

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

大 川

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 2

## 序

世界に類例のない高密度経済社会が、わが国に形成されようとしているが、それが、国土に限られた一部のみに形成することを回避するため、高速大量交通通信ネットワークを全国に張りめぐらし、低開発地域を含めた全国的な国土利用の再編成が必要であると、新全国総合開発計画が指摘している。

とくに農林業部門においては、需要が拡大し、変化していく中で、これに対処した食糧や林産物の大量定安的な供給が必要であり、このためには、高位生産性を有する大規模な生産基地が求められており、本県総面積153万ヘクタールの3分の2におよぶ106万ヘクタールの面積を有する北上山系地域は、この要望に応えうる潜在的可能性を秘めた数少ない地域の一つである。

北上山系地域は、道路等の産業基盤の不備から、経済活動も不活発で土地利用の状況も低位であるが、全国的な土地利用の再編成という見地からみると、その恵まれた広大な土地資源を有効に活用し、観光的機能も含めた畜産物、林産物の一大供給基地として開発を促進しなければならない。

このため、農林省においては、広域農業総合開発基本調査地域として、また林野庁において大規模林業圏開発基本計画調査地域としてとりあげ、畜産を中心とした農業開発と、森林資源開発を柱として開発基本調査を進めている。

したがって本地域の開発は土地資源の高度な活用が前提となっており、このためには土地の基本的な性格を規定している、地形、表層地質、土壌の三つの基礎的要素をとりあげ、調査し、その結果を相互に有機的に組合せ、その実態を正確に把握し、土地資源の利用の可能性をみつけだすことが必要である。

以上の観点より「大川」図葉の地形、表層地質、土壌、およびその他の土地条件について調査を行なったものであり、「大川」図葉にかかわる土地資源の開発、保全並びにその利用の合利化、高度化のため広く利用されることを望むものである。

この調査は、開発地域土地分類基本調査事業として経済企画庁の助成を得て、岩手県北上山系開発地域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地形図を基図として行なったものであり、各調査にあたっては、「地形調査」と「表層地質調査」および「傾斜区分調査」、「水系、谷密度調査」、「利水現況調査」、「起伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタンツ、また「土壌調査」は耕地については岩手

県立農業試験場、林地は岩手県林業試験場において実施するとともに、関係各機関のご協力により作成したもので、関係各位の労に対し深く謝する次第である。

昭和48年3月

岩手県企画部長 熊谷龍男

## 調査担当者一覧

調整	経済企画庁総合開発局
総括企画調整編集	岩手県企画部北上山系開発調査室
	主幹 安藤 今雄
	主任主査 三浦 久一
	主査 福田 梅司
	主事 斎藤 静夫
	技師 江川 良
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	岩手県立農業試験場 科長 千葉 明 岩手県林業試験場 技師 金田 宣明
開発関連調査	株式会社 地域開発コンサルタンツ
	(傾斜区分調査)
	(水系谷密度調査)
	(利水現況調査)
	(起伏量調査)
協力機関	岩手県農務部営農指導課 岩手県農地林務部林政課 岩手県宮古農林事務所 // // 岩泉林業改良出張所 岩手県宮古農業改良普及所 // 岩泉 //
	図業内関係市町村

# 目 次

## 序

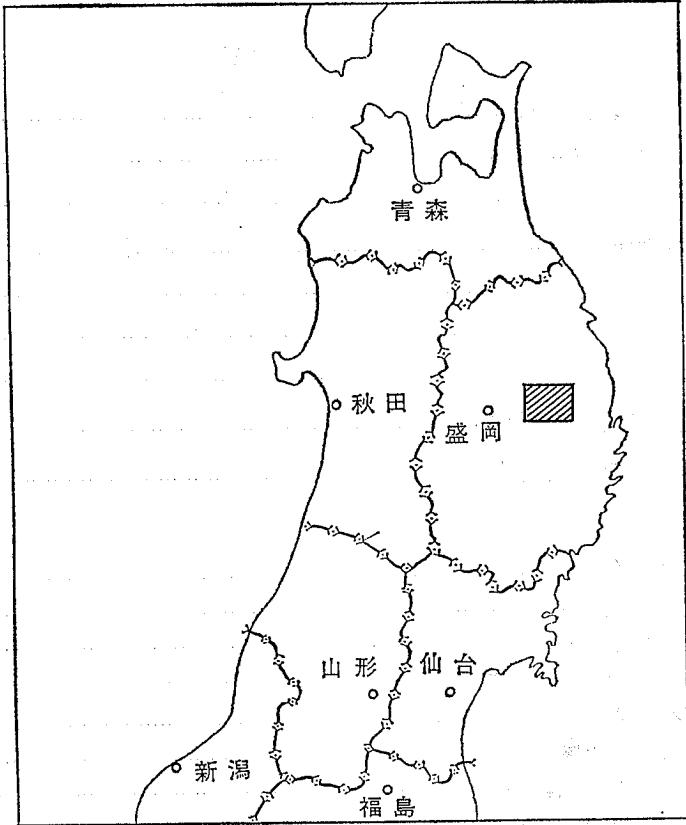
## 総 論

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	6
III 主要産業の概要	8
IV 開発の現状と方向	10

## 各 論

I 地 形 分 類	13
1 地形概説	13
2 地形各論	14
3 地形分類図について	17
II 表 層 地 質	18
1 表層地質概説	18
2 表層地質各論	19
3 応 用 地 質	21
III 土 壤	21
1 山地および丘陵地の土壌	21
2 台地および低地の土壌	24
IV 傾 斜 区 分	26
V 水 系 谷 密 度	28
VI 利 水 現 況	29
VII 起 伏 量	33

# 位置图



# 總 論

## I 位置および行政区界

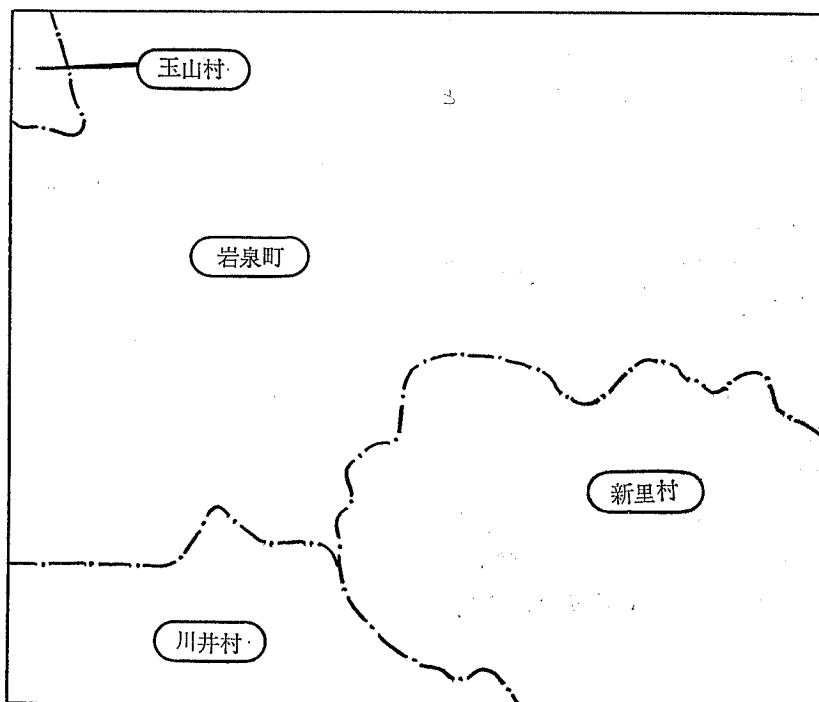
### 1 位置

「大川」図葉の地域は岩手県のほぼ中央部、北上山系の東部に位置し、20万分の1地勢図「盛岡」図葉に含まれる。図葉辺縁の経緯度は東経  $141^{\circ}30'$ ～ $141^{\circ}45'$ 、北緯 $39^{\circ}40'$ ～ $39^{\circ}50'$ であって図葉の実面積は $396.40\text{km}^2$ である。

### 2 行政区界

「大川」図葉は下閉伊郡岩泉町、同新里村、同川井村、岩手郡玉山村の1町3村の行政区界からなり、図葉内の町村別面積は第1表のとおりで、その町村別構成は、岩泉町61.7%（同町全面積の24.7%にあたる）、新里村25.2%（同39.1%）、川井村11.7%（同8.2%）、玉山村1.4%（同1.4%）となっている。（玉山村は図葉内に含まれる面積が狭小であるので、以下の記述ではふれない）。

第1図 行政区界





第1表 図葉内の町村別面積

区分 町村名		図葉内面積		町村全面積 B (km <sup>2</sup> )	A/B×100 (%)
		実数A (km <sup>2</sup> )	構成 (%)		
下閉伊郡	岩泉町	244.36	61.7	989.02	24.7
	新里村	99.97	25.2	255.96	39.1
	川井村	46.38	11.7	564.22	8.2
岩手郡	玉山村	5.69	1.4	397.90	1.4
計		396.40	100.0	2,207.10	18.0

資料：建設省国土地理院調べ

次に関係町村の沿革をみると、岩泉町は村落の開創は九戸政実が南部氏に亡ぼされ、豊臣秀吉が奥州の諸所の城をとりこわした南部26世信直の慶長年間以後からである。明治22年町村合併が施行され、この地域の19ヶ村は各々隣接村と合併して、小川村、大川村、岩泉村、有芸村、安家村、小本村の6ヶ村となった。岩泉村は大正12年8月1日町制をしき、岩泉町外2ヶ所組合（安家村、有芸村）役場とし、岩泉町に役場をおいた。昭和3年11月1日有家、安家の両村は岩泉町組合役場より分離して各々独立したが、昭和31年9月30日町村合併促進法に基づき岩泉町、大川村、小本村、安家村、有芸村の1町4ヶ村が合併し、翌32年4月1日新市町村建設促進法により小川村が合併し、岩泉町が生まれ現在に至っている。

新里村は、明治8年茂市、墓目、腹帯、刈屋、和井内の5ヶ村を合せて戸長役場を茂市においたが同18年茂市、墓目、腹帯の3ヶ村が分離した。明治22年町村制の実施によって、茂市、墓目、腹帯の3ヶ村を合せて茂市村とし、また、刈屋、和井内の2ヶ村を合せて刈屋村と称した。昭和30年2月1日町村合併促進法に基づいて茂市村、刈屋村を合併して新里村とし現在に至る。

川井村は、明治22年町村制の実施により川井村、門馬村、小国村が生まれたが、昭和30年7月1日町村合併促進法に基づき川井村、門馬村、小国村が合併して川井村となった。

## II 地 域 の 特 性

### 1 自然的条件

#### ア 気象条件

本図葉内の地域は北上山系のやや東部に位置し、おおよそ太平洋の表日本気候区に属するが、海拔高度な地域なので、高原的な気候や、盆地的気候を示している。

図葉内の北部には東北電力、浅内気象観測所が設置されており、隣接地域には岩洞、岩泉、門馬の各農業気象観測所がある。(第2表)

この観測記録によると年平均気温は浅内で $10.7^{\circ}\text{C}$ と県内の平均的な地域であるが、年間降水量は、浅内で  $979\text{mm}$ 、岩泉で $1,047\text{mm}$ と県内でも少ない地域となっている。本県で初霜をみるのは10月に入ってからで、この地域では10月上、中旬、晩霜は5月上、中旬で県内の平均的記録を示しているが、地域内西部は低温な地域で、岩洞では年平均気温  $6.7^{\circ}\text{C}$ 、初霜 9月26日、晩霜 5月19日と無霜期間が短かく、このため農作物は晩霜の被害を受けることが多い。

積雪期間は岩泉で 113日となっている。(3表)

第2表 観 測 所 の 位 置

観測所名	所在地	海拔	東 経	北 緯	水系	関係位置
岩 泉	下閉伊郡岩泉町岩泉 県立岩泉高等学校	105 <sup>m</sup>	$141^{\circ}43'$	$40^{\circ}24'$	小本川	図葉外東部
浅 内	下閉伊郡岩泉町浅内 東北電力浅内観測所	142	—	—	〃	図葉内北東 縁 部
岩 洞	岩手郡玉山村藪川 岩洞ダム管理所	678	$141^{\circ}23'$	$39^{\circ}49'$	北上川	図葉外西部
門 馬	下閉伊郡川井村田代 藤岡庄助	620	$141^{\circ}27'$	$39^{\circ}38'$	閉伊川	〃 南部

