤深度(未固結のみ), 地耐力, 鉾山, 鉾泉	大規模工業基地, 石油パイプライン網, 新幹線, 石油貯蔵基地等の開発計画, 地下水利用計画等
土 壌 図	土壌分布, 土壌酸度, 老朽化水田の範囲, 礫層, 砂層, 盤層等の有無, 土壌柱状図	農業整備計画, 林業整備計画, 都市後背農業地帯計画等
傾 斜 区 分 図	傾斜分布, 標高区分	各種開発計画特に草地造成計画, スキー場整備計画等
土地 利用 現 況 図	土地利用区分(土地利用形態)	土地利用計画, 都市計画等
水 系 ・ 谷 密 展 図	水系・谷密度	各種開発計画特に治山, 治水構造物の位置選定計画等
利 水 現 況 図	水系谷密度, 利水団体界, 利水用水幹線系統基準観測所(降水量, 水位流量, 水質地下水位, 潮位など)の位置	工業用水, 都市用水, 農業用水等の利水計画, 治水計画, 発電計画等
防 災 図	地すべり地区, 砂防指定地, 保安林, 保安施設地区, 地下水規制区域, 地盤沈下区域, 冠水地域, 主な治山構造物	国土保全計画, 保安林整備計画, 水防計画, 都市計画
土 壌 生 産 力 区 分 図	土壌生産力等級区分	農業計画, 森林計画, 土地改良計画, 大規模畜産基地計画等
開 発 規 制 図	所有形態, 自然公園界, 重文天然記念物, 都市計画, 緑地帯, 国有林界, 保安林	各種開発計画との調整, 観光計画, 森林公園, 緑地公園等
起 伏 量 図	起伏量	各種開発事業の土木的難易性判定等
標 高 区 分 図		農業計画, 森林計画等

あ と が き

- 1 本調査は国土調査法（昭和26年法律第180号）第5条第4項の規定により国土調査の指定を受け、国土庁の都道府県土地分類基本調査費補助金により、岩手県が事業主体となって実施したものである。
- 2 本調査成果は、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および土地分類基本調査簿である。
- 3 本調査は、下記作業規程準則に準拠して作成した「岩手県土地分類基本調査作業規程」に基づいて実施した。

地形調査作業規程準則（昭和29年7月2日 総理府令第50号）

表層地質調査作業規程準則（昭和29年8月21日 総理府令第65号）

土じょう調査作業規程準則（昭和30年1月29日 総理府令第3号）

- 4 調査の実施、成果の作成機関及び関係担当者は下記のとおりである。

なお、昭和52年4月1日付けで、組織整備に伴ない北上山系開発室は、企画調整部から農政部に移管された。

調 査 担 当 者 一 覧

総合企画指導	国土庁土地局国土調査課		
総 括	岩手県農政部北上山系開発室長		安 藤 今 雄
	“	開 発 監	畑 中 計 三
	“	主 幹	石 亀 英 徳
	“	開 発 監 補 佐	懸 武 久
	“	主 査	山 口 勇
地形分類調査	株式会社地域開発コンサルタンツ		
表層地質調査	株式会社地域開発コンサルタンツ		
土 壌 調 査	岩手県林業試験場	主任専門研究員	照 井 隆 一
		専 門 研 究 員	金 田 宣 昭
		“	外 館 堅 八 郎
	岩手県立農業試験場	土壌改良科長	千 葉 明
	“	専 門 研 究 員	石 川 格 司

開発関連調査 株式会社地域開発コンサルタント

(傾斜区分調査)

(水系谷密度調査)

(防災調査)

(起伏量調査)

協力機関 盛岡宮林署
盛岡農林事務所
函 幅内関係市町村

1978年3月 印刷発行
北上山系開発地域
土地分類基本調査

盛 岡

編集発行 岩手県農政部北上山系開発室
岩手県盛岡市内丸10番1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

北上山系開発地域

土地分類基本調査

盛 岡

(別 冊)

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 8

ま え が き

この調査は、昭和51年度に国土庁の助成を得て実施した都道府県土地分類基本調査事業「盛岡」図幅の補完のため、岩手県土地分類基本調査（県単独事業）作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を基図とし「土壌生産力」および「標高区分」について、県単独事業として、株式会社地域開発コンサルタンツに委託し、その成果をとりまとめたものである。

