

北上山系開発地域

---

土地分類基本調査

---

荒 屋

5万分の1

国 土 調 査

岩 手 県

1974

## 序

過密過疎及び地域格差を生むような土地利用ではなく、豊かで住みよい生活環境を整えることによって、かたよらない国土の発展をめざして、保護と開発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、需要が拡大変化していく中で、これに対処した食糧や林産物の大量で安定的な供給が必要である。このため、生産性の高い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106万ヘクタールを有する北上山系地域は、これに応えうる可能性を持つ数少ない地域の一つである。

北上山系地域は、産業基盤の不備などから経済活動も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、恵まれた広大な土地を有効に利用し、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。

このため、農林省において、広域農業総合開発調査地域並びに大規模林業圏開発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、森林資源開発とを柱として調査と計画を進め、一部は実施へと進展している。

したがって、本地域の保護と開発は土地の基本的な性格を規定している地形、地質、土壌の三つの基礎的要素をとりあげて調査し、実態を正確に把握し、その結果を相互に有機的に組合せ、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う土地分類基本調査として国土庁の助成を得て、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「荒屋」を基図として調査を行ったものであり、土地の開発、保全などその利用の適正化のため広く利用されることを望みます。

調査にあたっては、「土壌調査」は低地について岩手県立農業試験場、山地は林業試験場東北支場が、また、「地形調査」、「表層地質調査」、「傾斜区分調査」、「水系谷密度調査」、「防災調査」及び「起伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタンツにおいて実施するとともに、国、県並びに市町村など関係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感謝します。

昭和50年3月

岩手県企画開発室長 高 橋 盛 吉

調査担当者一覧

調整	国土庁土地局国土調査課
総括企画調整編集	岩手県企画開発室（北上山系開発） 企画開発監 安藤 今雄 企画開発監補佐 三浦 久一 主 査 福田 柊司
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	林業試験場東北支場 部長 山谷 孝一 〃 〃 室長 丸山 明雄 〃 〃 技官 仙石 鉄也 岩手県立農業試験場 主任専門研究員 高橋 和吉
開発関連調査 (傾斜区分調査) (水系谷密度調査) (防災調査) (起伏量調査)	株式会社地域開発コンサルタンツ
協力機関	青森営林局 岩手県農政部営農指導課 岩手県林業水産部林業課 図幅内関係市町村

# 目 次

## 序

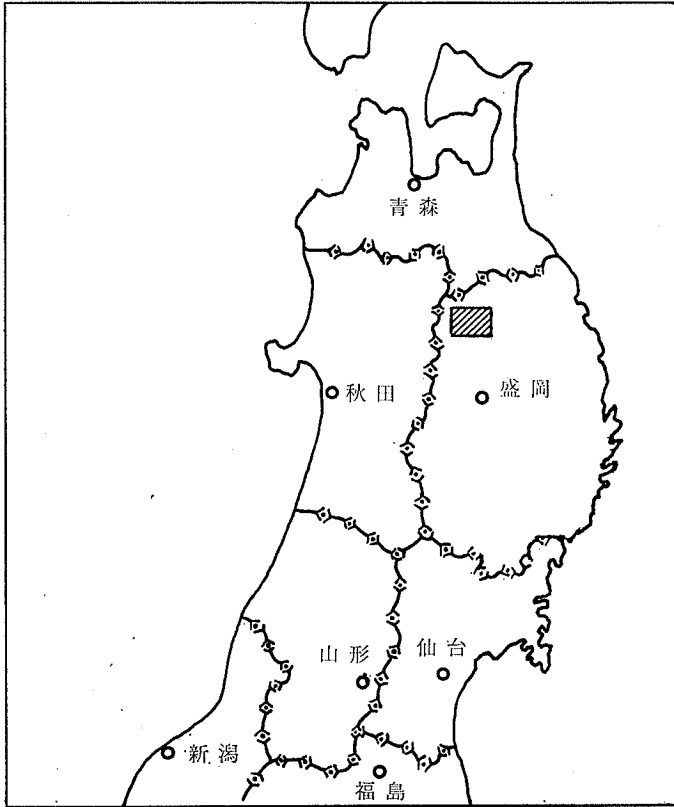
### 総 論

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	7
III	主要産業の概要	8
IV	開発の現状と方向	11

### 各 論

I	地形分類	13
1	地形概説	13
2	地形各論	14
II	表層地質	18
1	表層地質概説	18
2	表層地質各論	19
III	土 壌	22
1	山地および丘陵地の土壌	22
2	台地および低地の土壌	24
IV	傾斜区分	27
V	水系谷密度	29
VI	防 災	30
VII	起 伏 量	33

# 位 置 図



# 総論

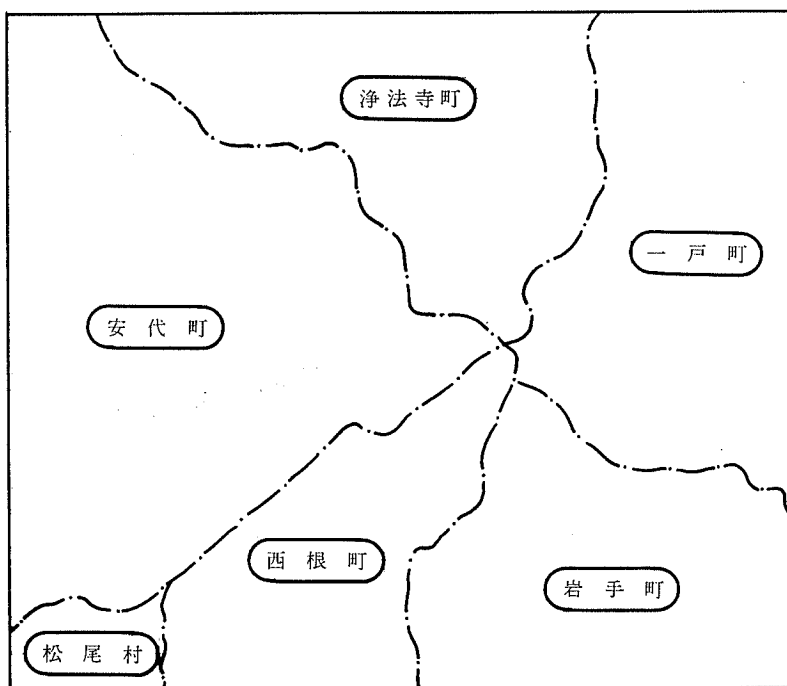
## I 位置及び行政区界

### 1 位置

この図幅の地域は岩手県の北西端に位置し、20万分の1地勢図「八戸」図幅に含まれる。

図幅辺縁の経緯度は北緯 $40^{\circ}00'$ ～ $41^{\circ}10'$ 、東経 $141^{\circ}00'$ ～ $141^{\circ}15'$ であって、図幅の実面積は $394.45\text{km}^2$ である。

第1図 行政区界



### 2 行政区界

この図幅は岩手郡岩手町、同西根町、同松尾村、二戸郡浄法寺町、同安代町、同一戸町の5町1村の行政区界からなる。(第1図)

図幅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手町16.9% (同町全面積

の18.5%)、西根町12.0%(同28.4%)、松尾村2.5%(同4.2%)、浄法寺町18.2%(同39.2%)、安代町31.1%(同26.8%)、一戸町19.3%(同25.5%)となっている。(松尾村は図幅内に含まれる面積が狭少なので、以下の記述ではふれない。)

第1表 図幅内の市町村別面積

市町村名	面積	図 幅 内 面 積		市町村全面積 B (km <sup>2</sup> )	A/B×100 (%)
		実数A (km <sup>2</sup> )	構 成 (%)		
安 代 町		122.59	31.1	456.94	26.8
浄 法 寺 町		71.83	18.2	183.24	39.2
一 戸 町		76.23	19.3	298.58	25.5
岩 手 町		66.73	16.9	360.93	18.5
西 根 町		47.36	12.0	166.57	28.4
松 尾 村		9.71	2.5	233.84	4.2
計		394.45	100.0	1,700.10	23.2

資料：建設省国土地理院調べ

昭和45年国勢調査



## 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、太平洋岸の表日本気候区に属するが、奥羽山系の東側に位置しているため、内陸性の気候を示している。

本図幅内西部に荒屋地区農業気象観測所、図幅内東部に奥中山局地農業気象観測所乙種図幅外北部に浄法寺局地農業気象観測所がそれぞれ設置されている。(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
荒 屋	二戸郡安代町荒屋新町 安代町農業共済組合	310 <sup>m</sup>	141°03'	40°06'	安比川	図幅内西部
浄法寺	二戸郡浄法寺町 県立浄法寺農場	303	141°08'	40°11'	安比川	図幅外北部
奥中山	二戸郡一戸町小繋 県立園試高冷地試験地	430	141°14'	40°04'	分水嶺	図幅内東部

資料：岩手県気候誌

第3表 観測所別気象

観測項目	観測所名	荒 屋	浄法寺	奥中山
年平均気温(°C)		9.2	—	7.7
年平均最高気温(°C)		14.3	—	12.7
年平均最低気温(°C)		4.1	—	2.7
年降水量(mm)		1,295	—	1,257
年平均最多風向		—	—	—
年平均霜日数(日)		—	—	—
平均初霜月日		10月12日	10月13日	10月5日
平均終霜月日		5月19日	5月13日	5月23日
年平均積雪日数(日)		—	—	—
平均初雪月日		11月4日	11月6日	11月2日
平均終雪月日		4月19日	4月17日	4月22日