第3表 観測所別気象

観測所名 項目	岩 泉	浅 内	岩 洞	門 馬
平均気温(°C)	10.7	10.7	6.7	6.7
月平均最高気温(°C)	16.2	23.7	14.5	12.5
// 最低 // (°C)	5.1	2.0	2.5	0.7
年降水量(mm)	1,047	979	1,326	1,290
最多風向	—	—	SW	—
霜日数(日)	24	—	46	—
初霜月日	10月20日	—	9月26日	10月3日
晩霜月日	5月6日	—	5月19日	5月19日
積雪日数	113	—	122	—
初雪月日	11月17日	12月5日	—	11月2日
終雪月日	4月13日	3月28日	—	4月22日

資料：岩泉，岩洞，門馬は岩手県農業気象月報

浅内は東北電力浅内気象観測所

#### イ 土地条件

本図葉内の地域は北上山系の東部に位置し，同山系の中でも標高が高く，きわめて起伏に富んだ急峻な地域もあるが，一般的には波状高原的地形をしている。図葉内の山岳は標高 1,000m 以上で河谷の侵蝕が比較的少ないために，きわめて緩慢な波状の高原地帯である。地質は比較的風化困難な火成岩および古生層，珪岩類からなり，害鷹森(1,304m)，上松森(1,254m)，塙神岳(1,319m)，高峰(1,198m)，サクダガ森(1,361m)等の高峰が連らなっているが，なだらかな丘陵地が比較的多い。

図葉内を流れる河川は，北部には，東に流れ太平洋に注ぐ小本川の支流大川があり，南部に同じく太平洋に注ぐ閉伊川の支流刈屋川，夏屋川がある。

これらの河川流域は侵蝕作用を受けることが基しいため，いずれも，地勢が険しくなつて峡谷を形成している。したがって，いづれの流域にも大きな沖積地の形成がなく，関係町村の平均耕地率はわずか 1.8% であり，大川および刈屋川流域に散在するにすぎず大半が山林原野である。

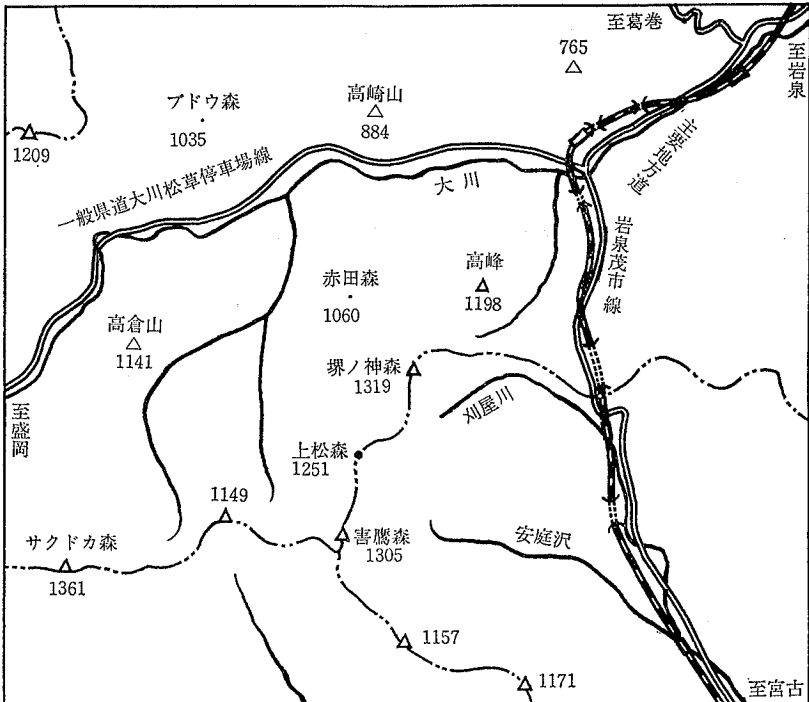
## 2 社会経済的条件

### ア 道路

図葉内の地域は北上山系の東部に位置し、標高が高く急峻な地形が多いため、また開発もあまり進んでいないことから道路条件にきわめて恵まれていない。関係市町村の道路密度（昭和47年4月現在）は、1km<sup>2</sup>当り県道以上では99m（県平均234m）、町村道以上で102m（県平均1,307m）で県平均をはるかに下回っている。主要道路としては、図葉内東部に主要地方道岩泉茂市線、北部には大川に沿って一般県道大川松草停車場線が走っている（第2図）

主要地方道岩泉茂市線は、道路整備長期計画によって改良舗装が進められているが、標高の高いところでは地形が険しいため改良整備も遅れ、地域開発の遅れの大きな要因の一つとなっている。

第2図 河川図および道路図



## イ 人口等の動き

図業内関係町村の人口等の動きをみると1<sup>ha</sup>当りの人口密度は19.6人と県平均を大きく下回っている。地形が悪く産業立地条件に恵まれていないことから人口流出が激しく、人口密度の低い過疎地域を形成している。すなわち、過去10年間における人口減少率は21.7%にもおよび、ここ5年間だけでも11.3%の減少をみせている（第5表）。

これは、総人口の減少率を上回る農家人口の減少に主導されたもので基本的には、地域内の産業の中心である畑作農業経営の変化による。すなわち総人口に占める農家人口の割合は54.6%で、過去10年間の農家人口の減少率は24.1%にも及んでいる。（第6表）

第5表 関係町村の人口の動き

町村名	年次		45年	45/35	45/40	45年人口密度
	35年	40年				
岩泉町	27,811	24,846	22,177	△ 20.3%	△ 10.7%	22.4
新里村	7,606	6,345	5,751	△ 24.4%	△ 9.4%	22.5
川井村	9,781	8,737	7,483	△ 23.5%	△ 14.4%	13.3
計	45,198	39,928	35,411	△ 21.7%	△ 11.3%	19.6

資料：国勢調査

第6表 農家人口

町村名	年次		45年	45/35	45/40	農家人口45年 総人口
	35年	40年				
岩泉町	16,092	14,174	12,148	△ 24.5%	△ 14.3%	54.8%
新里村	3,391	3,101	2,677	△ 21.1%	△ 13.7%	46.5%
川井村	5,968	5,212	4,500	△ 24.6%	△ 13.7%	60.1%
計	25,451	22,487	19,325	△ 24.6%	△ 14.1%	54.6%

資料：農業センサス

## 3 土地利用の概況

本図業内関係町村の地域は総面積に占める割合が1.8%ときわめて低く、林野の占める割合が95.6%にも及んでいる。（第7表）

田は年々増加してきたが、畑地は従来からの雑穀生産の行きづまりに伴い年々減少してきている。畑地の利用は工芸作物、野菜や飼料作物の作付へと転換し、とくに当地域では乳用牛、肉用牛飼養の盛んなことから、牧草畑の増加がみられ、草地開発も進められてきている。

総面積の95.6%を占める林野は、人工林率が15.6%にすぎず、大量の天然広葉樹林および原野が低利用、未利用のままとなっている。とくに地形が急峻なため、道路に恵まれず林業的開発もきわめて遅れている。

第7表 土地利用の概況

(単位: ha, %)

区分 町村名	総土地 面積 A	耕地計 B	田 C	畑					樹園地
				計	普通畑 計	牧草畑	草 専用 地	未作付 地	
岩泉町	98,902	2,118	456	1,587	1,266	259	195	126	75
新里村	25,596	334	119	194	166	10	13	15	21
川井村	56,422	882	248	598	408	48	148	42	36
計	180,920	3,334	823	2,379	1,840	317	356	183	132

区分 町村名	林野面積 D= E+G	現況森林 面積 E	うち 人工林 F	森林以外 の草生地 G	耕地率 B/A	水田率 C/B	林野率 D/A	人工 林率 F/E
岩泉町	94,310	84,572	14,276	9,738	2.1	21.5	95.4	16.9
新里村	24,629	23,438	3,307	1,191	1.3	35.6	96.2	14.1
川井村	53,984	50,044	7,073	3,940	1.6	28.1	95.7	14.1
計	172,923	158,054	24,656	14,869	1.8	24.7	95.6	15.6

資料：総土地面積は建設省国土地理院調べ、耕地および林野は1970年農林業センサス

### Ⅲ 主要産業の概要

本図葉内関係町村の産業別就業人口の構成をみると第1次産業51.1%、第2次産業20.9%、第3次産業28.0%となっている。これによると第1次産業とくに農業に占める比重が高く、第1次産業の就業人口の占める割合は42.5%も占めている。(第8表)

なお、岩泉町および川井村は林野率が95%以上も占め、地形的に制約された産業立地条件から第1次産業の中でも、林業の占める割合が大きき、川井村では村内純生産額の20.9%を林業が占め農業を上回っている。(第9表)

次に、作目別に農業粗生産額についてみると、第10表のとおりで、各町村とも水田率が低いため、畜産の占めるウエイトが高い。また、地域内の第2次産業についてみると、めだった企業がないが、新里村には木材製品工場があり、川井村には繊維工業等があるにすぎず、またこの地域は林業の占めるウエイトが高いことから中小の木材製品製造業が中心となっている。

第8表 産業別就業人口の構成(45年) (単位:%, 人)

産業別 町村名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次 産業
		計	農業	林業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	
岩泉町	100.0 (10,187)	51.1 (5,202)	42.6 (4,338)	7.5 (764)	1.0 (100)	17.8 (1,814)	2.5 (253)	7.2 (731)	8.1 (830)	31.1 (3,171)
新里村	100.0 (2,770)	38.3 (10,60)	31.4 (870)	6.7 (185)	0.2 (5)	36.2 (1,002)	0.4 (10)	6.5 (179)	29.3 (813)	25.5 (708)
川井村	100.0 (3,602)	60.9 (21,94)	50.6 (1,822)	10.3 (372)	— (—)	17.7 (639)	0.3 (12)	8.6 (311)	8.8 (316)	21.4 (769)
計	(16,559) 100.0	(8,456) 51.1	(7,030) 42.5	1,321 8.0	(105) 0.6	(3,355) 20.9	(275) 1.7	(1,221) 7.4	(1,959) 11.8	(4,648) 28.0
県計	(100.0)	(42.6)	(38.4)	(1.0)	(3.2)	(19.5)	(0.8)	(7.6)	(11.1)	(37.9)

資料：国勢調査

第9表 産業別純生産の構成（単位：%，百万円）

産業別 町村名	総 額	第 1 次 産 業			第 2 次 産 業	第 3 次 産 業
		計	うち 農業	うち 林業		
岩 泉 町	100.0 ( 5,578)	27.2 ( 1,516)	15.3 ( 855)	10.7 ( 595)	25.7 ( 1,434)	47.1 ( 2,628)
新 里 村	100.0 ( 1,808)	10.0 ( 182)	7.0 ( 126)	2.8 ( 50)	57.1 ( 1,031)	32.9 ( 595)
川 井 村	100.0 ( 1,978)	32.9 ( 651)	11.7 ( 231)	20.9 ( 414)	31.1 ( 615)	36.0 ( 712)
計	( 9364) 100.0	( 2,349) 25.1	( 1,212) 12.9	( 1,059) 11.3	( 3,080) 32.9	( 3,935) 42.0

資料：昭和45年度市町村民所得統計

第10表 農 業 粗 生 産 額

町村名 作目別	岩 泉 町		新 里 村		川 井 村		計 (構成比)	県 計 (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	百万円 504	% 43.1	135	56.7	281	59.0	48.8	78.0
うち 米	283	19.7	63	26.5	128	26.9	25.1	57.0
うち 野菜	131	11.2	31	13.0	52	10.9	11.4	7.4
うち 工芸作物	32	2.7	18	7.6	52	10.9	5.4	4.7
養 蚕	21	1.8	25	10.5	38	8.0	4.5	1.2
畜 産 計	646	55.1	78	32.8	157	33.0	46.7	20.8
うち 役肉牛	108	9.2	20	8.4	115	24.1	12.9	3.1
うち 乳 牛	438	37.4	30	12.6	31	6.5	26.5	7.8
合 計	1,171	100.0	238	100.0	476	100.0	100.0	100.0

資料：昭和45年度農業所得統計（農林省）



## Ⅳ 開発の方向と現状

「大川」図葉内地域の産業の中心は第1次産業、とりわけ農業であるが、当地域は標高が高いうえ急峻であり、道路網整備のたちおくれ等から未開発地域となっており、耕地は総土地面積のわずかに1.8%すぎず、地域内中小河川沿いに分散している。耕地の71%も占める畑地では近年、従来の雑穀生産から商品作物、飼料作物生産への転換がみられる。

畜産：関係町村の草地造成実績は累計で667haに及び、肉用牛飼養の伸長著しい川井村、乳用牛、肉用牛飼養の盛んな岩泉町での草地造成が目立っている（第11表）。また、図葉内で実施された草地造成の主なものを見ると、わずかに岩泉町の釜津田牧場（岩泉町農協営、昭和44～46年設置、造成面積86.2ha肉用牛）があるのみである。