本冊の利用にあたっては、都道府県土地分類基本調査「盛岡」図幅（1978年3月発行）と相互に有機的に組合せ、土地資源の開発保全並びにその利用の適正化、高度化のため、広く活用されることを望むものである。

昭和 53 年 3 月

岩手県農政部北上山系開発室

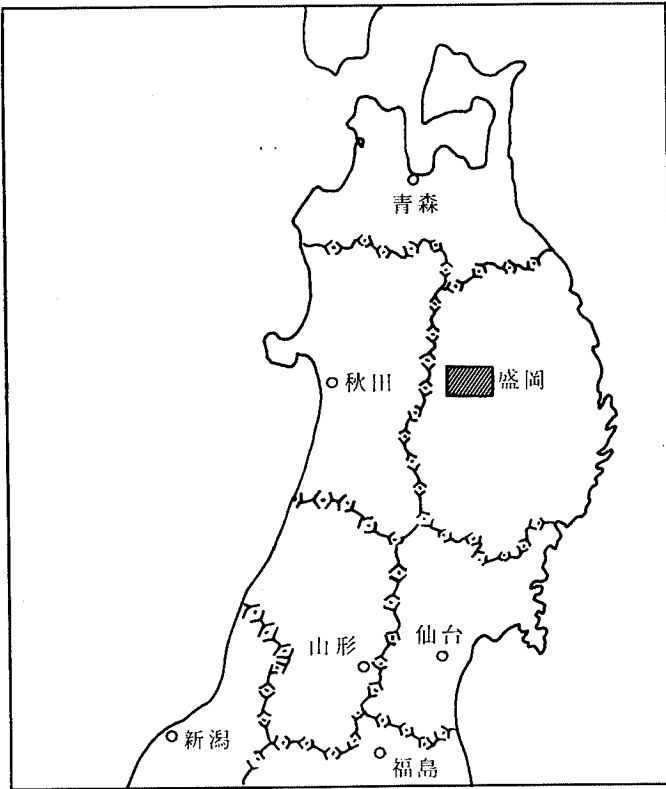
目 次

まえがき

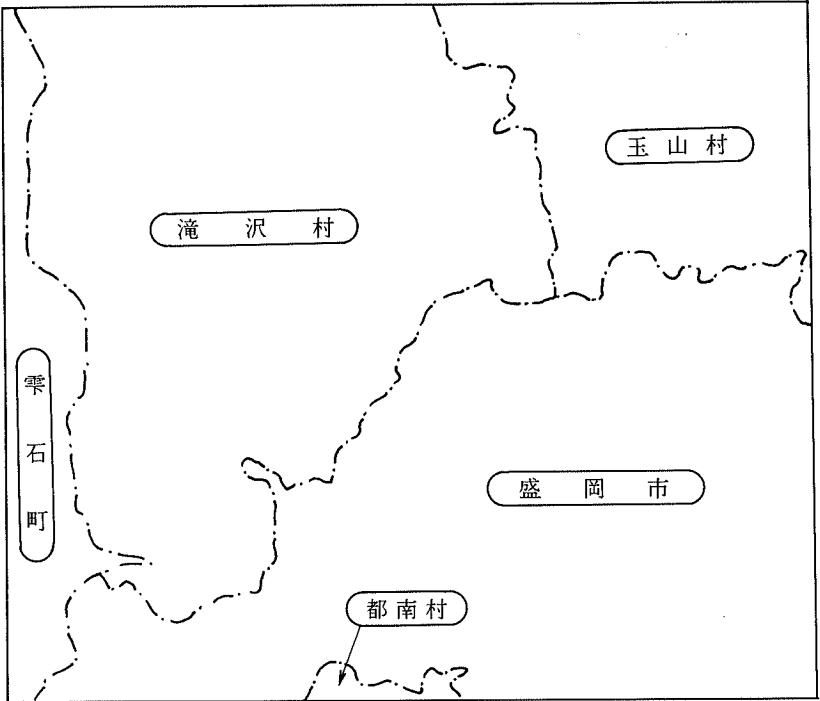
各 論

I 土壤生産力区分	1
II 標高区分	6

位 置 図



「盛岡」図幅の行政区界図



各 論

I 土 壤 生 産 力 区 分

この調査は国土庁国土調査課で作成した「都道府県土地分類基本調査作業規程」に準じて作成された「昭和51年度都道府県土地分類基本調査（県単独事業）作業規程」により実施した。