資料：岩手県気候誌

これらによると、年平均気温は $8^{\circ}\sim 9^{\circ}\text{C}$ 、年降水量 $1,300\text{mm}$ 以下と県内では平均よりも低い地域となっている。

初霜は10月上中旬だが、終霜は5月中下旬と遅い。初雪は11月上旬と早い、終雪は4月中旬と中位にある。

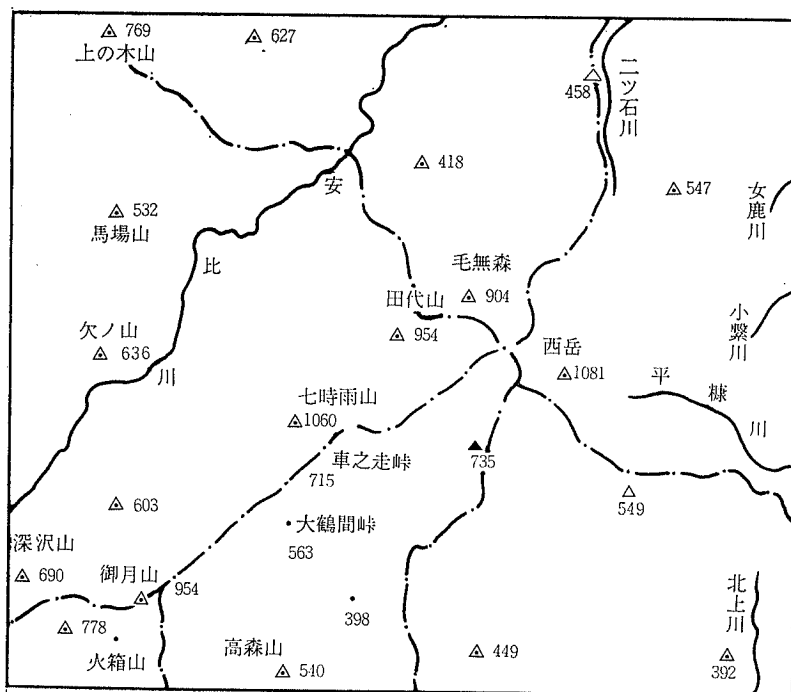
#### イ 土地条件

この図幅内の地域は前述のとおり、奥羽山系の東側に位置し、図幅中央部の山地を最高として、ほとんどが山地丘陵地で占められている。低平地としては、わずかに図幅北西部の安比川沿いと、南東端の北上川沿いに狭長にみられるのみである。

しかしながら、図幅東部を占める丘陵地は比高が低く、かつ緩傾斜なので、気象と土壌の条件を除けば土地条件は悪くない。

ちなみに、この図幅関係町村の耕地率は $10.9\%$ 、林野率は $78.5\%$ とほぼ県平均となって

第2図 主要河川並びに主要山岳図



いる。

## 2 社会経済的条件

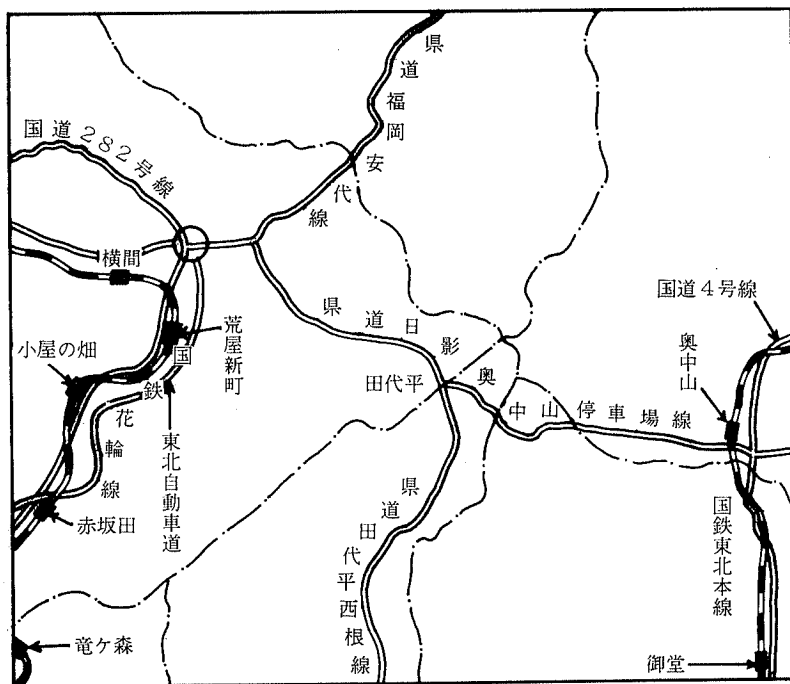
### ア 道路等

この図幅内の地域は、中央に山地が位置し、図幅周辺に集落が存在していること等から主要道路は南東端の国道4号線、西端の国道282号線、北部の県道福岡安代線がそれぞれ整備され、中央部を横断並に縦断する2本の県道は未整備であり、促進が期待されている。

鉄道をみると、国道4号線に平行して東北本線が、また、国道282号線に沿って花輪線が走っている。

なお、本年東北縦貫自動車道の施行命令区間が北上し、国道282号線に沿って着工される日も近い。

第3図 主要道路並びに鉄道図



## イ 人口等の動き

図幅内関係町村の人口密度は56.2人/km<sup>2</sup>（県平均89.1人/km<sup>2</sup>）と低く、山地の多い安代町では22.5人/km<sup>2</sup>しかなく、わずかに平地が多い西根町が114.7人/km<sup>2</sup>と県平均をうわまわっているにすぎない。

総人口をみると、ここでも減少がみられる。すなわち、過去10年間に約10%も減少している。（第4表）

第4表 人口の動き

年次 市町村名	昭 35年	40年	45年	45/35	45/40	人口密度 (45年)
安代町	12,501	11,625	10,270	82.2	88.3	22.5
浄法寺町	9,103	8,727	8,161	89.7	93.5	44.5
一戸町	26,228	25,165	23,176	88.4	92.1	77.6
岩手町	23,230	22,854	21,725	93.5	95.1	60.2
西根町	20,751	19,899	19,110	92.1	96.0	114.7
計	91,813	88,270	82,442	89.8	93.4	56.2

資料：国勢調査

第5表 農家人口の動き

年次 市町村名	昭 35年	40年	45年	45/35	45/40	農家人口 総人口
安代町	8,732	7,861	6,919	79.2	88.0	67.4
浄法寺町	7,415	6,949	6,242	84.2	89.8	76.5
一戸町	18,690	16,849	14,922	79.8	88.6	64.4
岩手町	17,776	16,985	15,099	84.9	88.9	69.5
西根町	17,034	15,628	14,294	83.9	91.5	74.8
計	69,647	64,272	57,476	82.5	89.4	69.7

資料：農林業センサス

これは主として農家人口によるもので、第5表によると、過去10年間の減少は20%にもおよび、過去5年間でも10%の減少率となっている。

### 3 土地利用の概況

この図幅の地域の関係町村は、主として図幅外に平地が存在しているために、平均耕地率は10.9%と県平均と並んでいるが、安代町では3.2%にとどまり、逆に西根町では26.0%にもなっている。このうち水田は37%、畑は61%という利用状況で、畑のうち飼料用牧草畑として30%が利用されている。水田、畑ともに置かれている土地現況により、町村に差異がみられる。

総面積の78.5%は林野となっていて、人工林率は31.5%と、わずかに県平均をこえている。

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	耕 地 B = C + D + E	田 C	畑					樹園地 E
				計 D	普 通 計	畑 牧草地	牧草 専用地	未 作付地	
浄法寺町	18,324	1,701	594	1,080	923	127	128	28	27
一戸町	29,858	3,922	790	2,950	2,576	493	274	101	182
岩手町	36,093	4,581	1,280	3,222	2,736	567	374	112	79
西根町	16,657	4,334	2,626	1,702	1,346	394	311	45	6
計	146,626	16,013	5,928	9,761	8,143	1,716	1,212	406	324

区分 市町村名	林野面積 F	左の内 草生地	現況森 林面積	計画森 林面積 G	左の内 人工林 H	耕地率 B/A	水田率 C/B	林野率 F/A	人工林率 H/G
浄法寺町	14,407	1,346	13,061	13,061	5,295	9.3	34.9	78.6	40.5
一戸町	21,837	2,278	19,559	19,563	4,737	13.1	20.1	73.1	24.2
岩手町	27,776	1,999	25,777	25,798	8,548	12.7	27.9	77.0	33.1
西根町	8,592	1,090	7,502	7,704	2,979	26.0	60.6	51.6	38.7
計	115,103	12,708	102,395	102,622	32,338	10.9	37.0	78.5	31.5

資料：総土地面積は昭和45年国勢調査

耕地および林野は1970年農林業センサス

### Ⅲ 主要産業の概況

産業構成：この図幅内の関係町村の産業の中心は、就業人口の面では第一次産業であり、純生産額でみると、第3次産業ということになる。(第7, 8表) すなわち、就業人口では、59%も占める第1次産業が他を圧倒し、浄法寺町では72%にもなっているが、純生産でみると、第3次産業が46%にもなり、第1次産業はやっと30%をこえているにすぎない。