第11表 草地造成年度別実績

（単位：ha）

年度 町村名	39年度 まで	40	41	42	43	44	45	46	累 計
	岩 泉 町	78.0	16.9	4.0	16.3	76.8	12.0	79.9	
新 里 村	—	—	—	—	—	—	—	—	—
川 井 村	116.8	19.0	33.1	26.2	30.7	21.8	18.4	42.0	308.0
計	194.8	35.9	37.1	42.5	107.5	33.8	98.3	117.0	666.9

資料：県畜産課調べ

林業：総土地面積の92.6%を占める林野面積は地形が急峻で林道網のたちおくれ等から人工林率がわずか15.6%にすぎないが耕地面積の少ないことから林業にたずさわる専業林家、兼業林家が多く林業収入への依存度が大きい。（第12表）

以上のような畜産林業の現状からこの地域は大規模開発プロジェクトの一環として、北上山系地域の大規模畜産開発および、大規模森林資源開発の計画調査が昭和44年から5ヶ年計画で行なわれおり、畜産、林業の開発が期待されている。

第12表 林業収入への依存度別林家数

(単位戸%)

区 分		総 数	依 存 し ない	2割未満 依 存	2～5割 依 存	5割以上 依 存
町村名						
岩 泉 町		( 100.0) 1,475	( 69.4) 1,024	( 20.7) 306	( 8.1) 119	( 1.8) 26
新 里 村		( 100.0) 372	( 63.7) 237	( 24.7) 92	( 9.7) 36	( 1.9) 7
川 井 村		( 100.0) 536	( 68.1) 365	( 23.9) 128	( 7.1) 38	( 0.9) 5
	計	( 100) 2,383	( 68.2) 1,626	( 22.1) 526	( 8.1) 193	( 1.6) 38
県	計	( 100.0) 44,675	( 71.1) 31,762	( 24.1) 10,769	( 4.0) 1,783	( 0.8) 361

資料：1970年農林業センサス

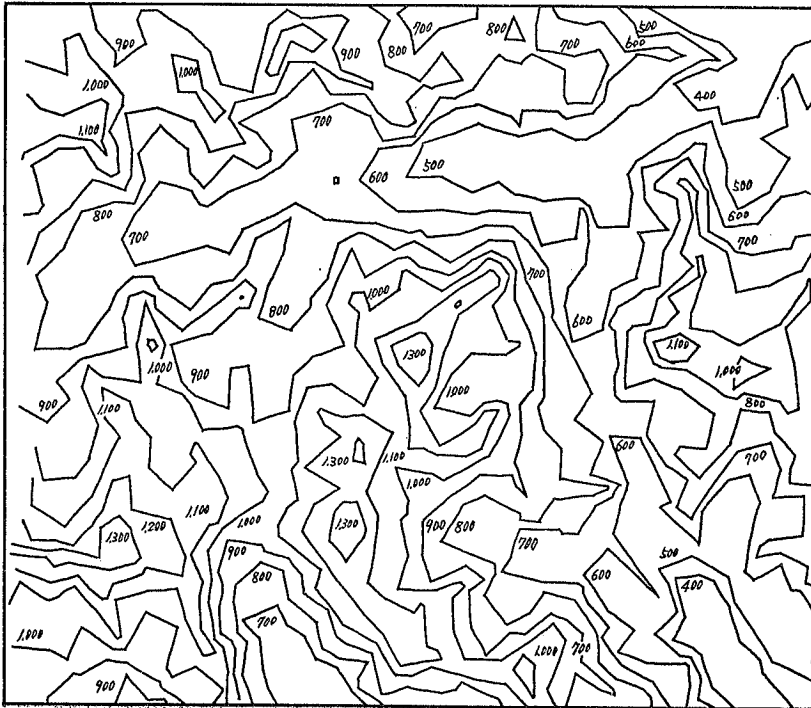
# 各 論

## I 地形分類

### 1 地形概説

本図葉は、非変成の古生界および中生界、これに進入する花崗岩類を切って形成された比較的起伏の小さな北上山系（南北約 250km、東西約70kmの紡錘状の地塊山地であり、最高峰は、山地のほぼ中心に位置する早池峰山 1,914mである）の中央部に位置し、図葉中央部より北の部分が大河川、南の部分が閉伊川支流の刈屋川、夏屋川などの流域であり、北西端のわずかな部分は北上川支流の丹藤川の源流部である。また、大河川、閉伊川とも全長 100km前後であり、直接太平洋に注ぐ中河川である。これらの河川は、下流部の沿岸地帯でも明瞭な堆積区をもたないだけに、上～中流部においても、河道沿いの地形的多様性に欠ける。上、中流部すなわち本図葉内の範囲では、大河川の大川付近、刈屋川の和井内付近を流れる部分では、兩岸の段丘を切って狭窄部をつくり、付近の河床には直かに基盤が

第1図 切峰面図（1kmの谷理法）



現れており、現在なお下刻が盛んに行われていることがわかる。

図葉内の諸河川では、小さく曲流する河道に沿って谷底平野段丘および扇状地などが形成されているほかは、図葉の大半が山地である。地形区分図でも、わずかに大川付近の低地和井内付近の低地が認められるのみである。その他の河川流域の谷底平野は、それだけを取り出して区分する程の広がりをもたないので、山地の中に入れて考える。

人間の生活空間という観点からみると、面積の小さな限られた低地や段丘が、その限られているがゆえに重要な役割を担っている。山地の部分は、林業等に利用されてはいるが、それもわずかで大半は自然のままの状態が保たれている。

地質構造から見ると、当地域には早池峰構造帯の北側に位置する北部型古生界が広く分布しており、これは粘板岩、チャート、砂岩等からなっている。その中に花崗岩類が遡入している。堺ノ神岳（1,319m）、高峰（1,198m）など図葉中央部の山地部は、当図葉では最大の花崗岩体に入る。古生界は、北西～南東方向の走向をもって帯状に並んでいるが、地形面の分布状態、主要山稜の方向、河系の方向などとの相関はうすい。しかし、岩質と地形面の形態、河系模様などは、ある程度の関係が認められる。

次に、山地の構造を大局的に知るために、5万分の1地形図を基図として、幅1km以下の谷を全て埋める方法で切峰面図を作成した。これによると、大川が流れる東西方向の線、宇津野沢と刈屋川、外山川と夏屋川などの流れる南北方向の線によって山体がいくつかの地塊に分割され、典型的な地塊山地であることが明瞭となる。

また、当地域の山地は、上位の隆起準平原（1,100～1,300m）が開析され、隆起準平原遺物の平坦面はほとんど残っていない。しかし、山頂高度は900～1,300mであり、比較的定高性が表われており、各山頂は尖峰がほとんどなく、全体に丸味をおびている。サクダガ森（1,361m）、害鷹森（1,305m）、堺ノ神岳（1,319m）などには、平坦面の名残りと思われる山頂緩斜面が散在することから、隆起準平原遺物の侵食面が存在したことを推測することができる。

## 2 地形各論

作成された地形分類図を中心として、切峰面図、起伏量図、水系・谷密度図などを考慮し、本図葉の地形を説明する。当地域では山地がその大半を占め、山地と台地あるいは低地との間に丘陵地が入らず、山地と台地・低地とが直接に接しているか、山麓緩斜面を介して連続している。台地については、段丘の説明という意味で項目をもうけたが、山間地

の中、小段丘しかないので、地形区分図のほうでは、低地の中に含めた。

### (1) 山 地

本図葉内では、南北に隣接する「川井」、「門」の二図葉とともに、河川沿いのわずかな部分を除いて、すべて山地に分類される。しかも、小起伏山地はごくわずかで大半が大、中起伏山地で占められているから、北上山系の中でも山地的性格の強い地域とすることができる。

山頂高度は、600～1,400mであり、主要な山の高度は1,000m以上が多く、最高峰はサクドガ森の1,361mである。山体をきざむ主要河川の谷底高度は100mから600mであり、多くは狭く深いV字形の横断面を示す幼年谷である。また、先に述べたように隆起準平原の原面は、今はほとんど開析されて残っていないが、名残りの緩斜面などもみられることから、早壮年期から満壮年期へ移行しつつある山地と考えられる。

この地域において卓越する地層の走向が地形的要素に明確な影響を与えていないのは、概論にも述べた通りである。ただ、図葉北東部の大川以北、玉山村境界付近山地（七兵衛頭山地）では、地層走向との相関が、この図葉としては割合良く現われており、尾根線と谷線はほぼ走向に平行して走っている。

山頂高度1,000m以上の山頂付近では、しばしば樹林が欠如して草地、または裸地に近い状態の緩斜面が見られる。すなわち、上松森（1,249m）、害鷹森（1,305m）、サクドガ森東方1,149mピークの西斜面、一杯森（1,186m）、害鷹森から南東へ延びる稜線などの付近で、主として稜線の南西斜面に多い。周囲の林地の状況から判断すると、伐採によるものとは考えられない。これら裸地状の斜面では、雨食による雨溝が点在し、それらが集って雨裂さらには涸れ谷へと発達していく。この斜面では、植生に完全におおわれた斜面よりも土壌侵蝕がかなり激しい。森林保全、あるいは治山という観点から、これらの斜面の拡大を防ぐ必要がある。そのためには、植林などの対策が望まれる。

大川中流の日影、長田の部落の南方に位置する400～600mの小起伏山地は、南北に延びる花崗岩山地の一部である。この山域では、花崗岩の深層風化により、いわゆる「まさ」化の進行が著しく、表面では土壌帯行が盛んなため、斜面形は従順でなだらかである。現在、沢沿いの緩斜面は、畑地や牧草地として利用されている。

中起伏山地の一部であるサクドガ森などの山頂付近の緩斜面は、過去の隆起準平原面の遺物である平坦面の名残りとも考えられるので、特に小起伏山地として分類した。地形分類図での山地の区分は、起伏量図をもとにして行ったため、大起伏山地といっても主要な

山頂を含まない場合がある。サグドガ森南部などは、その例である。本図葉では、大規模な大起伏山地はないが、中位のものが刈屋川流域と大川支流宇津野沢流域に数ヶ所見られる。この場合、高峰（1,198m）を含むものは、独立した大起伏山地と言えるが、安庭沢をはさむ当図葉最大の大起伏山地は、顕著な独立峰を含まない。安庭沢がこの山地を深くきざんでいるため、上松森、害鷹森、猴舞山などの山頂付近は中起伏山地であるのに対して、それらの斜面の中、下部は大起伏山地となる。

## (2) 台地

本図葉内の台地は、いずれも山間部の小～中規模の段丘である。刈屋川の和井内付近、小本川の落合付近、大川の浅内付近と大川付近に、中規模な段丘が発達している。これらの段丘の中には純粋な砂礫段丘はなく、段丘面上に数mの段丘礫をのせるが、段丘崖の下部には基盤があらわれるものがほとんどである。砂礫岩石段丘ともで名付けられるべきものも多いが、分類単位としては、一応砂礫段丘の中に一括した。

刈屋川沿いでは、兩岸の段丘崖が接近し、川は狭窄部をなし、袋帯付近では、基盤の泥岩およびスレート層を数mも刻んでいる。刈屋川支流の平片沢が東から合流する付近では、二段の段丘面がみられ、平片沢の段丘と刈屋川の段丘は、面の高さを異にして交わっている。

大川沿いでは、曲流部内側に段丘が発達し、大川や浅内の集落がのり、主要な生活の場となっている。浅内付近では、段丘が二段となっている所もあるが、流域全体では、段丘は一段しかない場所が圧倒的に多い。小本川の栗畑付近は、旧流路が半円状にとり残され、新流路の下刻作用のため段丘化した地形である。

これらの河川以外にも、小規模な段丘はみられる。しかし、連続的に分布するものはなく、沢の合流点付近に小面積のものが認められるだけである。これらの小段丘には、小扇状地や崖錐をのせたものもあり、段丘として明瞭に区別できないものも多い。段丘面は、いずれも山間地に限られた平坦面であるため、畑地などに利用されている所がほとんどである。

## (3) 低地

本図葉では、南接する「川井」図葉と同じく低地の発達は不良である。主要河川沿いに小さな谷底平野が分布するだけである。

刈屋川に沿っては、和井内付近に段丘が分布するが、それに付随した谷底平野はほとんどみられない。上流部の菅野、押角付近に幅 100m 前後で約 2km 続くものがわずかにある

谷底平野である。

大川沿いで谷底平野が分布するのは、種倉から滝ノ上にかけての上流部が主である。幅200m程度の低地が約10kmにわたって断続的に続いている。基盤岩は、一般に浅く、所々で河川沿いに露出している。砂礫は、ごくうすく基盤岩上に堆積しているだけである。