すなわち、昭和51年度に作成された本地域の土壤図にもとづき、生産力に関連する土壤条件（傾斜、侵食等の土地条件は除く）について、各土壤統の土壤生産力を次表により $P_1 \sim P_5$ の5段階に区分し、これらを総合整理して作成した。

第 1 表 土壤生産力区分の基準

区 分		土壤生産力区分				
		P_1	P_2	P_3	P_4	P_5
農 水 田 普通畑 地 樹園地	土壤生産力可能性等級	I	II	III	IV	(IV)
	”	I	II	III	IV	(IV)
	”	I	I ~ II	II ~ III	IV	IV
草 地	草地土壤生産力可能性等級	I	I ~ II	II	II ~ III	II ~ IV
林 地	地 位 級	I	II	III	IV	IV

この表の農地の土壤生産力可能性等級、草地土壤生産力可能性等級、および林地の地位級は、農林省農林水産技術会議（1964）で定めた分級のうち、傾斜、侵食等の土地条件を除いた土壤生産力要因にもとづく区分を示す。

林地の地位級は、気候区ごと（本地域は表東北）、主要樹種（からまつ、あかまつ、すぎ、ひのき等）ごとにI~Vの階級区分を行ない、これを統合して、樹種にとらわれず、林木生育の可能性により、土壤統ごとにI~V階級に区分した。区分 P_5 に該当する水田および普通畑の土壤生産力可能性等級の(IV)は、農林省地力保全調査事業の土壤生産力可能性分級において、当該分級基準項目の中、2つ以上の基準項目がIVになる場合のものとする。以上のようにして、本地域に分布する土壤統を生産力区分した。この区分は土壤調査を担当した岩手県農業試験場、同林業試験場の担当者との協議により作成した。

第2表 土壤生産区分

地帯区分	統群	統	生産力区分
A 山地および丘陵地の土壤	岩屑性土壤	上岩山統	P ₃
		岩手山2統	P ₄
	乾性褐色森林土壤	東根山統	P ₃
		大志田統	P ₃
	褐色森林土壤	南昌山統	P ₃
		米内川統	P ₂
	”(暗色系)	石黒山統	P ₃
	湿性褐色森林土壤	東ノ又沢統	P ₁
		白見山統	P ₁
	黒ボク土壤	網張1統	P ₃
		網張2統	P ₂
		網張3統	P ₂
		松森統	P ₂
		谷地山統	P ₂
		雪谷統	P ₂
		大尺山統	P ₂
		牧野林統	P ₂
	淡色黒ボク土壤	高森統	P ₃
		小軽米統	P ₃
		萱森統	P ₃
		時館山統	P ₃
		志和統	P ₃
	粗粒黒ボク土壤	柳沢統	P ₃
粗粒淡色黒ボク土壤	馬返統	P ₃	
B 台地および低地の土壤	厚層黒ボク土壤	夜蚊平統	P ₂
		田頭統	P ₂
		米内統	P ₂
		竹屋袋統	P ₂
		高家統	P ₂
		赤羽根統	P ₂

地帯区分	統群	統	生産力区分	
B 台地および低地の 土壌	黒ボク土壌	中山統	P ₂	
		大牛内統	P ₂	
		細野統	P ₃	
		姉帯統	P ₂	
		好地統	P ₃	
		駒板統	P ₂	
		北方統	P ₃	
		多湿黒ボク土壌	飯豊統	P ₂
			滝沢統	P ₂
			沼宮内統	P ₂
			飯岡統	P ₂
			籬野統	P ₂
			和井内統	P ₄
	粗粒多湿黒ボク土壌	川畑統	P ₂	
			重石統	P ₂
	黒ボクグライ土壌	堀内統	P ₂	
			鶴巻田統	P ₁
	淡色黒ボク土壌	外大久保統	P ₃	
			磯鶏統	P ₁
	黄色土壌	猪鼻統	P ₃	
			花輪統	P ₁
	褐色低地土壌	江刺愛宕統	P ₁	
			白山統	P ₁
細粒灰色低地土壌	本宮統	P ₁		
		土淵統	P ₃	
灰色低地土壌	下太田統	P ₄		
		沢内太田統	P ₄	
低位泥炭土壌	北日詰統	P ₂		
		黒泥土壌	P ₂	
		油島統	P ₂	