就業人口と純生産との不均衡すなわち労働の生産性の高低がここにも歴然としている。

農業：中心は、米、野菜、タバコ等の耕種と乳牛であり、特に図幅内でみると、山地の緩傾斜を利用した草地利用が目立っている。

第7表 産業別就業人口 (単位：人，%)

産業別 市町村名	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	
安代町	5,281 (100.0)	2,912 (55.1)	2,511 (47.5)	399 (7.6)	2 (0.0)	1,094 (20.8)	176 (3.4)	555 (10.5)	363 (6.9)	1,275 (24.1)
浄法寺町	4,258 (100.0)	3,055 (71.8)	2,972 (69.8)	82 (2.0)	1 (0.0)	422 (9.9)	1 (0.0)	301 (7.1)	120 (2.8)	781 (18.3)
一戸町	11,549 (100.0)	6,456 (55.9)	6,383 (55.3)	64 (0.5)	9 (0.1)	1,955 (16.9)	58 (0.5)	842 (7.3)	1,055 (9.1)	3,138 (27.2)
岩手町	10,747 (100.0)	6,246 (58.1)	6,072 (56.5)	173 (1.6)	1 (0.0)	1,445 (13.5)	29 (0.3)	641 (6.0)	775 (7.2)	3,056 (28.4)
西根町	10,250 (100.0)	6,218 (60.7)	6,114 (59.6)	103 (1.1)	1 (0.0)	1,728 (16.8)	46 (0.4)	876 (8.5)	806 (7.9)	2,304 (22.5)
計	42,085 (100.0)	24,887 (59.1)	24,052 (57.2)	821 (1.9)	14 (0.0)	6,644 (15.8)	310 (0.8)	3,215 (7.6)	3,119 (7.4)	10,554 (25.1)
県計	704,670 (100.0)	299,903 (42.6)	270,519 (38.4)	7,053 (1.0)	22,331 (3.2)	137,556 (19.5)	5,941 (0.8)	53,371 (7.6)	78,244 (11.1)	267,211 (37.9)

資料：国勢調査（昭和45年）

第8表 産業別純生産 (単位：百万円, %)

産業別 市町村名	総 額	第 1 次 産 業				第2次 産 業	第3次 産 業
		計	農 業	林 業	漁 業		
安 代 町	3,081 (100.0)	897 (29.1)	549 (17.8)	347 (11.3)	1 (0.0)	1,152 (37.4)	1,032 (33.5)
浄 法 寺 町	1,780 (100.0)	931 (52.3)	745 (41.9)	186 (10.4)	— (—)	221 (12.4)	628 (35.3)
一 戸 町	5,300 (100.0)	1,528 (28.8)	1,359 (25.6)	168 (3.2)	1 (0.0)	1,053 (19.9)	2,719 (51.3)
岩 手 町	6,825 (100.0)	1,980 (29.0)	1,710 (25.1)	267 (3.9)	3 (0.0)	909 (13.3)	3,936 (57.7)
西 根 町	4,702 (100.0)	2,055 (43.7)	1,884 (40.1)	170 (3.6)	1 (0.0)	986 (21.0)	1,661 (35.3)
計	21,688 (100.0)	7,391 (34.1)	6,247 (28.8)	1,138 (5.3)	6 (0.0)	4,321 (19.9)	9,975 (46.0)
県 計	517,982 (100.0)	102,930 (19.9)	72,426 (14.0)	10,782 (2.1)	19,722 (3.8)	141,879 (27.4)	273,173 (52.7)

資料：昭和45年度岩手県の市町村民所得（岩手県）

第9表 農業粗生産額 (単位：百万円，%)

市町村名 作目	安代町		浄法寺町		一戸町		岩手町		西根町		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	粗生産額	構成比	粗生産額	構成比		
耕種計	663	79.2	846	78.3	1,562	72.5	1,914	77.0	2,310	79.4	7,295 (77.0)	87,316 (78.0)
うち米	402	48.0	444	41.1	562	26.1	1,121	45.5	2,020	69.4	4,549 (48.0)	63,825 (57.0)
うち野菜	91	10.9	56	5.3	359	16.7	324	13.0	189	6.5	1,019 (10.8)	8,276 (7.4)
うち果実	14	1.7	36	3.3	136	6.3	47	1.9	17	0.6	250 (2.6)	4,191 (3.7)
うち工業作物	128	15.3	240	22.2	208	9.7	311	12.5	33	1.2	920 (9.7)	5,300 (4.7)
うちその他	28	3.3	70	6.4	297	13.7	111	4.1	51	1.7	557 (5.9)	5,724 (5.2)
養蚕	2	0.2	3	0.3	34	1.6	1	0.0	—	—	40 (0.4)	1,322 (1.2)
畜産計	172	20.5	231	21.4	559	25.9	573	23.0	601	20.6	2,136 (22.6)	23,302 (20.8)
うち役肉牛	53	6.3	28	2.6	42	2.0	53	2.1	24	0.8	200 (2.1)	3,519 (3.1)
うち乳牛	83	9.9	116	10.7	373	17.2	406	16.3	446	15.3	1,424 (15.0)	8,698 (7.8)
うち豚	34	4.1	87	8.1	140	6.5	109	4.4	128	4.4	498 (5.3)	10,846 (9.7)
うちその他	2	0.2	—	—	4	0.2	5	0.2	3	0.1	14 (0.2)	239 (0.2)
合計	837	100.0	1,080	100.0	2,155	100.0	2,488	100.0	2,911	100.0	9,471 (100.0)	111,940 (100.0)

資料：昭和45年度農業生産指数と農業所得統計（東北農政局岩手統計調査事務所）



## Ⅳ 開発の現状と方向

この図幅内の関係町の産業は農業と林業を主体とする第1次産業が中心であって、西根町を除くと、耕地率は小さい。

しかしながら、安比、田代平、稲庭、高森、西岳、七時雨等の高原に恵まれ、これを利用した国営草地開発をはじめとする大規模草地開発事業による大家畜の集約酪農の振興が近年非常にめざましい。ちなみに第10表によると、昭和48年度までの草地造成実績は、約2,600haにもおよび、関係町の実績はほとんど並行している。

また、高冷地という悪条件を活用すべく、県園芸試験場高冷地分場が、一戸町に設置され、レタス等の高冷地野菜、工芸作物等も振興の度が大きい。

一方、比較的低地の多い、西根町、岩手町等では、酪農、水田、野菜等の近代化農業へと集約化がめざましい。

浄法寺町には、近代農業の後継者育成施設として県立浄法寺農場が設置されている。

観光面においても前記の高原や秀峰岩手山等による発展がめざましい。

なお、この図幅の関係町は、国並びに県における、大規模畜産、大規模林業等の開発地域に指定され、目下、その計画実現に向け努力中である。

第10表 草地造成年度別実績

(単位：ha)

市 町 村 名	年度 39年度 まで	40	41	42	43	44	45	46	47	48	計
安代町	146.9	30.8	43.7	29.0	135.8	46.3	25.8	26.5	37.3	38.8	560.9
浄法寺町	10.4	3.0	108.1	176.5	97.9	18.8	23.3	34.7	24.5	26.3	523.5
一戸町	35.4	60.0	85.1	77.5	10.4	23.7	24.1	20.0	88.8	130.0	555.0
岩手町	91.3	50.7	37.9	22.2	42.1	19.8	26.9	25.3	88.9	43.6	448.7
西根町	158.3	11.7	—	60.0	67.9	51.3	71.6	—	30.3	55.4	506.5
計	442.3	156.2	274.8	365.2	354.1	159.9	171.7	106.5	269.8	294.1	2,594.6

資料：岩手県畜産課調べ

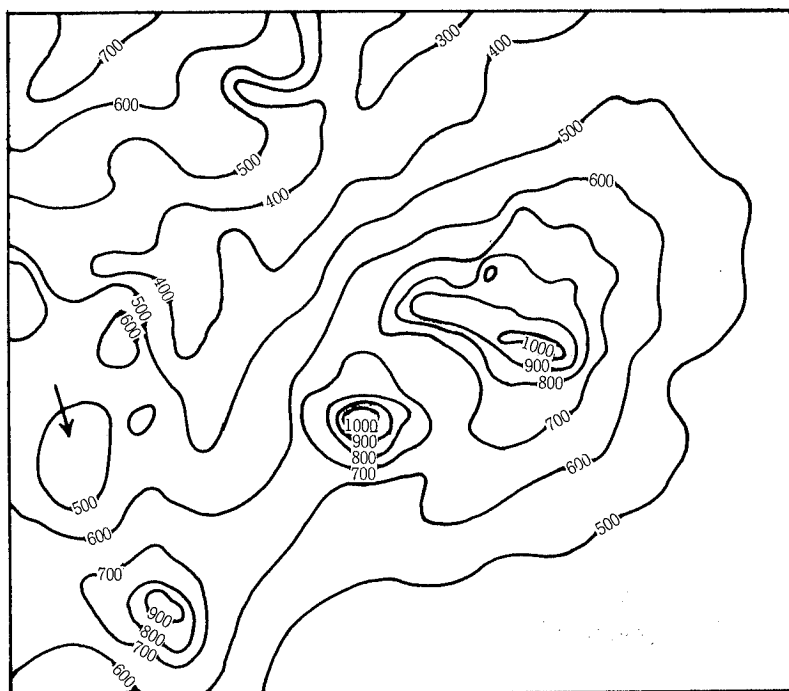
# 各 論

## I 地 形 分 類

## 1 地形概説

本図幅の中央部には、奥羽背梁山地に属する火山性の七雨時山山地及び御月山山地が大きな位置を占めている。これらの山地は八幡平の火山群から東北方向へ延びた山地であり、岩手山、八幡平火山群などより以前に活動した火山と言われている。山地の北西側は馬淵川支流の安比川によって限られており、その西は主に新第三系の火山碎屑物を主とする堆積物と火山岩類からなる山地に占められている。安比川沿いには火山灰からなる段丘が所々に残っており、支川からの扇状地が数箇所見られる。安比川以西の山地は、稲庭岳(1,078m, 浄法寺図幅)から南下するなだらかで平坦な尾根をもつ山地と馬場山(532m)、缺の山(636m)、残決山(651m)などの山地からなる。