その他の谷底平野は、鼠入川や夏屋川、大川の支流などに沿って部分的に細長くみられるだけである。これらは、河床勾配が急なため流路方向に傾斜しており、さらに側方斜面からの物質供給も頻繁であり、平坦とは言いがたいものが多い。

谷底平野に付随して、支谷からの扇状地がみられる。規模は、谷底平野同様に小さなものであるが、平坦地の少ない山間部では、耕作地として利用されている。

#### (4) その他の地形

山地に付随して、その縁辺部に山麓緩斜面や崖錐性扇状地が分布する。一つ一つの面積としては大きなものはないが、流域の各所にみられるという点では、一般的な地形である。山麓緩斜面は、一般的には侵食面であるが、背後の斜面から自由落下による砂礫の供給を受けているものが多く、崖錐が重なっている場合も多い。それらのうち多くは、やはり宅地や畑地として利用されている。

また、河川上流部の比較的平坦な谷底平野でも、斜面からの物質供給が河川によるそれを上まわっていると思われるものは、谷底平野とせずに山麓緩斜面に崖錐をあらわす付加記号を重ねて表わした。戸塚地区、田山地区などはその例である。

土石流が谷をうずめた地形も、わずかではあるが認められる。これは比較的平坦であり、畑地や宅地に利用されているが、集中豪雨などによって再び流される場合も考えられるので、注意深い観察が必要である。

### 3 地形分類図について

本図葉の地形分類を行うに際して、空中写真の判読および5万分の1地形図と2万5千分の1地形図の読図を主とし、現地調査を行って不確実な点を補った。また、特に山地の分類では、オーバーレイとして作成した起伏量図、水系谷密度図および基礎作業としての切峰面図を参考にして分類した。分類基準としては、開発地域土地分類という建前から、純粋な地形学上の分類にこだわらず、開発、防災等の面を考慮に入れ、形態に主点を置いて分類した。従って、段丘の分類では主要水系単位で分類してあり、各主要水系相互間の時代的関連性は検討していない。

(地域開発 コンサルタント 柳林実)



## 参考文献

- 田山利三郎（1935）：北上山地の地形学的研究，其三，北上阿武隈両山地の開析度，斎藤学報20，1～30
- 小貫義男（1969）：北上山地地質誌，東北大学地質学古生物学教室研究部邦文報告第69号

## II 表 層 地 質

## 1 表層地質概説

この図葉に属する地域は，いわゆる「北上山地北部型古生層」とよばれる古生代，二疊紀の地層が大体を占め，これを貫いて進入した花崗岩類，玢岩類が分布する。表層の堆積物は，大川，夏屋川，刈屋川およびこれらの支流に細長く狭い分布をしている。

地質構造をみると，一般的な走向は，北北西—南南東で $60^\circ$ 以上の傾斜をしている。したがって，褶曲構造をみると，等斜褶曲していることが多く，転倒していることもある。断層構造は，本地域では，胴切り性のものが多い。地層の走向に直交ないしは斜交するもので，岩泉構造線と早池峰構造帯のあいだにある断層群である。

本地域は，北上山地北部型古生層のチャート卓越地域にあたるが，全体的には粘板岩と互層する地域が多く，節理，割れ目が多数みられるために，崩壊を起こしやすくなっている。

第1表 「大川」図葉層序区分表

地 質 年 代		岩 層 (地層) 名	岩 層 の 種 類	
新 生 代	第 四 紀	現河床堆積物 扇状地，段丘堆積物 崖錐堆積物，土石流堆積物	砂・礫・泥 碎屑物	未固結
		洪積世 段丘堆積物	砂，礫，泥	
中生代	日 垂 紀		花崗岩類，玢岩類	固 結
古 生 代	二 疊 紀	北上山地北部型古生層	砂岩，岩礫，泥岩，珪岩 石灰岩，輝緑凝灰岩	固 結

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

#### ア 砂 礫 g<sub>1</sub>

大川、夏屋川、刈屋川およびこれらの支流の河谷沿いには砂礫の発達がみられる。礫種は古生層の珩岩、砂岩、粘板岩および花崗岩で、亜円礫から角礫で、大きさは人頭大から小豆大のものが一般的にみられ、基質は泥となっている。岩片は硬いが岩体は軟らかい。堆積物は、原地形の凹凸を埋めるように堆積しているために厚さにはかなりの変化がみられる。

#### イ 碎屑物 cl

沢の源流部や、合流点付近には碎屑物の分布がみられる。大部分は崖錐性の堆積物であるが、大川支流の大野沢、高崎山東方付近、堺ノ神岳東方の宇津野付近には、土石流によるとみられる堆積物が分布している。礫は角礫で、巨礫があり、礫種は古生層の岩石や花崗岩などである。

#### ウ 砂 礫 g<sub>2</sub>

大川、刈屋川の沖積地に沿って細長く分布する沖積世の段丘は、主として亜角礫から亜円礫を主体とする砂や泥の混ったものによって構成されている。段丘は、流れに向かってかなりの傾斜をもって分布している。

### (2) 固結堆積物

#### ア 泥 岩 ms

泥岩は、古生代、二疊紀のもので、頁岩および粘板岩からなっている。色は黒色から緑灰色を呈し、風化したところでは黄色から黄褐色、ときには、粘土化して赤褐色を呈してロームのような様相を示すことがある。砂岩やチャートをはさみ、節理や割れ目が発達することが多いことや、風化が進んでいるところが多いことから、崩壊を起こしやすくなっている。

#### イ 珪岩質岩石 ch

図葉の西半部には、とくに珪岩質岩石であるチャートが卓越して分布している。緑灰色ないし黒灰色を呈し泥質な部分があるほか、輝緑凝灰岩や粘板岩と指交したり、これらに漸移したり、また、互層することがある。岩質は硬く、風化に対しては強い耐性をもっている。これは地形上にもやや明瞭に反映している。

### ウ 砂 岩 ss

図葉の広い面積を占めて分布する砂岩は、新鮮なものは灰色を呈するが、風化すると黄色ないし黄褐色になる。岩質は硬く、ところによっては数mmの大きさの黒色の頁岩のペッチをもっている。肉眼では粗粒に見えるが実際は細粒なものが多く、粘板岩、頁岩と互層したり、漸移して粘板岩、頁岩に移行する。粘板岩にくらべて節理や割れ目の単位は、大きなブロック状に崩れることがある。

### エ 石 灰 岩 ls

本図葉地域における石灰岩の分布は極めて稀で、大川上流の岩渡付近にレンズ状に分布しているに過ぎない。岩相は、泥質あるいは珪質で不純である。黒灰色ないし灰白色を呈している。

### オ 輝緑凝灰岩 sch

図葉西部には、濃緑色～濃青紫色の輝緑凝灰岩が分布する。輝緑凝灰岩は、塩基性の火山岩で、ところによっては熔岩をはさむことがある。粘板岩やチャートへと側方変化をすることがある。岩質は硬質で、風化に強い耐性をもつ。

### (3) 深 成 岩

#### ア 花 崗 岩 Gr

本図葉地域に分布する花崗岩類は、北上山地における四つの花崗岩類体列の一番外側の宮古・田野畑・種市岩体の派生体列の一部である。中粒ないし細粒の黒雲母角閃石英閃緑岩質のものが多い。

花崗岩類の侵入に伴って、周囲の古生層の岩石は接触変成作用を受け、ホルンフェルス化し、紅柱石、堇青石、柘榴石等を生じている。

花崗岩類はマサ化していることが多く、しんばしば崖錐堆積物の供給源となっている。

#### イ 斑 珩 岩 質 岩 石 Gb

本図葉地域には、数多くの玢岩が古生層を貫いて侵入している。これらの玢岩は、早池峰超塩基性岩体の侵入に伴うものと考えられる。岩質は、暗灰緑色を示し、緻密で細粒の岩石である。岩石学的には輝緑岩質のものが大部分を占めるが、刈屋川付近のものには、ランプロファイアーと呼ばれる玄武岩質マグマ起源のものもある。

### 3 応用地質

#### (1) 鉱 床

夏屋川流域大畑北西方には、古生層の粘板岩を採掘している。これは、圧砕して道路敷石用に使用している。

チャートは、しばしばマンガン鉱床を胚胎していることがあるが、本図葉地域においては採掘は殆んど行なわれていない。

(地域開発コンサルタンツ 目加田義正)

#### 参考文献

岩手県 (1956) 岩手県地質図及び同説明書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教室研究邦文報告

平凡社 (1970) 地学事典

## III 土 壤

### 1 山地および丘陵地の土壌

この図葉内の山地、丘陵地は、全図葉の98%を卵めている。この地域の標高は、180mから1,360.6mの範囲にある。地形は、一般に急峻で、起伏に富んだ山岳地形を呈している。

林相は、標高700m～800mまでは、クリ、コナラを主体とした落葉広葉樹林が分布しており、これより標高が高まるとミズナラ林となり、1,000m前後でブナ-ミズナラ林ないし、ブナ純林に変化している。さらに1,200m～1,300mでは、亜高山帯に属するシラカンバーダケカンパ林の分布が見られる。また大川流域の落合から釜津田にかけては、放牧、採草地がかなりの面積で、点在しているが、年々その利用度が減ってきているため、アカマツ、カラマツを主体とした造林地に転換され、面積は、次第に狭まってきたものである。地質は大部分が、砂岩、粘板岩およびチャートを主体とした古生層によっておおわれており、図葉のほぼ中央部と東部を南北に花崗岩質岩が分布している。出現する土壌は、地形、地質にかなりよく対応しており、花崗岩地帯の小、中起伏山地と古生層地帯でも小起伏山地には、主として黒ボク土が分布している。古生層地帯の大、中起伏山地は大部分が褐色森林土である。標高800m～900m以上の地帯には、弱い集積層の認められる

ポドゾルが出現している。また図葉北東部の達首部沢上流の沢沿いには、岩屑土が見られる。なおこの図葉内に出現する褐色森林土は、黒ボク土壌が、長い間の森林の影響、圃行、堆積などによって本来の姿をかえてきたのと思われる。

これらの土壌群を、水湿状態、断面形態、堆積様式の相異にもとづき、つぎのように5土壌群、9土壌統群に区分し、さらに10土壌統に細分した。

第2表 土 壌 分 類

土 壌 群	土 壌 統 群	土 壌 統
岩 石 地	岩 石 地	統は設定してない
岩 屑 土	岩 屑 性 土 壌	上 岩 山 統
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壌	雪 谷 統
		外 川 統
		岩 神 山 統
	淡 色 黒 ボ ク 土 壌	小 軽 米 統
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土 壌	大 志 田 統
	褐 色 森 林 土 壌	米 内 川 統
	湿 性 褐 色 森 林 土 壌	白 見 山 統
ポ ド ソ ル	乾 性 ポ ド ソ ル 化 土 壌	七 兵 衛 頭 統
	湿 性 ポ ド ソ ル 化 土 壌	青 松 葉 山 統

これらの土壌統の概要は、次のとおりである。

#### (1) 上岩山統 (Kai)

この土壌は、達首部沢上流の山脚部に現われる。表層は、古生層の角礫を多量に含んでおり、下層は、緻密な角礫の富んだ層になっている。これは、土地保全に努めるべきであるが、水湿に恵まれた地形に出現しているので人工植栽も可能な土壌である。

#### (2) 雪谷統 (Yuk)

図葉東縁の柴森付近、北西縁の石峠付近、大川元町付近の小起伏山地に主として出現する。斜面下部などの適潤条件下に分布しているが山頂緩斜面に残積しているものも見られる。比較的角礫の少ない黒色の表層が20cm~50cmあり、表層と下層との境界は、判然とし

ている。樹木は一般に、普通の生育をしているが、前述の残積性の理学的の不良な土壌では、あまり良い生長はしていない。林野土壌型の B1d 型に相当し、スギを造林した場合は、林令40年で15m~18mくらい、カラマツは、18m~26mくらいになる。

### (3) 外川統 (sod)

集水地形に現われ、水湿に富み、腐植のすこぶる富む礫質の土壌である。崩落堆積した基岩風化物と火山灰が混合していると思われる土壌である。通気、透水性が良好で樹木の生長は、かなりよよくスギは22m~25mくらいになる。

### (4) 岩神山統 (lwa)

高海拔地帯に分布する黒ボク土壌で、土壌断面に弱度の集積層が認められるものである。A層は、黒色~黒褐色でやや厚く、放牧、採草地には適しているが、林地としては、風衝地帯でもあり、樹木の生長が悪いので、現存林分の保育に努めるべきである。

