

出羽丘陵開発計画地域

土地分類基本調査

浅 舞

5 万分の 1

国 土 調 査

秋 田 県

1 9 7 8

## 目 次

### 序 文 総 論

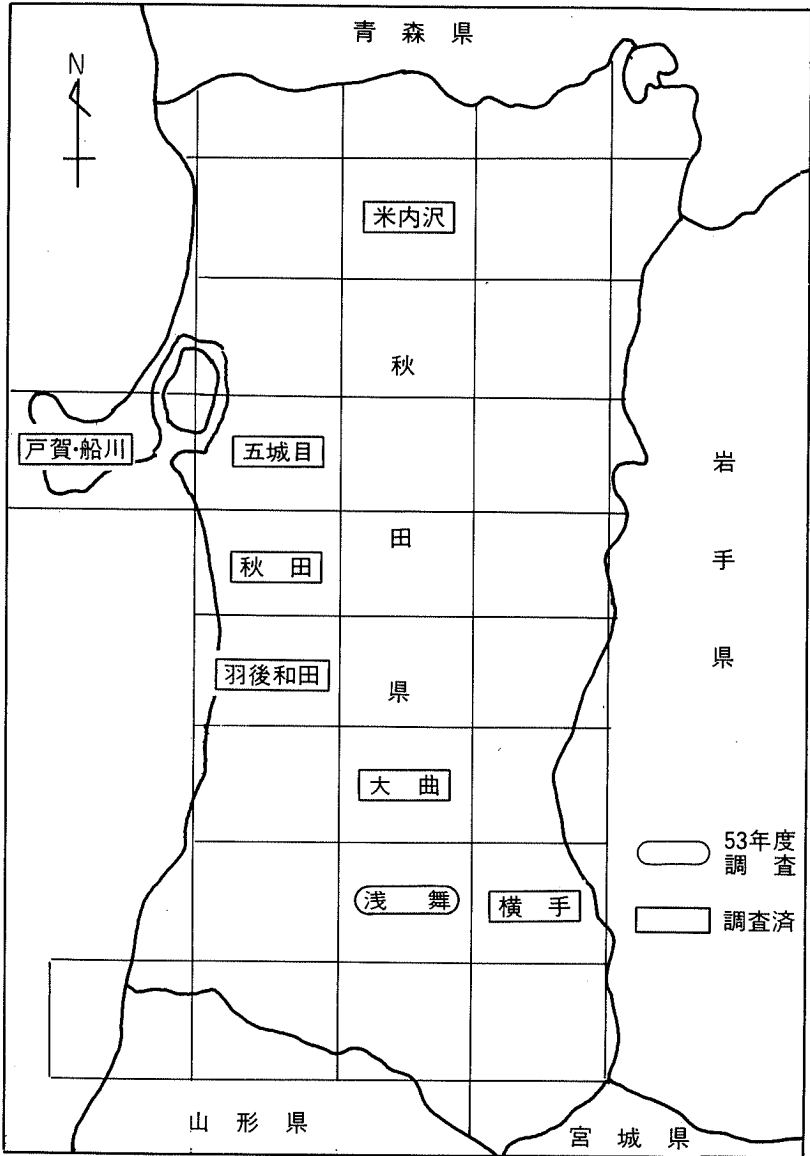
I	位置・行政区界	1
II	地域の特性	2
III	人 口	4
IV	産 業	5
V	交 通	9
VI	開発の方向	11

### 各 論

I	地形分類図	17
II	表層地質図	26
III	土 壤 図	34
IV	水系・谷密度図	45
V	傾斜区分図	48
VI	土地利用現況図	49

あとがき                      調査者名

位置図



## 序 文

国土は現在及び将来にわたって、国民のための限られた資源であります。

この限りある資源の利用にあたっては、開発と保全の均衡を保つことが必須の条件とされていますが、高度経済成長時代からの転換期を迎えて、資源の配分をどのように行うかがこれからの土地行政のうえで大きな課題となっていることは御承知のとおりであります。

本県では昭和51年度を初年度とする第4次秋田県総合開発計画により各種の施策を推進しているところであります。この計画は、「環境」「くらし」「心」の3つの豊かさの調和を図りながら、「真の豊かさ」をめざすつもりであります。

土地利用に関する目標を実現するためには、信頼のおける資料に基づいて、開発と保全の選択を常に的確に掌握して、自然と人間生活との調和を保ちながら進めることを基本としています。

幸い国においては、国土の自然的要素を科学的かつ総合的に把握して、このような計画の基礎資料とするための調査を国土調査法による補助事業として行っています。

本県では、「秋田湾地区開発計画地域」「出羽丘陵開発計画地域」「雄平仙中核都市建設計画地域」「大野台開発計画地域」を調査地域として指定を受けて年次計画により実施しております。この調査は縮尺5万分の1地形図を一調査単位として、地形、表層地質及び土壌等について総合的かつ科学的にその実態を調査して、地域の特性に合った土地利用計画、環境保全計画、防災計画等を樹立するため役立てるものであります。