第1図 切 峰 面 図



一方、中央の火山の東側はなだらかな尾根となって隣接葛巻図幅まで続いている。これらの尾根のうち東北本線奥中山付近のなだらかな地点が北流して八戸付近で太平洋に注ぐ馬淵川と、南流して石巻湾から太平洋に注ぐ北上川の分水界となっている。古生界からなる北上山地は図幅東南端にわずかに現れるにすぎず、図幅南側も東側同様火山山麓の丘陵地が大きく広がっている。

## 2 地形各論

作成された地形分類図を中心として、切峯面図、起伏量図などを参考にして本図幅内の地形を説明する。ここでの各論の項目は、山地、丘陵地、台地、低地、その他の地形に分類される。

### (1) 山 地

本図幅は、大半が山地及び山地の裾野の丘陵地によって占められている。山地は、その性格から大きく三つに分けられる。第一は、中央部にある七時雨山山地及び御月山山地であり、第二は、図幅西部の上の木山(769m)、大平山(589m)、馬場山、缺の山などからなる山地である。残りは小面積であるが、図幅南東端にある北上山地山麓である。

七時雨山山地は、七時雨山(1,060m)、田代山(954m)、毛無森(904m)、西岳(1,018m)を中心とする火山地である。これらの山々の内側は田代平と呼ばれる崩壊性カルデラとなっており、カルデラ壁の南側が開析され下谷地川となって南流している。田代平は火山碎屑物からなる緩斜面であり、内部の水系は未発達である。この地域は牧場として利用されている。これら火山の裾野は北、東、南へと長く広がっている。地形分類では接合の面からこれらの裾野を丘陵地に入れたが、七時雨火山の山麓地である。北西側は数kmで安比川に至り、南西側は七時雨山山地とは別の火山である御月山山地と接している。御月山山地は、七時雨山山地よりも小規模な火山であり、裾野も南へ幾分長く延びているだけで他方面は3~4km程度である。御月山(954m)、荒木田山、火箱山周辺の山地中央部は中起伏山地であり、その周囲は谷の入り込みも比較的深いので、火山山麓地ではあるが、丘陵地とはせず小起伏山地と表現した。小起伏山地のうち、御月山より北の国樽山周辺は石英安山岩からなり、御月山起源の火砕流、火山性堆積物はここには出ていないので、地形区分では国樽山山地として区分した。国樽山付近には谷を埋めて崖錐性堆積物と思われる堆積があり、それを切って新たに浅い谷が刻まれつつある。

安比川をはさんで上記の両火山地と異質の山地が西部一帯に広がっており、これを西部山地と呼ぶことにする。西部山地は単一の山塊ではなく、稲庭岳より南へ延びる山地、馬

場山、缺の山、大尺山などの山塊から構成されている。稲庭岳より南へ続く山地は、途中上の木山などの小さな高まりをもつものの、ほぼ南東へ徐々に高度を減じて安比川へ落ち込んでいく。ただし、花小袖峰より南西へ延びる山地は、馬場山と同じ石英安山岩からなり性質を異にしている。高曲原など尾根上に広がる緩斜面は、第四紀の火山砕屑物が下層の輝石安山岩をおおって堆積したもので、牧草地として利用されている。これらの尾根の間の谷は深く切り込んでおり、山内川のように谷底から尾根まで一気に200m以上の起伏量を有する所もあって斜面の傾斜も比較的急である。

花小袖峰より馬場山の東へ続く小起伏山地は前記のように石英安山岩からなり、山中に凹型の緩斜面がよく見られる。沼の平峠東側の緩斜面は広い谷状の斜面の出口が遷急点となり、その先は急傾斜で安比川へ落ち込む谷となっている。梨ノ木峠をはさんで東西にも谷を埋めるような形で緩斜面が見られるが、厚い堆積物は見られない。

缺の山、残決山は新第三系の荒屋層を貫いて出た石英安山岩からなる山地であり、その南の大尺山(741m、田山図幅)、より続く石英粗面岩よりなる山地も同様に荒屋層を貫いている。これらの山地は平坦面の乏しい小、中起伏山地である。

## (2) 丘陵地

本図幅内の丘陵地はすべて七時雨山山地の裾野に広がる火山山麓地である。御月山火山は隣接沼宮内図幅に丘陵地と区分した地形があるが、本図幅内では山地に含めた。(1)参照)

丘陵地は七時雨火山起源の火砕流、火山砕屑物からなり、数km～十数kmも続き隣接の浄法寺、葛巻、沼宮内図幅にまでおよんでいる。丘陵を刻む谷は田代山～西岳を中心として放射状に延びており、火山特有の谷系を示している。西部の軽井沢流域や繫沢流域には、標高400～700mにかけて放射状の谷を埋めるように緩斜面が発達している。軽井沢の緩斜面は著しい堆積もないが、繫沢のものは林道が切る地点で亜角礫が見られる。しかし、この礫の厚さは不明である。繫沢の切り込みは深く、緩斜面の多くは台地状の横断面がみられる。また、毛無森北部の新沢、大又沢にも類似の地形が見られる。

東部の奥中山付近の丘陵地は、非常に緩傾斜で起伏量50m未満の部分がある。特に、東北本線奥中山駅西部から日畜へかけての平坦な地域は現在水田化されているが、以前は軍馬育成のための草地と森林であって砂礫は見られない。この辺は、葛巻図幅南西部を含めて北上川と平糠川、小繫川の諸河川が争奪を行なった地域でもあり、水系も幾分複雑である。この河川争奪は七時雨火山の活動と複雑に関係しているようであるが、今のところ不

明確である。

南部の丘陵は、下谷地川以東では北から南へ10km以上続いている標高700m～500mは、七時雨山山地をとりまく丘陵地Ⅰであり、500m以下は丘陵地Ⅱとなっている。後者は沼宮内図幅の一方井付近まで延びている。下谷地川以西は御月山が近くにあるため大鶴間峠～桜松川の線で丘陵地Ⅱは終わってしまい、御月山山麓の小起伏山地と接している。

丘陵地Ⅰ・Ⅱとも長く続く尾根の部分は火山砕屑物からなる緩斜面が広がっており、多少の手入れによって牧草地になるので大規模な牧場造成が行なわれている。なお、丘陵地Ⅰ・Ⅱは隣接葛巻図幅との接合及び起伏量図によって区分したものであって、一連のものであると考えてよい。

### (3) 台地

本図幅では、北上川、平糠川、小繫川、二ツ石川などの諸河川が、上流部であるため明瞭な段丘地形を呈していない。一方、田代平を源頭とする涼川は、南流して八幡平を源とする赤川と合流するが、新田より沼宮内図幅の野口にかけて小規模ながら段丘地形を呈している。この段丘は、比較的新しい砂礫段丘であり、谷底との比高も数mどまりである。

安比川は、八幡平山群の安比岳（1,458m）付近を源とし、北東へ流れて一戸図幅で馬淵川へ合流する。この河川沿いでは、上流より時沢、曲田川、目名市沢、高曲沢など左岸へ合流する支川の合流点付近に段丘地形が多い。右岸には、石神～中佐井、柿ノ木平に比較的大きな段丘地形が見られるが、七時雨山、御月山の両火山から出る河川の合流点には見られない。これら安比川沿いの段丘は、ほとんど火山灰砂台地の性格をもつもので、構成物質は乳白色から明灰色の火山灰である。ところによってかなり固結しているが、降雨などにより粘土化しどろどろの状態になる。段丘面高度は、本図幅内では240m～300m位で、谷底平野との比高は5m～20m、火山灰の厚さは4m以上ありその下の基盤は見られない。

花輪線竜ヶ森駅西方の台地は、八幡平山群の前森山（1,305m）の裾野にある広い火山性の台地であり、牧草地として利用されている。

### (4) 低地

安比川沿いには、幅数百メートルで続く谷底平野が発達しており、支川との合流点に幾つか扇状地が見られる。支川の谷底平野は、曲田川、目名市沢以外では余り発達が悪くない。特に七時雨火山、御月山火山から発する河川は谷底の発達が不良である。扇状地は、大きな支川からの合流点には全くなく、山間地から急流で下ってきた小支川の出口に単一

に、又は複合して作られたものが多い。

北上川は、上流部であり、細長い谷底平野と小扇状地が見られるにすぎない。その他、火山から放射状に延びる谷沿いには谷底平野が細長く続いているが、谷の形成が比較的新らしいため発達は不良である。