### (5) 小軽米統 (kog)

台地状の尾根や緩斜面の上部に主として現われ、分布範囲は雪谷統と同じである。20cm前後の礫の少ない黒色~黒褐色のA層をもち、一般にはやや乾性の土壌である。樹木の生長はやや劣っていて、アカマツで13m~16m、カラマツで17m~18mくらいである。

### (6) 大志田統 (ôsi)

尾根筋や凸形斜面上部に現われ、F-H層が厚く、細粒状構造や粒状構造が発達している。水分や腐植に乏しく、一般に上層は浅い。アカマツの造林も可能であるが、現存林分の保存または天然更新施業をとるのが望ましい。

林野土壌のBA型、BB型土壌に相当し、アカマツは、14m~15mくらいになる。

### (7) 米内川統 (yon)

中腹および山腹下部に主として現われ、その分布面積は非常に広い。A/B/C層を有し各層は、漸变的に推移している。匍行土では、樹木の生長は、ややおとるが、崩積土では、普通の生育をしている。林野土壌のBD(d)型、BD型に相当し、スギは15m~20mになる。

### (8) 白見山統 (Sir)

斜面下部、沢沿いなどの水分の供給が豊富なところに現われる。A層は、団粒状構造がよく発達し、養分に富んでいるので、生産力の非常に高い土壌である。林野土壌のBE型に相当し、スギは22m~27mくらいになる。

### (9) 七兵衛頭統 (Sit)

標高 800 m ~ 900 m 以上の乾きやすい凸形斜面上部に見られる。灰白色の溶脱斑は認められないが、B層上部にかすかな集積層が認められる土壌である。林野土壌のPDⅢ型に相当し、出現する地帯は、寒冷で風衝地が多く、人工植栽を行なっても、良い生長は期待できないので、土地保全、風致保護に主眼をおき、現存林分を対象に天然更新による施業を行なうべきである。

### (10) 青松葉山統 (Aom)

七兵衛頭統の上部に現われることが多く、湿潤の条件下で生成されたポドソル化のきわめて弱い土壌である。湿潤下にあり、地形的にも安定しているが、多雪、寒冷、風衝などの悪条件と、土壌の性質も不良であるため、七兵衛頭統と同様の施業をとるべきである。林野土壌のPW(h)Ⅲ型に相当する。

前述のように本図葉内の標高差は、約 1,200 m あり、これによる温度較差が大きいいため、林業として、土地利用を図る場合は、これを十分考慮して施業を行なわなければならない。したがって、この地域は、標高 530 m 以下はスギ、650 m 以下は、アカマツ、1,060 m 以下は、カラマツを植栽し、1,060 m 以上は、造林が不適であることをめやすにして施業を進めるとよい。

(岩手県林業試験場 金田宜昭)

## 参考文献

- (1) 林野庁・青森営林局：青森営林局土壌調査報告，下閉伊経営計画区
- (2) 林野庁・青森営林局：青森営林局土壌調査報告，北上川上流経営計画区
- (3) 岩手県：民有林適地適木調査報告（1955～1968）

## 2 台地および低地の土壌

大川図葉中には岩泉町，新里村，川井村，玉山村のそれぞれ一部が含まれる。地形的には山地が大部分であり，図葉中にはぶどう森，高倉山，一杯森，サクドガ森，上松森，害鷹森，猴舞山等1,000 m から1,300 m の山が点在し，このほかにも1,000 m 以上の高所が数ヶ所ある。全図葉中の98%は林地で占められ，農耕地の面積は2%に過ぎない。とくに玉山村分には耕地は殆どなく，また川井村分にも大畑付近にわずかの面積が分布するに過ぎない。そしてこれら農耕地が分布するのは岩泉町分では小本川の流域およびその上流の大川の流域地帯であり，また新里村分では刈屋川の流域地帯であるが，いずれも山間の狭小な

地帯であり、そこに水田が分布し、またそれら河川に向って傾斜を成している狭い地域の畑がこれも小面積分布するに過ぎない。さらにこれ以外の縦横に走る沢に沿ってさらに小面積の耕地が分布する。

また本地域は地質的には次のように要約される。すなわち本図葉の大部分は古生層の粘板岩、頁岩、砂岩および珪岩を基岩とする地域であり、また図葉の中心部および東部隣接の「田老」図葉と接する部分にやや広く花崗岩を基岩とする地域がある。そしてこのほかには古生層の輝緑凝灰岩を基岩とする地域がわずかに分布する。しかしこれら地域のほとんど全域にわたり火山灰が堆積しており、したがって作物の生育相も瘠薄な火山灰特有の姿を示す場合が多い。

次に本地域に分布する土壌統についての概要を述べれば次のごとくである。まず本図葉中に分布する土壌統群は7群、土壌統は8統である。厚層黒ボク土壌群の大川統は黒ボク層が厚く、全層腐植層であるが崩積性の土壌であるので埋没土も出現し、また上層に礫を含んでいる。分布地域は岩泉町の大川の本町、下町付近および新里村古館付近である。

次に黒ボク土壌群としては姉帯統と中山統が上げられる。姉帯統は河川に面した傾斜地に分布する崩積性の土壌で下層は礫を生ずる型の畑土壌であるのに対し、中山統は斜面の上部にあって下層に礫はなく、完全な風積性の土壌である。したがって中山統は極めて火山灰土壌としての性格が強く、農耕地の種類としては草地として利用されている。姉帯統は小本川、大川の流域ぞいに、また中山統は岩泉町分玉山村境に少面積分布する。さらに粗粒黒ボク土壌群としては切付統があるが、この場合は姉帯統に比べて表層より多く礫を含む上に、下層は50cm内外で礫層となるのが特徴である。これも崩積性の土壌であり、したがって場所により埋没土が出現する。本土壌統は図葉の中央部から東部にかけてやや広範囲に点在する。さらに水田には多湿黒ボク土壌群として飯岡統と和井内統が分布する。飯岡統は表層から下層まで腐植に富む粘質の黒ボク土壌であるが、水の影響を受けているため火山灰土壌としての性格はうすれ、むしろ沖積の腐植質水田に近いタイプになっているのが特徴である。全層が腐植層であるので斑点の生成はあまり明らかに認められない。水稻の生産力は本来それ程悪くはないが、気象条件とも関係して概して低い。分布は小本川および大川の流域水田であり、本図葉では岩泉町分での分布のみで新里村分の水田には分布が認められない。また多湿黒ボク土壌群のもう一つのタイプの和井内統は、作土直下から礫層の出現する浅耕土水田土壌であり、作土は腐植に富む層となっている。耕土層がきわめて浅く、しかも漏水が激しいので、土壌生産力は極めて低く、山間の不良気象条件



ともあいまって不安定な水稻栽培地帯を形成している。本統の分布は新里村の刈屋川の流域が主であり、飯岡統の場合とは反対に岩泉町分での分布はまったく見られない。淡色黒ボク土壌統群としては堀内統が分布する。本統は新里村の岩穴、戸塚付近の谷沿いの傾斜面に帯状に少面積分布する。基岩が花崗岩あるいは砂岩よりなる風化土壌で、その上部に黒ボク層が10cm程度薄く堆積している。黒ボク層の下は暗褐色続いて黄褐色となる残積的性格が続く現われている土壌型である。黄色土壌統群に属する上場統は、表層に腐植層がなく、しかも作土直下から礫層（基岩）が出現する浅積土壌である。またこれら礫層は基岩の粘板岩、頁岩、および黄緑凝灰岩等より成る。浅耕土であり、しかも腐植含量も少ないので畑作物の生産力は低くなっている。

(岩手県立農業試験場 千葉明)

#### Ⅳ 傾 斜 区 分

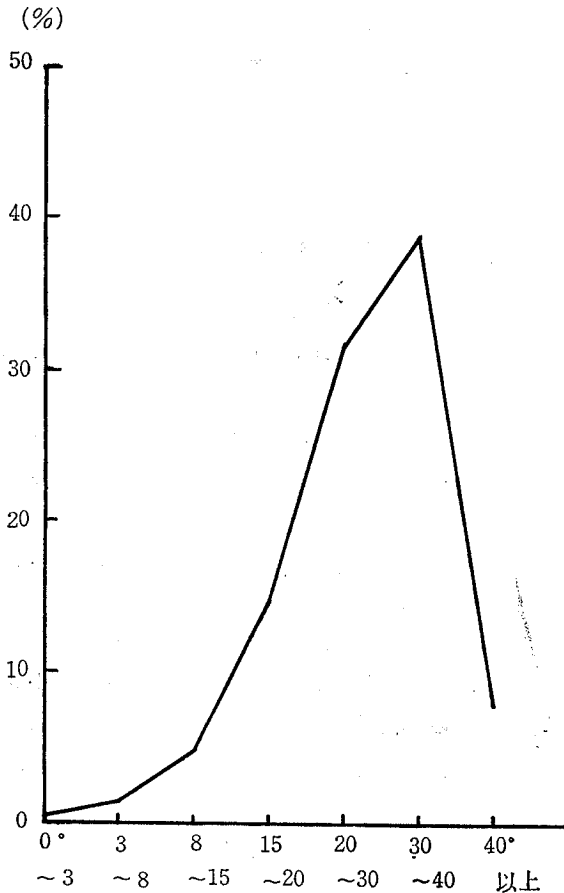
傾斜区分図は、地形傾斜を傾斜度により7段階(40°以上, 30°~40°未満, 20°~30°未満, 15°~20°未満, 8°~15°未満, 3°~8°未満, 3.未満)に分け、適当な括弧を持つ地域に区分して図示するものである。傾斜度は、地形図において最も地形傾斜を代表すると思われる2地点をとり、その傾斜角を計測した。この図は各種産業立地の基盤となる道路建設および草地造成などの諸事業の基礎資料として有効である。なお、傾斜区分図を縦横各80等分し、その交点(上辺, 左辺含め 6,400交点)に位置する傾斜面の数を求め、その数

第3表 傾斜区分頻度

区 分	交点の総数	比 率 (%)
0° ~ 3°	26	0.4
3° ~ 8°	89	1.4
8° ~ 15°	307	4.8
15° ~ 20°	947	14.8
20° ~ 30°	2029	31.7
30° ~ 40°	2496	39.0
40° 以 上	506	7.9
計	6400	100

値にて頻度分布図を作成した。これにより、全体的な傾向を把握した。

第2図 傾斜区分頻度図



本図葉における、傾斜は頻度分布よりみると急斜面である30°以上が全体の約47%を占める。これに対して30°未満は図葉西部、中央部を南北に走る山稜、および東央部の柴森（934.5m）を中心に卓越する。緩傾斜の3°未満は図葉南東部の刈屋川の谷底部に狭小に存在するのみである。3°～8°未満、8°～15°未満は図葉中央部の堺ノ神岳（1,319m）を

中心とする花崗岩類岩石よりなる小起伏侵蝕面の山頂部付近，西部のサクトガ森（1,360.6m），一杯森（1,186.3m），北に隣接する「門」図葉の早坂高原から続く小起伏侵蝕面，東部の柴森を中心とする山頂部に卓越する。また $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 未満，および $20^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 未満の傾斜は前述した侵蝕面の山腹にみられる。なお草地造成等の開発に適する地域は緩傾斜地と考えられるが当図葉の場合，道路事情が問題であろう。

(地域開発コンサルタンツ)

## V 水系谷密度

水系図は，河巾1.5m以上の河川の平面形の現状を，空中写真を判読して水系を当該写真の上に表示した後，これを基図に転記し，現地調査結果に基づいて整理，補正して作成した。

谷密度は水系図を基礎として，土地の開析状態を数的に表現するように，地形図を縦横40等分し，その方眼区画の辺縁を切る谷の数の和を求め，それを20等分区画，すなわち前述の方眼区画の4区画の和で示した。

谷密度は地形の開析程度によって異なり，その大小は起伏量や傾斜に影響する処が大きい（起伏量図，傾斜区分図参照）。

本図葉における主要な水系は，小本川の支川である大川流域と，閉伊川の支川である刈屋川，夏屋川，達曾部沢などの流域の諸河川である（図葉北西端に北上川流域の支沢の一部もみられる）。また図葉の北半部は小本川流域，南半部は閉伊川流域となっている。これらの河系（水系および谷）の発達状態は，図葉中央部の堺ノ神岳（1,319.0m）付近より，南西部のサクトガ森一帯，すなわち大川流域と閉伊川流域の分水界と図葉北西部の大川流域と丹藤川（北上川支川）流域との分水界を除いて，ほぼ影塚期から満拡張期の状態である。前述した分水界の山稜を刻む源頭部は伸張期，すなわち頭部侵蝕による伸張が行われている状態を示している。谷密度もこの河系の発達に比例して，図葉中央部の高峰（1,197.5m），堺ノ神岳などで $13/km^2$ ，サクトガ森付近で $8\sim 11/km^2$ の低密度を示している。これに対し，高密度の地域は，大川本流沿いで $40/km^2$ を起す地域も珍らしくなく， $56/km^2$ の谷数を数える所もある。