このようにして作成した土壌生産力区分図を概観すると、岩手火山地域、北上川の東側の山地および丘陵地、雫石川の南側山地、雫石川低地に大きく分かれる。岩手山

の地域では、岩手山の火山体は中ないし低生産力の土壌が占めており、火山山麓部の火山灰におおわれた地域は概して生産力区分でⅡの比較的高い生産力を持つ土壌で占められている。しかし、火山山麓部にあっても、谷地山（545 m）、石ヶ森（446.0 m）、高峰山（428 m）、鳥泊山（389.1 m）と連なる一連の山地は開析が進んでいること等で尾根筋は生産力も中位となる。この岩手山麓は図葉中、最も広く高生産力の地域が広がっている地域である。北上川の東側の山地および丘陵地は、尾根筋が中程度の生産力、山腹および山麓部は比較的高生産力、谷底平野は一部で高生産力を示している。また雫石川南側の山地は谷筋あるいは谷底平野は高生産力を示しているが、尾根筋や山腹斜面はほとんど中程度の生産力しか示していない。

雫石川の低地帯では高生産力から比較的低生産力まで分布している。

以上、概観的にみだが、個々の土壌統についてみると、岩手山体は岩手山2統、馬返統、石黒山統等で占られているが、全体的に石礫質であり、生産力は中程度以下である。地形的にも傾斜も急となり、治山的な面から現状維持的な植栽が望ましいと思われる。岩手山麓部には粗粒黒ボク土壌の柳沢統、黒ボク土壌の駒板統、網張2統、松森統・網張3統等が広がっており、柳沢統が生産力Ⅲを示す他は全て生産力Ⅱと比較的高い値を示している。したがって地形をも考慮に入れると草地に適しており、植林もスギ、カラマツ等には適した地域である。山麓地より少し低い台地上のところでは黒ボク土壌の牧野林統、中山統、大牛内統、厚層黒ボクの田頭統、多湿黒ボクの飯豊統、滝沢統等が広がっており、黒ボク層もそれぞれ厚く、生産力Ⅱの高い値を示している。地形も平坦であり、畑地や草地の土地利用には最適地である。岩手山南麓に一部古い地質から成る八地山および、高峰山等の山地が南北に伸びているが、尾根筋は乾性褐色森林土壌の東根山統、淡色黒ボク土壌の高森統等が占ており、比較的土性も粗粒となって生産力は中程度である。アカマツ、カラマツ等の植林が適している。これに対して山腹斜面は主として黒ボク土壌の谷地山統が占ており、全体にローム質であり、生産力も高い。スギやヒノキの植林が可能である。

北上川の東側の山地は北部が生産力Ⅲの淡色黒ボク土壌の小軽米統が広がっており、谷筋では比較的高い生産力の黒ボク土壌の雪谷統が占めている。したがって谷筋ではスギ、尾根筋、および山腹ではカラマツの植林、および広葉樹林の現状維持が望ましい。中部から南部にかけては尾根筋は乾性褐色森林土壌の大志田統が、山腹斜面は褐色森林土壌の米内川統が分布しており、前者は中程度、後者は高生産力を示している。

また、南部の丘陵地頂部の比較的緩斜面のところは淡色黒ボク土壌の萱森統が分布しているが、これは中程度の生産力である。地形的にも草地としての土地利用が可能であろう。谷筋や谷底平野は湿性褐色森林土壌の白見山統、淡色黒ボク土壌の鶴巻田統、灰色低地土壌の本宮統等が現われており、いずれも極めて生産力が高い。谷筋ではスギの植林、谷底平野は水田の土地利用が最適である。

雫石川南側の山地は比較的単純な土壌分布を示しており、尾根筋は乾性褐色森林土壌の東根山統、山腹斜面は褐色森林土壌の南昌山統、谷筋は湿性褐色森林土壌の東ノ又沢統がそれぞれ分布する。東ノ又沢統は極めて生産力が高く、スギの植林等が行われているが、その他は中程度の生産力である。東根山統はかなり石礫質であるため、アカマツ、高位置のところではカラマツの植林が適している。

雫石川の低地帯では生産力ⅠからⅣまで現われる。雫石川が北上川と合流する付近では土性が粗粒となり、生産力は低くなる。特に粗粒灰色低地土壌の下太田統と沢内太田統は生産力が悪い。洪水氾濫による粗粒土砂の堆積の結果であろう。これらの粗粒な土壌統の内側では逆に細粒土壌となり、細粒灰色低地土壌の白山統、灰色低地土壌の本宮統等は特に生産力が高い。その他は水田としては中程度の生産力を示している。