#### (5) その他

本図幅の山地内には、尾根上に火山碎屑物のゆるい緩斜面があるほか、すでに丘陵地の項でふれたように谷を埋めるような形の緩斜面があちこちに見られる。これらの緩斜面は、麓層面のものもあるが、面の大きさに比較してさしたる堆積物のないところも多く、成因的には種々のものが含まれていると思われる。

なお、牧草地として利用されている緩傾斜地は、現在造成中の所ではある程度切盛土をしているのが分るが、さほど現地地形を変形していないと思われるので人工改変地とはしなかった。

(株式会社地域開発コンサルタンツ 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，斎藤報  
 恩会学術研究報告20 1～30
- 半沢正四郎(1954)：日本地方地質誌，東北地方，朝倉書店
- 岩手県(1956)：岩手県地質説明書Ⅰ・Ⅱ
- 北村信(1956)：東北地方背稜山脈周辺に発達する石英安山岩類の層位学的問題，地球科  
 学，20 14～22
- 鎮西清高(1958)：岩手県福岡町付近の新第三系について—北上山地北縁の新生界，I  
 地学雑誌，67 1～30
- 岩手県(1971)：国土調査，土地分類基本調査「葛巻」

## Ⅱ 表 層 地 質

### 1 表層地質概説

この図幅地域は、北上山地北部型古生層の分布の西端にあたり粘板岩及び砂岩が図幅の東南部に狭い分布をしている。全域が、第三紀以降の岩石で、主として火山性の岩石によって構成されている。特に第四紀以降の安山岩質岩石、火山砕屑物が広く分布しているのがこの図幅の特徴である。古生層を除くと全て緩傾斜で推積している。

古生層は図幅の東南の隅の狭い地域に分布するほかは、この付近で小露頭としてみられるにすぎない。

第三紀層の安山岩質岩石は、背陵山地で中新世に起った活発な火成活動（グリーン・タ

第1表 「荒屋」図幅層序区分表

地 質 時 代		地 層 (岩 層) 名	岩 石 の 種 類	固 結 度	
新 代	第 四 紀	沖積世	現河床堆積物 段丘扇状地堆積物 崖錐堆積物	砂・礫・泥 (シルト・粘土) 砕屑物	未 固 結
		洪積世	段丘扇状地堆積物	砂・礫・泥 (シルト・粘土) 火山灰・砕屑物	未 固 結
	生 紀	沖積世 洪積世	火山砕屑物	ローム質・火山灰 スコリア	半 固 結 固 結
			安山岩質岩石	柴蘇輝石・輝石 両輝石安山岩 石英安山岩	固 結
			流紋岩質岩石	石英粗面岩	
	新 第 三 紀	中 新 世	末ノ松山層 関ノ沢層	凝灰質砂岩・浮石凝灰岩 角礫凝灰岩	固 結
			荒屋層	石英粗面岩質凝灰岩	
			田山層	粗粒凝灰岩	
			佐比内層	安山岩質岩石	
	古 生 代	三 疊 紀	北上山地北部型古生層	砂岩・頁岩・粘板岩 チャート	固 結



フ活動)によって出来上がったものである。堆積岩類もこの火成活動の影響を受けていて凝灰質な岩石となっている。安山岩質岩石の岩質は安山岩質なものから流紋岩質なものへと岩質を変化させている。

第四紀の火成活動も活発で、石英粗面岩、石英安山岩、安山岩をもたらすようになった。また安山岩片をもち、スコリア(岩滓)層をはさんだ火山碎屑物が全域にわたって堆積して、第三紀層や火成岩を覆うようになった。

北上川や安比川を始めとする河川沿いには洪積世の段丘や扇状地の発達が見られる。また、安比川の谷底平野や北上川などの各河川の谷沿いには沖積層が細長い分布をしている。更に、沢の源流部や谷の出合付近には崖錐堆積物が分布している。これは特に安山岩質岩石の分布地帯に多くみられる。

## 2 表層地質各論

### (1) 未固結堆積物

#### ア 砂礫 g<sub>1</sub>

安比川、小友川、北上川などの河川及びこれらの支流に分布する沖積層は、柱状図③で見られるように泥質な部分もあるが全体としては砂礫質となっている。礫の種類は大部分が安山岩や石英安山岩、石英粗面岩などの火山岩より成り、歪円礫ないし歪角礫で、大きさは場所によって異なり小豆大のものから拳大、人頭大のものと同様であり礫片は硬い。安比川沿いでは沖積地の巾も広くて堆積物も細粒の泥、粘土が混り、水田の発達がみられる。

#### イ 碎屑物 c<sub>1</sub>

碎屑物は崖錐性の堆積物で沢の源流部や谷の出合に多くみられる。扇状地性のもは谷から押し出されるような形で堆積している。第三紀及び第四紀の安山岩質岩石の分布する地域に多くみられ、安山岩質岩石の複雑な岩相が碎屑物を供給し易い条件を有していることがわかる。

#### ウ 砂礫 g<sub>2</sub>

g<sub>2</sub> は、洪積世の段丘及び扇状地の堆積物である。

段丘は河川や大きな沢沿いに細長く分布し、扇状地は谷の出合などに分布しているが規模が小さい。例外的には図幅西南部の花輪線沿いの扇畑周辺に大規模な扇状地が分布する。

埋積物は砂礫が主体となっていて、礫の構成は大部分が安山岩質岩石、流紋岩質石より

なり、歪角礫ないし歪円礫で、礫の大きさは鶏卵大から人頭大ぐらいのものが多く岩片は硬い。

## (2) 固結堆積物

### ア 砂岩 $ss_1$ , $ss_2$

第三紀層の砂岩を  $ss_1$ 、古生層の砂岩を  $ss_2$  とする。

$ss_1$  は第三紀、中新世の門ノ沢層及び、末ノ松山層の砂岩で、凝灰質で粗粒である。図幅西部では砂岩は礫を多くもち、むしろ礫岩と呼べるもので火山ガラスによって充填された凝灰質な堆積物となっている。固結した硬い岩石で、灰白色ないし黒灰色を呈するが、風化した部分では黄褐色となる。図幅西部の岩木付近で向斜構造をもっている。

$ss_2$  は図幅の東南端の尾呂部付近に狭い分布をしている。灰白色ないし黒灰色を呈し、風化した部分では黄褐色となる。硬い岩石であるが節理面に沿った風化が進行している所では軟らかくなる。

### イ 泥岩 $ms$

図幅の東南端に分布する泥岩は、二疊紀の粘板岩及び頁岩である。小山沢下流の水堀西方におけるチャートと粘板岩の互層した小露頭でみられるように、チャートと互層したり、チャートの薄層をはさんだりする硬い岩石である。層理面や節理面に沿って風化が進行し、崩れ易い岩質となっている。

## (3) 火山性岩石

### ア 火山碎屑岩 $py$

全域をおおって分布する火山碎屑岩は、茶褐色ないし赤褐色を呈するローム質の岩石で半固結ないし、固結堆積物であるが固結度は低い。スコリア（岩滓）や浮石層を薄くはさんでいる。また、安山岩の岩片をもち角礫凝灰岩質な部分もある。厚さの変化がはげしく20～30cmくらいから数メートル以上となっている。図幅北西部の高曲原、南西端の竜ヶ森、東部の高森高原、小繋、中山などでみられるような緩傾斜面が火山碎屑岩によって構成されていて、岩石が軟らかいこともあり、畑地や放牧地として大規模な開墾を行なって利用されている。

### イ 凝灰岩質岩石 $Tf$

図幅東北端の上の山木付近と南部の鉢森周辺に分布する第三紀の田山層は、淡緑色ないし緑灰色を呈する流紋岩質ないし安山岩質の粗粒凝灰岩を主体とし、集塊岩、熔岩などはさむ岩石である。

### ウ 流紋岩質岩石 $Ry_1$ , $Ry_2$

第四紀の石英粗面岩を  $Ry_1$ 、第三紀の荒屋層を  $Ry_2$  とする。

$Ry_1$  は図幅中西部に荒屋層を貫き、あるいは被覆して分布している。岩質は斜長石石英粗面岩で淡灰色ないし淡褐色を呈する硬い岩石である。

$Ry_2$  は、第三紀の荒屋層と呼ばれる地層で、花輪線周辺と御月山北方に分布する。花輪線以南では石英粗面岩質凝灰岩と石英粗面岩流などをはさみ局部的に珪化作用を受けているが全体的に新鮮で硬質な岩石である。花輪線以北では玻璃質石英安山岩となっている。 $Ry_2$  は白っぽい硬い岩石で花輪線沿いでみられるような急な地形をみせている。

### エ、安山岩質岩石 $Ab_1$ , $Ab_2$

第四紀の安山岩質岩石を  $Ab_1$ 、第三紀の安山岩質岩石を  $Ab_2$  とする。

$Ab_1$  は、田代山、毛無森、西岳、荒木田山周辺の角閃石安山岩、七時雨山周辺の石英安山岩などの安山岩類と、馬場山、缺の山、国樽山周辺に分布する石英安山岩類とからなる。これらの安山岩質岩石は、末ノ松山層、荒屋層、田山層、佐比内層を被覆して広く分布し、図幅内の主要な山地を形成している。岩体及び岩片はともに硬質で急峻な地形を形成している部分があるが、岩相が集塊岩や角礫凝灰岩などの不均一で複雑な部分においては、風化の進行の違いなどによって崩れ易くなり崖錐性堆積物の供給源となっている。