河系模様は，全体的にみて樹枝状，およびその副型としての羽毛状をなしているが，図

葉中央の高峰など花崗岩類岩石よりなる山地の一部には、放射状をなしている所もある。

(地域開発コンサルタンツ)

## Ⅵ 利 水 現 況

### 1 河川の概況

本図葉内における河川は、二級河川である小本川水系（指定延長約49km）の中流部の一部位と、その支流の大川（同約46km）と同じく二級河川の閉伊川の支流、刈屋川（同約12km）の上流部が主なものである。

#### 大 川

御大堂山（1,196m）、阿部館山（1,218m）、高森（1,220m）などの分水界（隣接する外山図葉）より集水、東流し 本図葉北東部の落合付近で小本川本川に合流する。谷幅は狭く、沖積低地の発達はほとんどみられず、河川段丘が狭少ながら形成されている。

#### 刈 屋 川

図葉中央部の堺ノ神岳（1,319m）などにより源を発し、南流して茂市地先で閉伊川に合流する。本図葉ではこの河川の上流部の大部分であるため谷幅は狭い。ただ和井内地区より下流には河岸段丘の発達もみられ若干の平坦地もみられる。

### 2 利水状況

#### 農業用水

本図葉における耕地かんがいは、水稻かんがいが大部分である。水田は前述の河川沿いの比較的広く開けた谷中に存在するのみである。また用水は河川水（沢水も含む）に依存している。

図葉内における土地改良区は刈屋川流域の和井内地区一ヶ所のみである。

第4表 土 地 改 良 区

土地改良区名	受益面積 (ha)	用水・排水の別
和 井 内	20	兼

土地改良区の概要（岩手県）

各河川における用水の取水施設の主なものを次表に示す。

第5表 農業用水施設状況

項目 No.	河川名	位置及び 用水名	取水方法	受益面積 (ha)	常時取水量 ( $m^3/S$ )	目的	備考
1	小本川	二升石	揚水機	2.97	0.0018		許可
2	大川		自然				
3	〃	小焼巻	揚水機	0.30	0.0022		許可
4	〃	種倉	〃	0.35	0.0024		〃
5	〃	沢口	〃	0.4	0.0030		〃
6	〃	〃	〃	—	0.0045		〃
7	〃	唐地	〃	0.2	0.0015		〃
8	〃	〃	〃	0.3	0.0029		〃
9	〃	〃	〃	0.2	0.0030		〃
10	〃	〃	〃	0.4	0.0030		〃
11	刈屋川 (平片沢)		自然				
12	〃	和井内地区 (他7ヶ所)	揚水機	6.6	0.0921		許可
13	夏屋川	夏屋	自然	5.5	0.024		〃

農業用水利水現況調査表（岩手県43年）  
47年度償行・許可水利権表（岩手県）  
関係市町村より聞取り

この他に各河川ではかんがい期のみ移動可能な揚水機（5馬力程度）を設置している。

#### 生活用水

本図業内に含まれる行政管内は下閉伊郡岩泉町、同じく新里村、川井村、岩手郡玉山村であり、ともに上水道、簡易水道の施設はみられないが、大川地区に岩泉町営の簡易水道が現在工事中である。その他、刈屋川流域では沢水、浅層地下水などを利用した部落および個人単位で飲料水を確保しているところも若干存在する。

第6表 水道普及状況

町村名	地区	区域内人口	給水人口 (人)	計画給水量 ( $m^3/d$ )	普及率	水道の種類	水源
岩泉町	大川		740	55		簡易水道	表

47年全国水道施設調査表より

## 発電用水及びその他の用水施設

発電用水は東北電力落合発電所（最大出力 6,000KW, 常時 4,700KW）へ、小本川の取水量（取水口は「門」図葉）と併せて $12m^3/S$ を川代地先より隧道で送水している。またこの落合発電所で使用した水量を発電所下の小堰堤から取水したものと併せて岩泉発電所（最大出力 5,800KW, 常時 5,200KW）へ送水している。

第7表 発電用水及びその他の用水施設

No.	河川名	取水場所	取水方法	常時取水量 ( $m^3/S$ )	目的	備考
(1)	小本川	落合	堰堤	微量	発電	
(2)	大川		〃	(12)	〃	小本川と併せて

東北電力岩泉発電所より聴取

なお参考までに小本川（大川を含めて）、刈屋川 両河川の受益面積および用水量を示す。（昭和47年度、水系別用水利用実態調査）

## 小本川

岩泉町	452.0ha	2.350 $m^3/S$
東北電力KK	/	12.000 $m^3/S$
日本粘土工業	/	0.001 $m^3/S$
計	452.0ha	14.351 $m^3/S$

## 刈屋川

新里村	62.0ha	0.205 $m^3/S$
川井村	32.0ha	0.106 $m^3/S$
足立ベニヤKK	1	0.002 $m^3/S$
計	94.0ha	0.313 $m^3/S$

## 降水量および流量観測所

本図葉内における降水、流量（水位）観測所は次表に示すとおりである。

第8表 降水量観測所

観測所名	位 置	管 理 者	既往最大日雨量		自 記 普 通
			日雨量	起 日	
浅 内 押 角 和 井 内	下閉伊郡岩泉町大字浅内字落合	東北電力KK 気 象 庁 宮古土木事務所	286.1	S 23.9.16	自 記 〃
	〃 新里村和井内押角駅			S 30.1	
	〃 和井内		66.5 S 23.9.16	〃	

岩手県気候誌（盛岡気象台）

47年度岩手県水防計画（岩手県）

第9表 水 位 観 測 所

河 川 名	位 置			警戒 水位	通報 水位	既往最大 水位	既往最大 起日	堤 防 天端高	量水標 0点 T・P高	管理者	自・記 普 通
	市・郡	町・村	字								
大 川	下閉伊郡	岩 泉 町	下 町							他, 県	普 通

47年度岩手県水防計画（岩手県）

（地域開発コンサルタンツ）

## Ⅶ 起 伏 量

起伏量図は、地形図を縦横各20等分し、それによって作成される単位区画内における地形の最高点と最低点との高度差を計測し、その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入し、その結果得られた数値の1/10の値で起伏量を示した。従って実際の起伏量は、数値×10にほぼ近い値である。

また起伏量区分は次のとおりである。

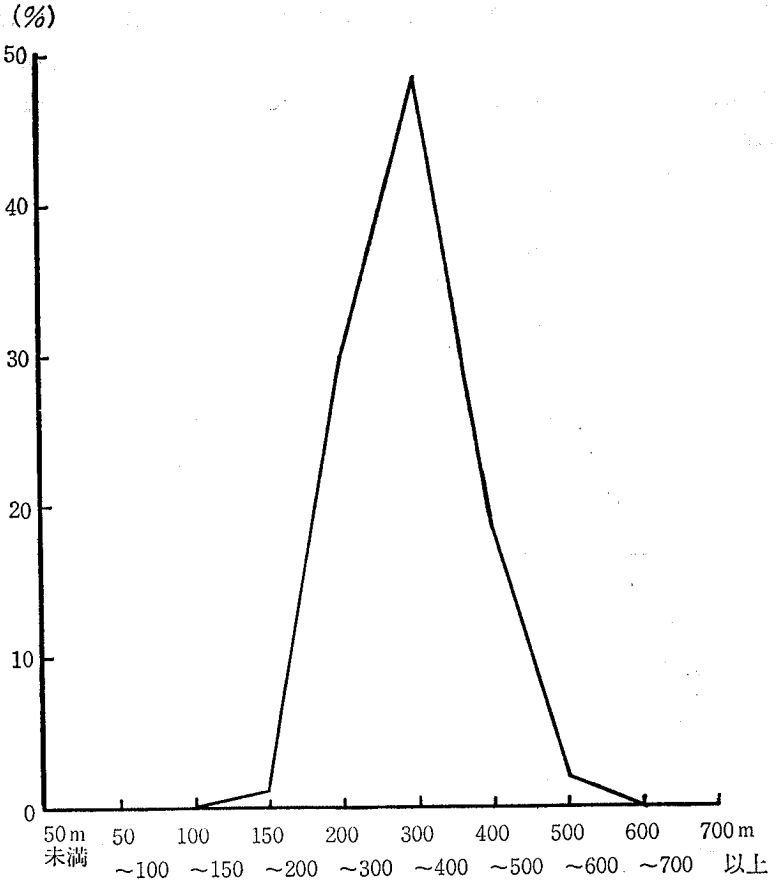
第10表 起 伏 量 区 分

区	分
	50 m 未満
50 m 以上	100 //
100 //	150 //
150 //	200 //
200 //	300 //
300 //	400 //
400 //	500 //
500 //	600 //
600 //	700 //
700 //	

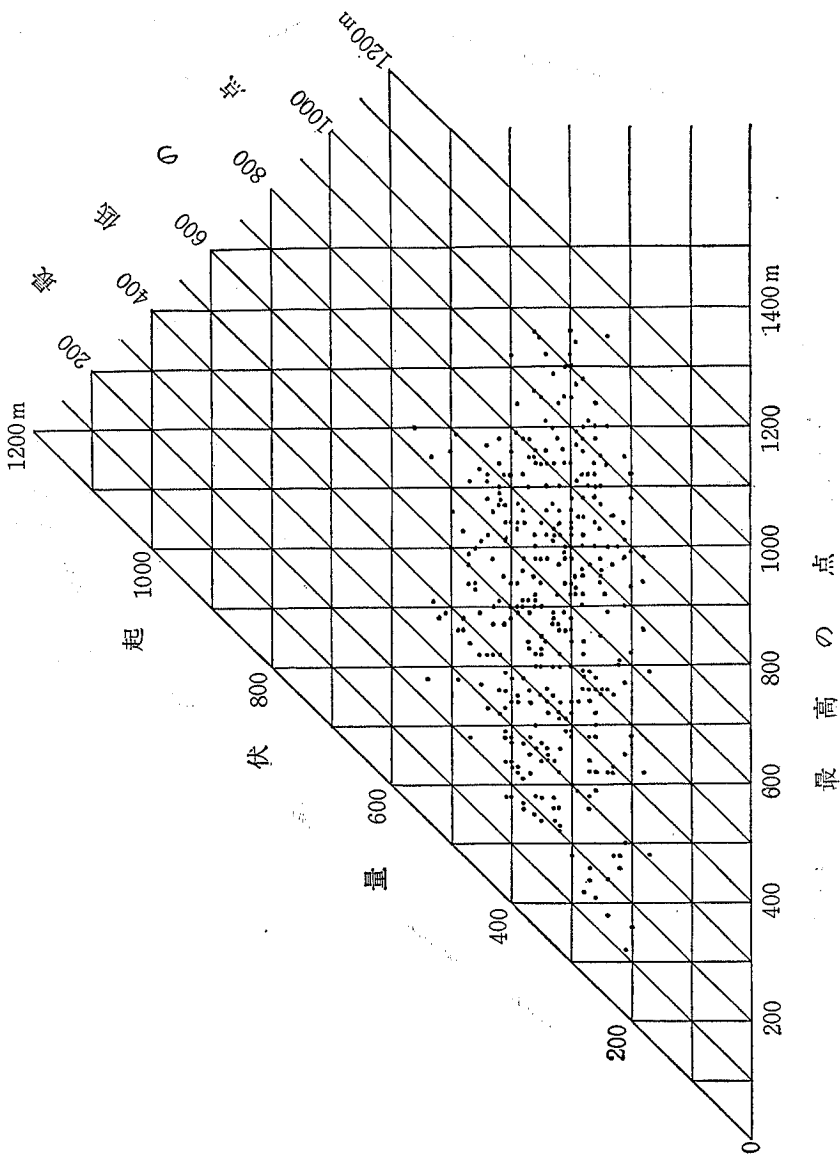
なお、頻度分布、および山地の開析度を図化し、図彙全般的な傾向を推測した。



第3圖 起伏量頻度分布圖



第4図 山地開析度



最高の点

本図における起伏量は頻度からみると 300～400 m 未満が全体の約半分近くを占め、ついで 200～300 m 未満が約30%を占める。これらが卓越する地域は、図葉の随所にみられる 1,000 m 前後～1,200 m 前後の小起伏侵蝕面（隆起準平原の遺物）の山頂部が200～300 m 未満の起伏量を持ち、それらの山腹が 300～400 m 未満を呈する。400 m 以上の起伏量は、図葉東部の大川支流宇津野沢流域、それに対応して南流する刈尾川の流域がこの起伏量を呈する。200 m 以下の起伏量はほとんど現われない。