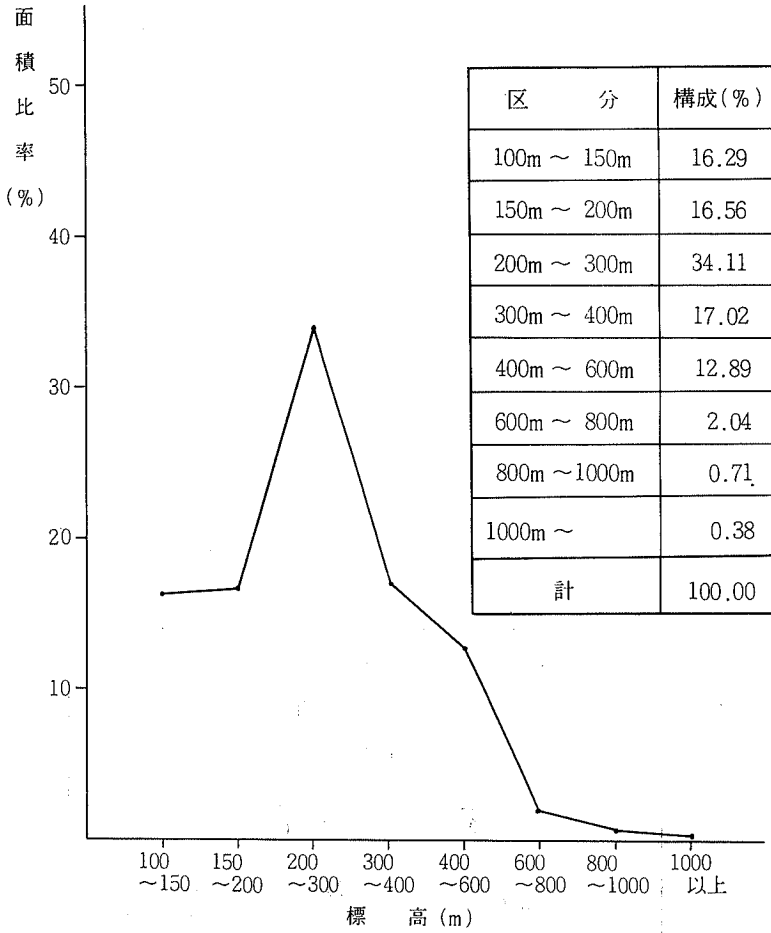
II 標高区分

標高は地形の一つの構成要素である。造山運動とこれにともなう火成活動によってできあがった山地や丘陵地が、風化、侵食の過程を経て現在の地形となる。したがって現在の地形は地層の生成年代、岩石の硬軟、および地域の気候特性等に左右されてできあがったものである。標高区分図はこのような地形のある一定の幅をもつ海拔高度を指標として、地域を分けたものである。したがってある地点の正確な海拔高度は分らないが、おおよその高度は把握することができる。例えば土壌図等と併用してある種の樹木を植林するときの適性高度の面積の算出資料等に利用される。

本図葉内の標高は、最高は図葉北西隅の岩手山山腹の1,460 m、最低は北上川に沿っての約115 mである。したがって標高区分は100 m以上150 m未満、150 m以上200 m未満、200 m以上300 m未満、300 m以上400 m未満、400 m以上600 m未満、600 m以上800 m未満、800 m以上1,000 m未満、1,000 m以上の8段階に区分した。本図葉では東と西に標高の高い所があり、中央部は雫石川、北上川の低地が広がっており、100～200 mの範囲で示されている。図葉東部の外山山地に続く地域では最高値が600～800 mであるが、300 m以上はそれぞれの区分値を示す幅がせまく、平均傾斜は急になり、耕作地等には適さない。図葉北西部の岩手山では最高が1,460 mもあるが、600 mまでは各区分値を示す範囲の幅が比較的広く、耕作地、あるいは牧場として利用できる。実際の計画に際しては谷密度図等との併用によって開発可能地を選定することになる。

第 1 図 標高区分頻度分布図

第 3 表 標高区分頻度分布表



1978年3月 印刷発行
北上山系開発地域
土地分類基本調査

盛 岡

(別冊)

編集発行 岩手県農政部北上山系開発室
岩手県盛岡市内丸10番1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