$Ab_2$  は七時雨山の南方、石倉山の西方、火箱山の南方の沢部に分布している。これは、 $Ab_1$  による被覆を免れたために露出しているものである。 $Ab_2$  は佐比内層と呼ばれる第三紀の安山岩類の凝灰岩、集塊岩、角礫凝灰岩などからなる岩である。

(株式会社地域開発コンサルタント 目加田義正)

### 参考文献

- 岩手県 (1956) : 岩手県地質図及び同説明書(Ⅰ)(Ⅱ) 10万分の1図  
 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) : 地学辞典  
 岩手県 (1970) : 土地分類基本調査「元木」  
 岩手県 (1971) : 同上 「一戸」  
 岩手県 (1971) : 同上 「葛巻」

### 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には、次に示す3土壤群、7土壤統群、14土壤統の分布が認められた。

土壤群	土壤統群	土壤統
褐色森林土	乾性褐色 森林土壤	七時雨山 1 統
		貝梨峠 1 統
	乾性褐色 森林土壤 (赤褐色)	まがたやま 曲田山統
		褐色森林土壤 { 七時雨山 2 統 貝梨峠 2 統
	褐色森林土壤 (暗色系)	西岳統
	黒ボク土	黒ボク土壤
岩倉山 1 統		
田代平 3 統		
淡色黒ボク 土壤		岩倉山 3 統
		田代平 4 統
		田代平 2 統 岩倉山 2 統
泥炭土	低位泥炭土壤	竜ヶ森統

本図幅では至る所火山灰の堆積が見られ、ほとんど全ての土壤の母材に火山灰が関係していると思われる。一般に小起伏の山地と丘陵地には黒ボク土に属する土壤統、大起伏の山地には褐色森林土に属する土壤統が分布するが、後者にも黒ボク土に似た形態をもつものが多い。

乾性褐色森林土壤は峰筋及び山腹上部に現われる残積土である。A層は浅いが比較的黑味が強く、粒状や堅果状の構造はあまり明瞭ではない。林野土壤分類のB<sub>0</sub>(d)型に相当するものが多く、B<sub>B</sub>型相当のものを含む。火山放出物及び安山岩類の地域に分布するものはほとんど礫を含まないが、流紋岩(第四紀)の地域に分布するものはB層以下に礫を含むので、前者を七時雨山1統、後者を貝梨峠1統として区分した。広葉樹林・アカマツ林

が多いが、カラマツ人工林の面積をなお広げることができよう。

乾性褐色森林土壌（赤褐色系）の曲田山統は、表層侵食を受けたと思われる丘陵地の凸型斜面に広く現れるほか、山地の標高約 700m 以下の突出尾根に局部的に分布する。A 層は極めて薄く、細粒状や粒状の構造が発達し、B 層は埴質で明褐色ないし赤褐色を呈する。従来の林野土壌の分類によれば B<sub>B</sub> 型あるいは B<sub>0</sub>(d) 型に相当するが、最近ではこの土壌統のように B 層が埴質で赤褐色を呈するものに rB<sub>B</sub> 型及び rB<sub>0</sub>(d) 型という名称が用いられつつある。アカマツ天然林の面積が広く、生産力はあまり期待できない。

褐色森林土壌は山腹下部及び沢筋に現れる歩行土ないし崩積土である。A 層は 20cm 前後で、団粒状構造が発達する。大部分が林野土壌分類の B<sub>0</sub> 型に相当するが、一部 B<sub>E</sub> 型を含む。火山放出物及び安山岩類の地域に分布するものを七時雨山 2 統、流紋岩（第四紀）の地域に分布するものを貝梨峠 2 統として区分した。後者は前者より礫を多く含み、砂質に傾くように思われる。理化学性が良く腐植が深く侵透し、スギの植栽に適する。

褐色森林土壌（暗色系）の西岳統は、西岳の標高約 700m 以上の斜面及び七時雨山・御月山の山頂付近に分布する。標高が高く冷涼湿潤な気候条件下にあるため、A 層に腐植が集積し黒味が強い。残積土ではあるが水湿に恵まれ、A 層に団粒状構造が発達する。最近の林野土壌分類では dB<sub>0</sub> 型と呼ばれているものに相当する。冷涼で風衝地が多いため人工植栽は困難であり、現存林分を対象に天然更新施業を行うべきである。

黒ボク土壌は水湿状態、母材、堆積様式の相異により 5 つの土壌統に細分された。

田代平 1 統、岩倉山 1 統は峰筋及び山腹上部に現れる残積土である。A 層は黒色ないし黒褐色で、粒状・堅果状など乾性な構造はあまり明瞭でない。林野土壌分類の B<sub>1b</sub>(d) 型に相当するものが多く、一部 B<sub>1b</sub> 型・B<sub>1b</sub> 型相当のものを含む。岩倉山 1 統は流紋岩（第三紀）の地域に分布し、下層に礫を含むが、田代平 1 統はその他の基岩の地域に分布し、ほとんど礫を含まない。アカマツ・カラマツが適木と考えられるが、生産力はあまり期待できない。

田代平 3 統・岩倉山 3 統は沢筋に現れる崩積性の土壌である。黒色ないし黒褐色の A 層は 20cm 以上と厚いが、構造は明瞭でない。林野土壌分類の B<sub>1b</sub> 型に相当する。岩倉山 3 統は流紋岩（第三紀）の地域に分布し、下層に礫を含むが、田代平 3 統はその他の基岩の地域に分布し、ほとんど礫を含まない。適木はスギであるが、後者の方がいくぶん生長は劣る。

田代平 4 統は幅の狭い U 字谷の底に細長く現れる運積土である。分布は岩手町にのみ限

られる。全層が水湿に恵まれ、黒色ないし黒褐色のA層が30cm以上に達する。B層下部にグライ斑が見られる場合が多い。林野土壌分類のBl<sub>F</sub>型に相当する。スギは寒害を受け易いので必ずしも適木といえず、カラマツの方が無難である。

淡色黒ボク土壌は標高約600m以下の峰筋及び山腹上部に現れる残積土である。黒褐色のA層は10cm程度で、B層は赤味を帯びる。最近の林野土壌分類でIB<sub>1b</sub>(d)型と呼ばれつつあるものが多く、一部IB<sub>1B</sub>型・IB<sub>1D</sub>型相当のものを含む。流紋岩(第三紀)の地域に分布するものは下層に礫を含むが、その他の基岩の地域に分布するものはほとんど礫を含まないので、前者を岩倉山2統、後者を田代平2統として区分した。適木はアカマツ・カラマツであるが、あまり生長は期待できない。田代平2統は緩斜地に現れる場合が多いので、今後は人工草地の面積が拡がることと予想される。

低位泥炭土壌の竜ヶ森統は花輪線竜ヶ森駅付近へ流れ下る竜ヶ森沢及び藤の沢の水流に沿う低湿地にのみ分布する。深さ約30cmまでは半分以上が泥炭から成り、下位に黒泥層がある。ヤチダモ・ヤチハンノキが散生し、ヨシ・ミツガシワ・スギゴケなどが見られることから、中間泥炭に属するものと思われる。もとより土地利用の対象とはならない。

(林業試験場東北支場 山谷孝一, 丸山明雄, 仙石鉄也)

#### 参考文献

- 林野庁：青森営林局土壌調査報告・北上川上流経営計画区(1965)  
 林野庁：青森営林局土壌調査報告・岩手北部経営計画区(1966)  
 岩手県農地林務部：民有林適地適木調査・北上川上流区域(1970)  
 岩手県林業水産部：民有林適地適木調査・岩手北部区域(1974)

## 2 台地及び低地の土壌

荒屋図幅には一戸町、岩手町、西根町、安代町、浄法寺町及び松尾村の一部がそれぞれ含まれている。

本図幅には山地、丘陵地が多く、ほぼ中央に七時雨山、田代山、西岳、毛無森など1,000m前後の山地が連なっており、その周囲には広大な丘陵地が分布している。また西部の地帯にも600~800mの上の木山・残決山・缺の山・深沢山などが点在し、中央山地と西部山地の間を縫って安比川が北流している。

一方地質は、第四紀の火山碎屑物及び安山岩質が大部分を占め、その他では残決山・缺

の山周辺に流紋岩質のものが分布するにすぎない。しかしほぼ全域に火山灰が堆積し、高森高原、第二黒内などは更に風食を受けて、現在は黄色の残積土となっている。その他の山地、丘陵地の大部分は火山灰の風積土であり、斜面低地はこれらの崩積土となっている。そして河川流域には、火山灰などの混入した水積土が堆積している。この様に本地域は火山灰の集積が多く、したがって作物の生育も火山灰土壌特有の生育様相を示す事が多い。

以上の様な現況から本図幅の土壌は、7土壌統群、15土壌統に区分される。

#### (1) 台地土壌

台地土壌には、厚層黒ボク土壌、黒ボク土壌、及び黄色土壌の各統群が含まれ、厚層黒ボク土壌には、田頭統及び夜蛟平統があり、両統とも丘陵地の風積土で、腐植層が80cm以上と深く、腐植含量も多い。ただし土性が異なり田頭統は粘質ないし壤質で、旧中山付近に分布し、夜蛟平統は強粘質で、御岳あるいは大森山開拓付近に分布する。