第4図に山地の開析度を示す。この図においては、開析の進んでいない山地、例えば隆起準平原の場合などは図上の点はある高さ（当図葉では 1,000 m～1,200 m 前後）で横軸付近に集まり、多少開析された山地（幼年期）になると、河川の下刻作用が山頂の低下よりはるかに大きいので起伏量が増し、点は横軸より多少上方に集まるようになる。さらに開析が進むと点はより左上方に位置し、最低谷底線に近づく（早壮年期、満壮年期）。これ以上になると河川の下刻作用は鈍り、山頂の低下が大きくなるから、起伏量、山頂高度共に減少し、従って点は最低谷底線に沿って次第に左下方に集まるようになる（晩壮年期、老年期）。

当図葉での開析度は、標高 1,000 m から 1,200 m 前後の隆起準平原の遺物がみられるが、この原地形が開析され、早壮年期から満壮年期への移行するステージと考えられる。しかし、この開析度は地質構造とも密接な関係をもつが、とくに大川中流の 150 m～300 m 前後の小起伏を示す地域は、花崗岩質岩石よりなる地域でもある。

（地域開発コンサルタント）

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

大 川

(別 冊)

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 2

## ま え が き

この調査は、昭和47年度において、経済企画庁の助成を得て実施した開発地域土地分類基本調査事業〔大川〕図葉の補完のため、岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査（県単事業）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、〔防災〕〔土壌生産力区分〕〔開発規制〕〔標高区分〕および〔土地利用現況〕について県単事業として実施したもので、株式会社地域開発コンサルタンツに委託し、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、〔北上山系開発地域土地分類基本調査〔大川〕〕図葉（1973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合理化、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48年3月

岩手県北上山系開発調査室

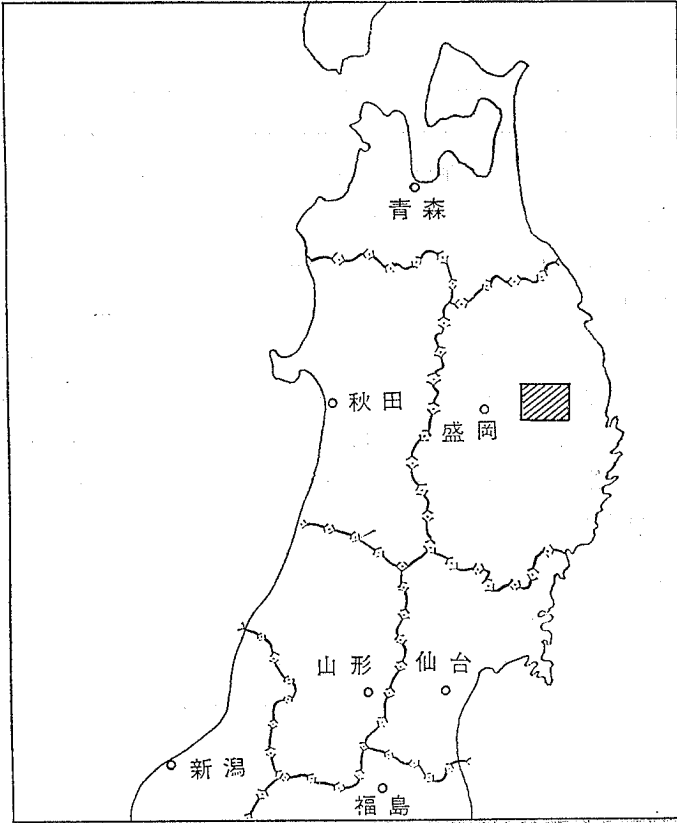
# 目 次

まえがき

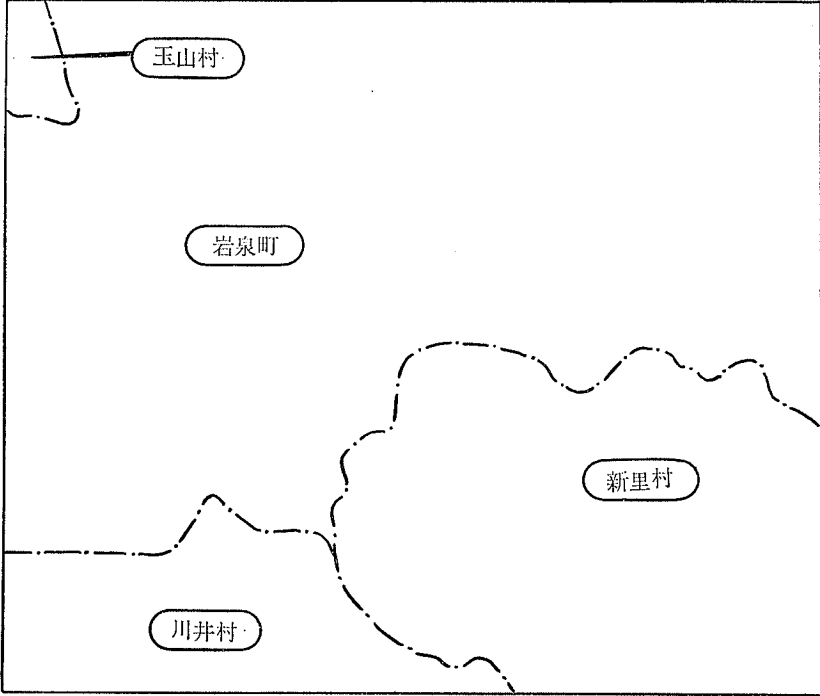
## 各 論

I	防 災	1
1	水 害	1
2	砂防, 地すべりおよび崩壊	1
3	凍雪害	3
II	土壌生産力区分	4
III	開発規制	6
1	県立公園	6
2	保安林	6
3	史跡, 天然記念物および埋蔵文化財	7
4	国有林	7
IV	標高区分	8
V	土地利用現況	11
1	農用地	11
2	林地	12
3	原 野	12

# 位置图



〔大川〕 図葉の行政区界図



(建設省国土地理院発行の縮尺 5 万分の 1 地形図)



# 各 論

# I 防 災

自然災害を考える場合、第一に問題とすべきは災害を起す原因となる自然現象の起り方、すなわちその発生の時期、場所、強さ、頻度などであるが、災害は、対象物があるからこそ起るのであって、極端ないい方をすれば、対象物がなければ災害とはならない。すなわち、災害は、自然現象の起り方と対象となる社会環境の両者を合せて考慮しなければならない。

本図は、岩手県などで施工された、各災害についての防災事業および開発という社会環境の変移、すなわち災害対象物の増加を加味して作成した。

## 1 水 害

本図業内における河川流域は、図業北東端で本川である小本川に合流する大川流域のほぼ大半と、閉伊川水系の刈屋川、夏屋川などの上流域が主なものである。

この地域は各河川の上流域、および山間部に位置するため、水害の対象物（耕地、家屋その他の人工構築物）は他の平野が卓越する地域と比較して少なく、重要水防区域の指定もみられない。しかし、集中豪雨時などの場合、山間部の小河川は異常出水および増水などの危険性は非常に高いと考えられる。このため本図にはこれらを考慮して、冠水が予測される地域を図示した。これによると、大川および刈屋川の本川沿いなど、現在、農耕地などとして利用されている谷底平野の大半が含まれている。

## 2 砂防、地すべりおよび崩壊

当図業内における地質は、古生代、二畳紀の地層が大半を占め、これを貫いて侵入した花崗岩類、玢岩類が分布する。地質構造をみると、一般的な走向は、北北西～南南東で60°以上の傾斜をしている。したがって褶曲構造は等斜褶曲していることが多い。断層構造は、本地域では地層の走向に直交ないし斜交するものが多く、岩泉構造線と早池峰構造帯のあいだにある断層群である（表層地質図参照）。これらの地層は固結岩ではあるが、全体的にチャート、粘板岩、砂岩などの互層をなしている地域が多く、節理、割れ目が多数みられるために崩壊を起しやすくなっている。また花崗岩類、玢岩類が分布する地域もマサ化していることが多いのと、周囲の岩石が接触変成を受け、ホルンフェルス化していることなどのため、崩壊、流出も起り易い状態にある。それらは、しばしば崖錐堆積物の供給源となっている。未固結地層である表層の堆積物などは、その構成する状態にもよるが、流出および崩壊は極めて起り易い。

本図業内における砂防指定地は、次表のとおり9ヶ所にもみられるが、これらはすべて、前述した流出、崩壊の危険性の高い地域と一致している。

第1表 砂防指定地一覧表

番号	河川名	地区名	位		置	ダムの個数
			市	郡	町	
1	大川	釜沢	下閉伊郡	岩泉町	釜津田中居村	1
2	"	沢口	"	"	" 沢口	2
3	"	種倉	"	"	" 種倉	1
4	外山川	野津辺沢	"	"	(野津辺沢)	0
5	大川 (大沢)	大沢	"	"	大沢の上流	0
6	刈屋川 (堺神沢)	堺ノ神	"	新里村	堺神沢の中流	1
7	刈屋川	押角	"	"		1
8	" (安庭沢)	新里	"	"		1
9	夏屋川	夏屋	"	川井村		1

また、鉄道、道路などは各河川の急崖沿いに設けられているため、常に落石、崩壊などの危険性は高い。本図での道路危険箇所指定は次表のとおりである。

第2表 道路危険箇所一覧表

No.	道路名	危険区間 (km)	危険項目
A	一般県道	下閉伊郡岩泉町大川字外山口上 0.15km	落石
B	一般県道	下閉伊郡岩泉町大字大川字川代から 同 猿走 2km	落石
C	主地方道	下閉伊郡岩泉町栗畑から 同 馬立 4km	落石
D	主地方道	下閉伊郡新里村字押角峠から 同 清水 5km	落石

その他、急傾斜による危険地帯および危険箇所が、大川および刈屋川中流部に指定されているが(本図凡例参照)、今後の開発などを考慮して、40°以上の急傾斜面が卓越する箇所を図示した。これは、大川中流域および刈屋川上流域に数多く分布している。

### 3 凍雪害

北上山地は岩手県下でも積雪は比較的少ない方であるが、もしこれらの災害が発生した場合、鉄道および幹線道路網は限られているため、交通不能日数の増大など、災害が非常に大きくなる恐れがある。当図業内では特別に雪崩を含む凍雪害の危険箇所指定はみられないが、刈屋川上流部から大川およびの支川である宇津野沢沿いなどの急崖部に防止策を講じておく必要もあろう。

#### <参 考 文 献>

- 1 岩手県地域防災計画（昭和46年修正）：岩手県防災会議
- 2 昭和47年度岩手県水防計画：岩手県
- 3 岩手県砂防指定箇所図：岩手県土木部砂防課
- 4 民有林治山事業五ヶ年計画：岩手県農地林務部林業課
- 5 急傾斜地箇所図及び箇所調書：岩手県土木部砂防課
- 6 落石等の通行危険箇所総点検調書：岩手県土木部道路維持課
- 7 その他岩手県関係各課調べ

## II 土壤生産力区分

この調査は経済企画庁国土調査課で作成した「開発地域土地分類基本調査作業規程」に準じて作成された「昭和47年度岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査（県単事業）作業規程」により実施した。

すなわち、昭和47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<sub>1</sub>～P<sub>5</sub>の5段階に区分し、これらを総合整理して作成した。

第3表 土壤生産力区分の基準

区 分			土壤生産力区分				
			P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
農 地	水田	土壤生産力可能性等級	I	II	III	IV	(IV)
	普通畑	"	I	II	III	IV	(IV)
	樹園地	"	I	I～II	II～III	IV	IV
草	地	草地土壤生産力可能性	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、すぎ、ひのき、あかまつ等）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<sub>5</sub>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の協議により作成した。

第4表 土壤生産力区分

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 石 地	上 岩 山 統	P <sub>5</sub>	
	岩 屑 性 土 壤	雪 谷 統	P <sub>3</sub>	
	黒 ボ ク 土 壤	外 川 統	P <sub>2</sub>	
		岩 神 山 統	P <sub>2</sub>	
	淡色黒ボク土壤	小 軽 米 統	P <sub>4</sub>	
	乾性褐色森林土壤	大 志 田 統	P <sub>3</sub>	
	褐色森林土壤	米 内 川 統	P <sub>3</sub>	
	湿性褐色森林土壤	白 見 山 統	P <sub>2</sub>	
	乾性ポドゾル化土壤	七 兵 衛 頭 統	P <sub>1</sub>	
	湿性ポドゾル化土壤	青 松 葉 山 統	P <sub>4</sub>	
		大 川 統	P <sub>4</sub>	
	B 台地および低地の土壤	厚層黒ボク土壤	姉 帯 統	P <sub>2</sub>
		黒 ボ ク 土 壤	中 山 統	P <sub>2</sub>
粗粒黒ボク土壤		切 符 統	P <sub>4</sub>	
多湿黒ボク土壤		飯 岡 統	P <sub>2</sub>	
粗粒多湿黒ボク土壤		和 井 内 統	P <sub>5</sub>	
淡色黒ボク土壤		堀 内 統	P <sub>2</sub>	
黄 色 土 壤		上 場 統	P <sub>2</sub>	