昭和52年度までは、秋田、五城目、戸賀船川、羽後和田、横手、大曲、米内沢図幅の調査を終え、その成果は高く評価され広く利用されております。

今後は第4次総合開発計画と相まって調査を進める計画であります。

この調査の成果を行政上に利用されることは勿論、各方面に広く活用されることを希望するとともに、資料の収集調査、図簿の作成にご協力いただいた機関並びに担当者各位に厚く感謝を申し上げます。

昭和54年3月

秋田県農政部長 高 畑 進

# 總論

## I 位置・行政区画

「浅舞」図幅は秋田県の南部に位置し、東経 $140^{\circ}15'$ ～ $140^{\circ}30'$  北緯 $39^{\circ}10'$ ～ $39^{\circ}20'$ の範囲である。

図幅面積は $400\text{ km}^2$ で全部が陸地となっている。

行政区画は湯沢市、雄勝郡羽後町、平鹿郡大森町、雄物川町、平鹿町、十文字町、大雄村、由利郡東由利町、鳥海村の1市6町2村であるが、雄物川町以下はいずれも一部の行政区画である。

図幅中、東由利町、雄物川町、羽後町の占める面積が大きい。

由利郡鳥海村の占める面積は少ないので説明を省略する。(第1図)

第1図 行政区画図



## II 地域の特性

### 地 勢

本図幅の地域は西側の出羽丘陵地と南東部の脊染山地の緑辺部とに挟まれた横手盆地から出来ていて、盆地の西縁部を南から北へ雄物川が蛇行して流れ、同丘陵地を南北に切って大きく屈曲しながら高瀬川が流れている。

雄物川、皆瀬川などの支流の水を集めて盆地底面は皆瀬川緩扇状地を形成している。

出羽丘陵地の大部分は東縁部に南北に発達する中起伏山地と西部の熔結凝灰岩質の蒲倉山山地との間を埋めるように砂岩、泥岩及び凝灰岩から成る中新世堆積岩から出来ていて山頂は定高性をもつ平坦な従順山形の小一大起伏丘陵地である。

東部山地のさらに東縁には硬質泥岩、黒色泥岩から成る平坦な緩斜面で特徴づけられる小起伏丘陵地が南北に帯状に発達している。

これらの山地と丘陵地との間には明瞭な傾斜変換帯で高度が境されていて、図幅の西南隅には西馬音内川扇状地が発達している。

### 気 候

本地域の西側は標高100m内外の出羽丘陵地帯であり、東側は横手盆地の名称で呼ばれる平野部となっていて、海岸よりかなり離れているので内陸性気候を示している。

特に、奥羽山脈の影響を受ける平野部東側や、出羽丘陵山地の山間部では積雪量が多く県内でも有数の豪雪地帯となっている。平野部でも2m以上の積雪があり、交通が途絶し、日常の生活は勿論のこと、産業、経済の発展が著しく阻害されている。

春と秋は比較的気象の変化が少く、温暖で農作物の生育に適しているが、冬は北西の季節風が高度の低い出羽丘陵を越えてこの地域に吹き込み、気温は一般に日本海沿岸地域に比べると低く、積雪量も多い。また、夏には高温で乾燥した南東の風が奥羽山脈を平地に吹き下し、これがフェーン現象を呈して気温が高い。

年間を通じて気温の較差が大きく、風は一般に弱い。

海岸地域と横手盆地に挟まれた出羽丘陵地域は、年間を通じて降水量も多く、反面、日照時間が少く、これが作物の生育に影響をもたらしている。(第1表・第2表)

第1表 雄物川町の気象

年 度	気 温 ℃			大気現象日数(日)				日 照 時 間 (時)	降 水 量 (mm)	初 雪 月 日	終 雪 月 日	最 大 降 水 量 (mm)	最 深 積 雪 量 (cm)
	最 低 極	最 高 極	平 均	降 水 (1mm 以上)	雪	霧	雷 電						
昭和40年	-21.0	32.4	9.8	209	107	26	30	1.971	2.150	11月10日	4月11日	71	140
47	-15.5	34.1	11.5	170	117	28	21	2.479	1.610	11月8日	4月9日	48	137
48	-13.0	35.2	10.9	185	120	22	30	2.378	2.095	11月11日	3月28日	47	162
49	-16.9	32.8	9.8	195	119	17	21	2.523	1.851	11月1日	4月1日	55	225
50	-20.0	36.4	11.0	201	105	21	21	2.616	1.718	11月23日	4月9日	58	125
51	-18.0	35.8	8.9	215	112	25	19	2.452	2.015	11月9日	4月12日	52	119