黒ボク土壌には、風積土の中山統、摺糠統、大牛内統、北方統があり、また崩積土の小屋瀬統及び洪積世堆積の伊原統も含まれる。中山統は表層多腐植層で壤質であり、一戸町の畑はほぼ全域、及び岩手町の吉谷地開拓、小山沢開拓、豊岡開拓、下大作開拓など丘陵地に分布し、畑地として利用されている。摺糠統もやはり表層多腐植層であるが、土性が強粘質で、一部丘陵地の御堂開拓に分布するが、大部分は七時雨山周辺山地の草地、及び上の木山周辺山地の草地に分布している。大牛内統は表層腐植層で、土性は表層壤質、次層強粘質であり、分布地域は岩手町の栗の木平、大股開拓、黒内開拓、及び浄法寺町畑地の大部分と、安代町荒屋新町付近の畑に分布する。北方統は表層腐植層で、表層強粘質、次層粘質であり、安代町滝の又付近及び梨の木峠付近に分布する。小屋瀬統は崩積土で表層多腐植、土性粘質ないし壤質で、分布地域は浄法寺町並びに安代町の斜面低地、及び岩手町尾呂部にみられ、畑地として利用されている。伊原統は洪積世堆積で、表層多腐植層、土性粘質及び壤質であり、分布地域は西根町の外野開拓など高台にみられる。

黄色土壌には外大久保統が該当し、風食を受けて下層土が露出し、腐植層はほとんどみられず、土性は表層粘質、下層強粘質である。分布地域は高森高原及び岩手町の第二黒内にみられるが、肥沃度が極めて小さく生産力が低い。草地として利用されている。

#### (2) 低地土壌

低地土壌には、多湿黒ボク土壌、褐色低地土壌、粗粒灰色低地土壌及び泥炭土壌の各統群が含まれ、多湿黒ボク土壌には飯豊統、飯岡統が含まれる。飯豊統は表層が黒ボク層

で、土性は強粘質であり、浄法寺町の大清水及び中山の水田地帯に分布する。飯岡統は全層黒ボク層で、土性も強粘質を示し、分布地域は浄法寺町の海上及び野田付近、岩手町の五日市・上細沢などの水田地帯にみられる。飯豊統は比較的水の影響が少ないが、飯岡統はかなり水の影響を受け、火山灰としての特性も低下して来ている。

褐色低地土壌の上野原統は、表層に腐植を含むこともあるが、一般に腐植含量が少なくまた浅く、次層以下は黄褐色で土性も強粘質である。浄法寺町柿の木平、下藤及び安代町の日影、川原、保戸沢付近に分布する。一般に地力に乏しく生産力が低い。

粗粒灰色低地土壌には、沢内太田統及び中崎統がみられ、沢内太田統は表土に腐植が少なく、また強粘質ないし粘質で、次層は砂礫層であり、浅耕土である。また減水深が大で冷水かんがい余儀なくされ、生産力が低い。安代町の荒屋付近から安比川上流地域に分布している。中崎統は表土が腐植に富む強粘質土壌で、次層に砂礫層を有している。やはり減水深が大で生産力は低い。西根町の涼川流域に分布している。

泥炭土壌には北日詰統があり、50cm以下の下層に低位泥炭層がみられ、表層は腐植含量が多く、火山灰を混入していると思われる。湿田で、安代町の岩木、石神付近に分布する。

(岩手県立農業試験場 高橋和吉)



## Ⅳ 傾 斜 区 分

傾斜区分図は、地形傾斜を傾斜度により7段階に分け（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）適当な拡がり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礎となる道路建設等の諸事業の素資料として有効であろう。なお傾斜区分を縦横各80等分し、その交点に位置する傾斜面の数を求め、その数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。

本図幅における傾斜は頻度分布図から、わかるように15°～20°未満が28.8％と一番頻度が高く、8°～15°未満が25.3％、20°～30°未満が22.9％と両側で順次頻度を減じている。0°～8°未満の緩傾斜の分布地域は、安比川、北上川の沖積低地と、七時雨山山地中央部の田代平である。30°～40°未満の急傾斜地は、御月山(954m)、七時雨山(1,060m)の山頂付近に分布するほか、安比川西方の山地地域と、安比川の両岸に断片的に分布を示す。一般的に20°～30°未満、30°～40°未満の急傾斜地は、七時雨山山地全域に分布しているが、山地の北西側に卓越して分布を示している。8°～15°未満の比較的緩傾斜地域は、七時雨山山地南東斜面に卓越して分布を示すが、北東側にもモザイク状に分布している。上

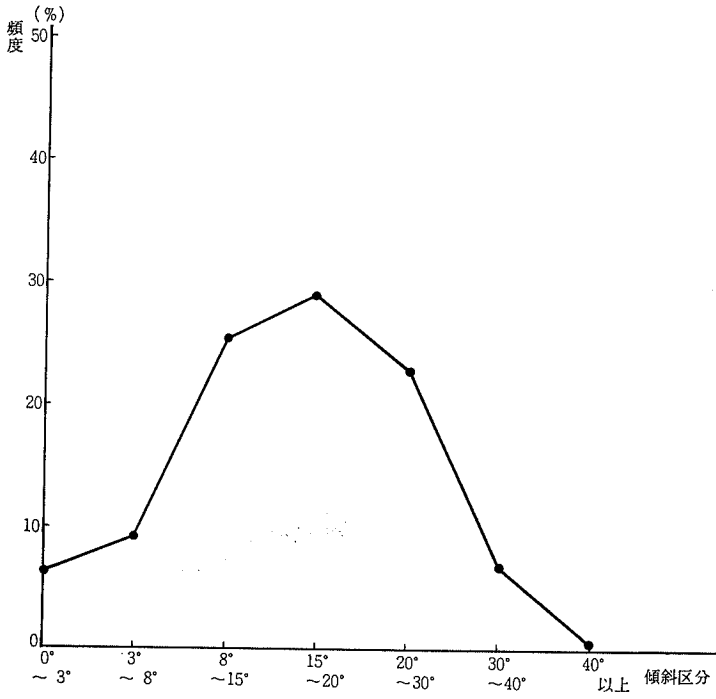
述したことから、七時雨山山地は北東側が著しい開析作用を受けていて、急傾斜地の山腹斜面が発達している。

（株式会社地域開発  
コンサルタンツ）

第2表 傾斜区分頻度

傾 斜 区 分	陸地部分の 交点総数	比率(%)
3° 以 下	411	6.4
3°以上8°未満	600	9.3
8°以上15°未満	1,629	25.3
15°以上20°未満	1,861	28.8
20°以上30°未満	1,475	22.9
30°以上40°未満	433	6.7
40° 以 上	41	0.6
計	6,450	100.0

第2図 傾斜区分頻度図



## 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から判読して、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量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ところが大きい（起伏量図、傾斜区分図参照）。

本図幅における主要な水系は、北上川水系と馬淵川水系であり、これら水系内の諸河川は安比川、北上川、二ツ石川の三河川である。そして更にこれら大小河川に注ぐ支川がある。水系の発達状態は全体に彫琢期～満拡張期の状態を示している。本図幅の東部の毛無森(904m)、西岳(1,018m)、田代平の山頂付近には平坦面的地形が見られ、河系の発達状態は伸長期の状態を示している。

河系模様は全体的に樹枝状か、又はその副型である羽毛状を示している。御月山(954m)は他の山群に比して、山頂付近まで谷頭侵食が行なわれ、開析の状態も著しい。本地域には断層の分布は余り見られず、水系も一定した方向性を示さない。

谷密度は全般的に30～35本/km<sup>2</sup>と多い谷の数を数え、比較的开析されている。また、田代平では、20～25本/km<sup>2</sup>と低い谷密度を示している。安比川、北上川の谷底平野、七時雨山山地の山麓部では15本/km<sup>2</sup>以下の谷密度を示す。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

## 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、そして人間活動のおよばない地域では、同じ現象も災害とはならない場合が多かったのである。洪水や地回りなども、人間活動のおよばない地域では災害とはなりえず、自然の営みの一つに過ぎないと言えよう。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およぶようになった昨今では、自然災害を食い止めるために行った事業、あるいは他の目的のため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。

ここでは、岩手県などで行政的に行なわれた各種災害についての防災事業の状況及び開発行為の進行による災害発生可能性について記載する。

### 1 水 害

本図幅内における主要河川には、馬淵川水系に属する安比川、及びその支流である曲田川、目名市沢、山内川などがある。また、東部には平糠川、小友川など、同じく馬淵川水系の支流がある。一方、南部は北上川水系で、北上川本流の上流部と支流の涼川、長川の源頭部が含まれている。このうち、集落の発達するのは安比川沿いの谷底平野であり、その他の河川には大きな集落はない。平糠川の奥中山付近には比較的大きな集落があるが、谷底平野より一段高い緩傾斜面上であって水害に対しては比較的安全である。

当図幅における岩手県水防計画（昭和49年度）による重要水防区域及び警戒区域は次表のとおりである。

第3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	安 比 川	右	2,000m	二戸郡浄法寺町野田
2	〃	〃	560	〃 〃 下藤

この表によれば、指定地域は安比川の浄法寺町地内に2ヶ所あるのみであるが、それより上流の荒屋、五日市から不動岩の付近に至る区間も水防上重要な区域であり、豪雨時に

は十分警戒を要する。本図幅中の北上川、涼川などは大規模な洪水よりは、集中豪雨による局地的な出水を警戒する必要がある河川である。一方、山間部における小河川は、局地的な集中豪雨によって、ふだん考えられないような出水を見ることもあり、きめの細かい警戒体制はここでも要求される。