このようにして作成した土壤生産力区分図を概観すると、サクダガ森、害懸森、上松森、堺神岳等の稜線付近に広く分布する湿性ポドゾル化土壤、その延長の稜線上に分布する乾性ポドゾル化土壤、地域西部の緩起伏の稜線上に分布するポドゾル化傾向のある黒ボク土壤岩神山統は、いずれも生産力の低い瘠悪林地である。谷筋の湿性褐色森林土壤は極めて生産力が高く、スギの造林に適している。斜面に広く分布する適潤性の褐色森林土壤、谷筋に分布する外川統、雪谷統等の黒ボク土壤は生産力がかなり高く、造林に適している。地域西南部の谷筋に分布する岩屑性土壤、低位置の稜線上の乾性褐色森林土壤、同じく稜線上の淡色黒ボク土壤等の生産力は中程度である。柴森付近に比較的まとまった面積を示す淡色黒ボク土壤は草地造成に適している。

台地土壤では、主に谷筋に小規模に分布する厚層黒ボク土壤、黒ボク土壤、多湿黒ボク土壤、淡色黒ボク土壤、黄色土壤等は、いずれも生産力が高く、畑地に適している。同じ

く谷筋に分布する粗粒黒ボク土壌，粗粒多湿黒ボク土壌は，いずれも粗粒のため生産力が低い。

なお，土壌生産力区分図の凡例は， $P_1 \sim P_5$  を I ~ V と表現した。

### III 開 発 規 制

近年，各種の国土開発が急速に進んでおり，このため自然も大きな影響を受け，学術上貴重な生物群集，あるいは遺跡等文化財が急激に姿を消しはじめた地域もみられる。当地域は，わが国でもまれにみる自然が保たれている地域であるが，新全国総合開発計画および岩手県勢発展計画などにも，代表的な大規模開発プロジェクトとして，畜産および林業の開発がとりあげられている。

このような事情から，自然がどのような形で分布しているか，あるいは史跡などの文化財の分布状況はどうか等を早急に調査し，自然環境および今日の文化の背景となっている由緒ある遺産を保護することが急務と考えられる。

本図業内における開発を制限する人為的要因は，次のとおりである。

#### 1 県立公園

図葉北西端に，外山早坂高原県立自然公園の一部がみられる。シナノキ，レンゲツツジ，ジャクナゲなどの群落があり，牛馬の放牧とあわせて牧歌の高原風景を展開している。なお，山頂平坦面は，第三種特別地区，山腹斜面は第二種特別地区に指定されている。

#### 2 保安林

a) 水源かん養保安林：当図業内における主要な流域は，小本川支川の太川流域と，図葉中央部より南東部の閉伊川支川の刈屋川，夏屋川の流域である。当保安林は，刈屋川の源流域に大規模に指定されている。太川流域には全く指定されていないが，源流域に広がる国有林が水源かん養の役目を果たしている。なお図葉北西部には，小本川支川の三田貝川（ $\square$  門  $\square$  図葉）流域の保安林が分布する。

b) 土砂流出防備保安林および土砂崩壊防止保安林：これらの保安林は，太川流域に比較的多く分布する。とくに土砂崩壊防止保安林は，太川沿いの谷壁部に数多く設けられている。これは，太川の河谷が断層線とほぼ一致しており，周囲の地層が擾乱していること

と関係がある。また、土砂流出防備保安林の比較的規模の大きいのは、図葉東部の小本川支流鼠入川の源流域に指定されている。なおこの地域は花崗岩のマサ化および花崗岩貫入時のホルンフェルス化により、土砂が流出しやすい地域でもある。

### 3 史跡、天然記念物および埋蔵文化財

当図葉内においては、天然記念物は国指定および県指定とも存在しないが、学術上価値の高い生物群集として、図葉南西部のサクダガ森（1360.6m）一帯がミズナラ林を主とする原生林（青松葉山、概取原生林地帯）が卓越する。

埋蔵文化財は本図凡例に示したとおりであるが、大部分は大川沿いに分布する。なおこれは、昭和36年による調査資料に基づいたものであるため、新規の調査が望まれる。

### 4 国有林

図葉中央部から南西部にかけての大川源流域、閉伊川支流、達曾部沢の源流域に大規模なものがみられる。また、これは水源かん養の役目も果している。なお、図葉北東部の葡萄森および北上川水系丹藤川流域の源流域にも存在する。

## ＜ 参 考 文 献 ＞

- 1 保安林実行図：岩手県農地林務部林業課
- 2 治山事業施行地に係る保安林及び保安施設地区指定事務処理状況表：同上
- 3 県立公園位置図：岩手県経済部観光課
- 4 岩手県鳥獣保護区等位置図（昭和47年9月27日現在）：岩手県
- 5 全国遺跡地図（岩手県）：文化財保護委員会
- 6 岩手の自然（名勝と天然記念物を訪ねて）：岩手県文化財愛護協会
- 7 植生図・主要動植物地図3（岩手県）：文化庁
- 8 その他岩手県関係各課調べ



## Ⅳ 標高区分

標高は気候因子のひとつであり、気温、降水量などの気候要素とは密接な関係にあり、人間活動にも生活および産業などを通じて直接的、間接的に大なり小なり影響をおよぼしている。そのほか、開発される目的地と基地とのアプローチの問題なども、標高それ自体のもつ物理的性質であると考えられる。

標高区分図の作成にあたっては、標高を0～100 m未満、100～200 m未満、200～300 m未満、300～400 m未満、400～600 m未満、600～800 m未満、800～1000 m未満、1000～1500 m未満、1500 m以上の9段階に5万分の1地形図の等高線を境界として区分した。

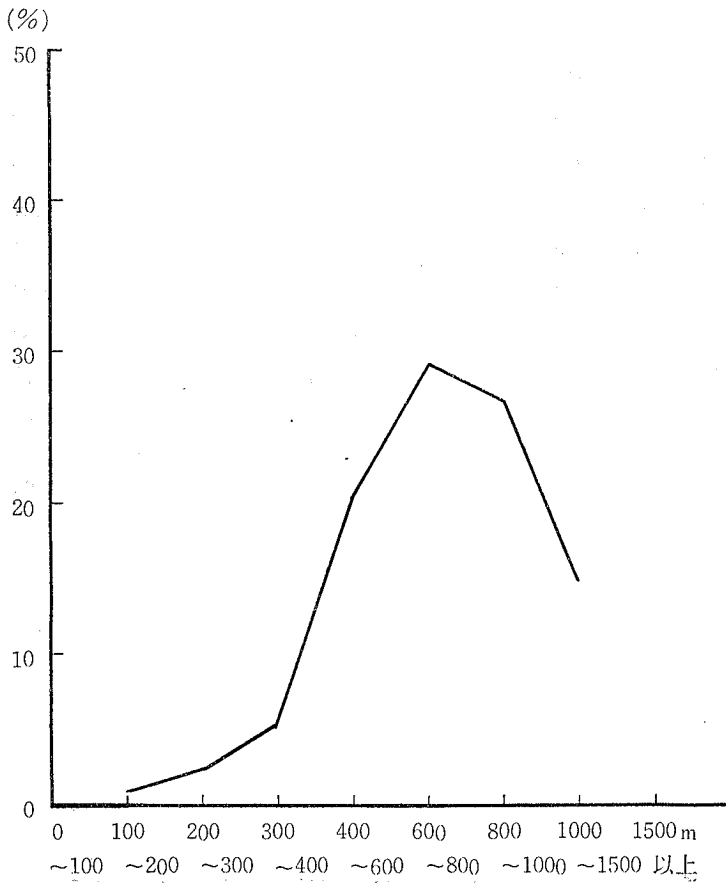
なお、各標高区分を光点 0.1mmのデジタルプラニメーターを使用し面積を求め、その数値により頻度分布図を作成し全体的な地形の特性を把握した。

本図葉内における標高は、約 100 mの小本川の低地から図葉南西のサドガ森付近の1300 mの間にある。1000 m以上の面積比は約15%を占め、これらは主に隆起準平原の遺物である山頂平坦面や、これが侵蝕され残した尾根などの地形にあたる。800～1000 m未満600～800 m未満の各標高はそれぞれ約27%、29%と図葉内での面積比は最も大きい。これは前述した地形の山腹部および開析の進んだ尾根部にあたり、起伏は比較的大きい。400～600 m未満の標高は面積比約20%と比較的大きいが、各河川沿いの山腹から山麓部にかけて分布しているため傾斜は急である。300～400 m未満および200～300 m未満の面積比はそれぞれ約5%、2%であり、各河川沿いの現在農耕地などに利用されている谷底平野およびそれに接する河岸段丘、扇状地などの地形にあたる。200 m以下の標高は約1%と面積比は小さく図葉北東端の小本川、大川および南東端の刈屋川の谷底平野がこれにあたる。

第5表 標高区分頻度分布

区 分	面 積 ( $km^2$ )	構 成 (%)
0 <i>m</i> ~ 100 <i>m</i>	—	—
100 ~ 200	3.78	0.95
200 ~ 300	9.48	2.39
300 ~ 400	21.65	5.47
400 ~ 600	81.08	20.47
600 ~ 800	115.01	29.04
800 ~ 1000	106.51	26.89
1000 ~ 1500	58.56	14.79
1500 <i>m</i> 以上	—	—
計	396.07	100.00

第1图 标高区分频度分布图



## V 土地利用現況

土地利用に影響を与える諸条件としては、その地域の社会経済的条件によることはいうまでもないが、自然条件の様々な制約をうけて土地利用の形態も異なる。

土地自然の条件としては、地理的位置、気候、地形、土壌、陸水（河川、湖、地下水など）、地質、動物、植物などがあげられる。

これらのうち、最も多くの場合に共通する重要な制約因子は、気候、地形、土壌の三条件であるが、本説明書では、地形との関係を中心に土地利用の概略を述べる。

当図葉内における主要な河川は、小本川流域の大川、外山川、閉伊川流域の刈屋川、夏屋川などである。これら諸河川の河道に沿って、谷底平野や段丘およびそれに付着するような形を持つ小扇状地などが形成されているほかは、図葉の大半が山地である。僅かに大川付近および、刈屋川和井内付近に低地が認められるのみである。他の諸河川沿いの低地の分布は部分的であり、規模も極小で流路方向に傾斜しており、更に側方斜面からの物質供給も頻繁であり、平坦とは言いがたい。

図葉南西部のサクダガ森をはじめ、随所にみられる1100m～1300mの標高を持つ頂部に緩斜面を持つ山地は北上山地に残されている隆起準平原地形の一部と考えられる。

次に本図葉内における土地利用面積比を示す。

第6表 図葉内土地利用面積比 (昭和47年現在)

総面積	農用地					林地			原野	その他
	計	水田	畑地	樹園地	人工草地	計	針葉樹	広葉樹		
100.0%	2.9	0.8	1.5	0.1	0.5	87.3	20.8	66.5	8.9	0.9

### 1 農用地（畑地、水田、人工草地）

本地域における農用地は、図葉総面積の約3%であり、その半分が畑地である。

畑地は、北部の大川沿いと、東南部の和井内付近に主として分布がみられる。いずれも河岸段丘や扇状地性の地形および山麓緩斜面を利用したものである。

水田は約1%で畑地と同様に大川沿いの谷底平野に分布している。比較的まとまってみられるのは、東南部清水付近で、他はごくせまいものである。

人工草地は、図葉中央部大川沿いにわずかにみられる。果樹園は、大川地域に畑地の中

にごくわずか分布する。

## 2 林 地

図業内には広葉樹約67%，針葉樹約21%で総面積の約88%を占めている。

樹種は，東部ではコナラ，クリ，ミズナラが卓越し，中央部から西南部付近には，ブナ，北西部には，ミズナラが卓越している。

針葉樹は，天然のものが少なく植林されたものが多い。

## 3 原 野

約9%を占め，北部大川沿いによく発達してみられる。外山川釜津田付近，大川地域に広い面積のものが分布している。本図では，未利用原野および利用されている天然の草地を原野として図示した。

1973年3月 印刷発行

北上山系開発地域

土地分類基本調査

# 大 川

編集発行 岩手県企画部北上山系開発調査室

岩手県盛岡市内丸10番1号

印刷 国土地図株式会社

東京都文京区後楽一丁目5番3号