## 2 砂防、崩壊

本図幅の地質は、北上山地北部型古生層の粘板岩及び砂岩が南東部に狭く分布するが、ほぼ全域が第三紀以降の主として火山性の岩石によって構成されている。特に、第四紀以降の安山岩質岩石、火山砕屑物が広く分布しており、安山岩片をもち、スコリア（岩滓）をはさんだ火山砕屑物は第三紀層や火成岩をおおう形で全域に広がっている。堆積岩類も火成活動の影響を受けていて凝灰質の岩石となっている。表層の堆積物は各河川沿いの段丘堆積物、扇状地堆積物が各所に小規模ながら分布するほか、前記火山砕屑物は半固結状態のものが多く広がっている。またこの地域は、緩斜面が多いため多少の人工改変によって大規模な牧場が作られている。すぐ災害につながりはしないが土砂の流出、崩壊の河能性は常に考えられるべき地域である。また、各所に見られる崖錐性の堆積面及びその背後地も注意を要する。

本図幅内における砂防指定地は次表のとおりであり、七時雨山山地及び御月山山地に源を発する小河川の流域である。

第4表 砂防指定地一覧表

番号	水系名	河川名	位 置	指定年月日
1	松 川	涼 川	岩手郡西根町寺田桐前	昭和31.12.11
2	〃	〃	〃 〃 七時雨山国有林	昭和42.12.28
3	馬淵川	不動川	二戸郡安代町高畑	昭和38.9.14

また、道路沿いの危険地帯として指定されたものは次表の2ヶ所であり、道路建設の際の切取法面や山間地道路での路肩の弱い部分である。

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	国道282号線	二戸郡安代町貝梨峠	落石
B	県道日影奥中山停車場線	〃 〃 田代平	土砂崩落

なお、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。

### 3 凍雪害

本図幅は、北上山地の西縁から奥羽山地へかけての地域で、冬の寒さと雪に対するふだんの対策が必要不可欠である。主要道路などでは雪崩及び路面凍結の危険があり、交通不能日数の増大などにより災害がより大きくなる危険性もある。本図幅での凍雪害防止対策事業は、国道4号線、282号線、主要地方道福岡安代線沿いで施行されている。

(株式会社地域開発コンサルタンツ)

#### 参考文献

岩手県地域防災計画(昭和48年)：岩手県防災会議

昭和49年度岩手県水防計画：岩手県

砂防指定地及び砂防指定箇所図：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

昭和48年一般国道及び地方道落石等通行危険箇所調書：岩手県土木部道路維持課

その他岩手県関係各課調べ

## 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て得られた数値の10分の1の数値で起伏量を示した。したがって実際の起伏量は数値のほぼ10倍に近い値である。また起伏量区分は第6表のとおりである。なお頻度分布及び山地の開析度を図化し、図幅の全般的な傾向を推測した。

第6表 起 伏 量 区 分

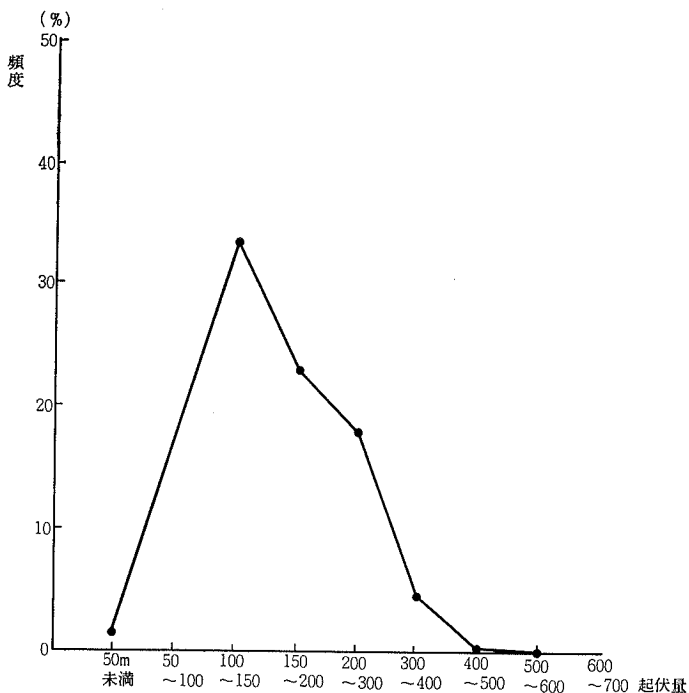
起 伏 量 区 分	区 分 値
50m未満	0
50m以上 100m未満	1
100m以上 150m未満	2
150m以上 200m未満	3
200m以上 300m未満	4
300m以上 400m未満	5
400m以上 500m未満	6
500m以上 600m未満	7
600m以上 700m未満	8
700m以上	9

本図幅の起伏量頻度分布図より図幅全体の特徴をみると起伏量100～150m未満が一番頻度が高く、それ以上になると順次減じている。

本図幅を起伏量で見ると大別して3つの地域に分けられる。本図幅北西部で南西方向に流路をもつ安比川の西方地域と、中央部に北東から南西方向へ延びる七時雨山山地地域と、南東部、北上川西岸の丘陵地域である。中央部の七時雨山山地では、山腹及び山頂部で200～300m未満、300～400m未満の起伏量を示し山麓部で150～200m未満の起伏量をもって丘陵へと漸移している。安比川西方の山地では、150～200m未満、200～300m未満の起伏量を示している。北上川西方、七時雨山山地の山麓部と丘陵地域では50～100m未満、100～150m未満の起伏量を示している。また北上川及び安比川の沖積低地では50m未満の起伏量を示す。本地域は全域にわたって単一の火成岩から成るため、起伏量も全体的に一定している傾向を示す。

第4図に、山地の開析度を示す。この図において開析の進んでいない山地、例えば隆起

第3図 起伏量頻度分布図

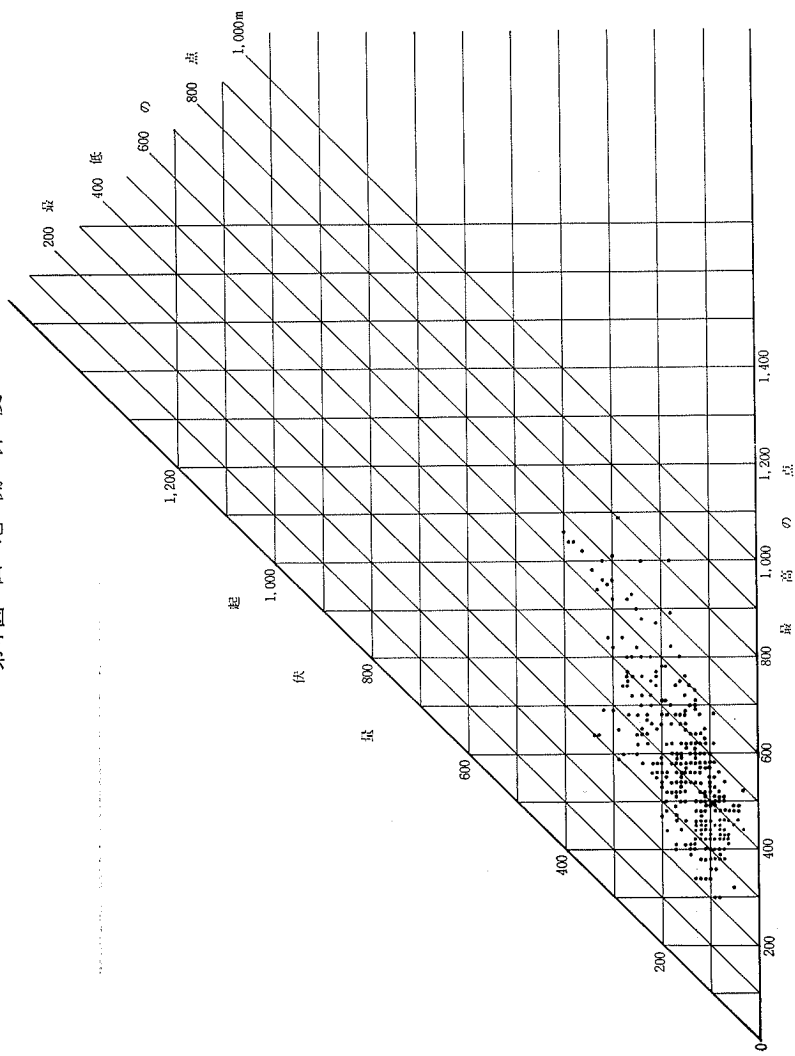


準平原の場合などは、図上の点はある高さで横軸付近に集まり、多少開析された山地（幼年期）になると河川の下刻作用が山頂の低下よりはるかに大きいので起伏量が増し、点は横軸より多少上方に集まるようになる。更に開析が進むと点はより左上方に位置し最低谷底線に近づく（早壮年期、満壮年期）。当図幅での開析度は、この図より見ると標高400～600m付近に点の収束が見られ、起伏量も100～200mと小さい。この事は七時雨山山地が定高性を示す山地であるからである。また開析の程度を、山地の侵食輪廻のステージで考えるならば、満壮年期～晩壮年期と云える。

（株式会社地域開発コンサルタンツ）



第4図 山地開析度



1975年3月 印刷発行

北上山系開発地域

土地分類基本調査

## 荒 屋

編集発行 岩手県企画開発室(北上山系開発)

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