(沼館農業気象観測所)

第2表 東由利町の気象

年 度	気 温 ℃			大気現象日数(日)				日 照 時 間 (時)	降 水 量 (mm)	初 雪 月 日	終 雪 月 日	最 大 降 水 量 (mm)	最 深 積 雪 量 (cm)
	最 低 極	最 高 極	平 均	降 水 (1mm 以上)	雪	霧	雷 電						
昭和40年	-18.1	33.7	9.6	220	124	36	28	2,101.3	2.635	10月25日	4月21日	75	173
47	-13.2	34.2	11.3	201	135	38	25	2,034.3	2,257	11月8日	4月9日	103	138
48	-10.4	35.2	11.0	215	125	31	28	2,086.7	2.586	11月11日	3月28日	62	145
49	-16.6	32.6	9.8	217	115	27	25	2,025.8	2.294	11月17日	4月2日	50	267
50	-19.2	35.0	10.5	195	120	29	25	2,100.0	2.171	11月23日	4月13日	55	128
51	-17.0	35.9	9.4	205	127	33	29	2,075.0	1.965	11月15日	4月19日	62	115
52	-16.8	32.0	10.0	207	115	28	24	1,780.5	2.025	11月9日	4月12日	56	122

(下郷農業気象観測所)



### Ⅲ 人 口

本県の総人口は、昭和31年の135万人をピークに減少しているが、その減少の割合は年々小さくなり、昭和49年を最低にして増加に転じている。

これに対して、本県幅内市町村の過去5年間の人口増減をみると、昭和43～48年の減少は7,006人（5%）、昭和48～53年の減少は2,397人（1.8%）となっていて、それぞれの調査時とも人口が減少しているが、その減少の割合は小さくなっている。

これを市町村別に見ると、地域内のいずれの町村も人口は減少していて、特に山間部の大森町、羽後町、東由利町の減少が大きい。

これらの地域では、地方開発の遅れや、第二次、第三次産業の雇用能力の低下等が、若年労働力の地域外流出につながる原因と考えられる。

一方では、全国的な出生率の低下に伴う自然増加の激減も原因と考えられ、地域の人口はこれまで減少の一途をたどってきたものと思われる。

最近、人口の減少も鈍り、漸次安定化の方向に向っているので、今後人口流出を止めるためにも、過疎対策が大きな課題となるであろう。産業の振興、生活環境の整備、社会福祉の充実等に伴う経剤規模の拡大と生活水準の向上によって、遂次鈍化するものと思われる。

また、世帯数の増減をみると町村によって、それぞれ異なる傾向にあるが、地域全体としては殆んど変化はみられない。（第3表）

第3表 人 口 推 移

区 市 分 村 名	昭和43年度(A)				昭和48年度(B)				昭和53年度(C)				増減率 $\frac{43}{48} \times 100$		増減率 $\frac{53}{48} \times 100$	
	世帯数	人 口			世帯数	人 口			世帯数	人 口			世帯数	人口	世帯数	人口
		総 数	男	女		総 数	男	女		総 数	男	女				
湯 沢 市	9,549	39,205	18,745	20,460	9,781	38,305	18,112	20,193	9,990	38,170	18,098	20,072	102	97	102	99
平 鹿 町	3,710	18,451	8,930	9,521	3,772	17,255	8,333	8,922	3,792	16,981	8,177	8,804	101	93	100	98
雄物川町	3,040	14,907	7,214	7,693	3,006	13,450	6,540	6,910	2,950	13,066	6,332	6,734	98	90	98	97
十文字町	3,452	15,641	7,496	8,145	3,688	15,612	7,491	8,121	3,851	15,735	7,562	8,173	106	99	104	100
大 雄 村	1,327	6,513	3,228	3,285	1,350	6,465	3,160	3,305	1,346	6,402	3,085	3,317	101	99	99	99
大 森 町	2,037	9,794	4,759	5,035	1,967	9,033	4,445	4,588	1,968	8,709	4,277	4,432	96	92	100	96
羽 後 町	5,131	24,312	11,738	12,574	5,151	22,532	10,922	11,610	5,166	21,623	10,538	11,085	100	92	100	95
東由利町	1,629	7,356	3,600	3,756	1,518	6,521	3,178	3,343	1,446	6,090	2,962	3,128	93	88	95	93
計	29,875	136,179	65,710	70,469	30,233	129,173	62,181	66,992	30,509	126,776	61,031	65,745	101	94	100	98
秋 田 県	294,576	1,252,247	600,453	651,794	308,891	1,224,491	584,964	639,587	332,595	1,247,464	598,962	648,502	104	97	107	101

（統計課 推定人口調査）

## Ⅳ 産 業

産業別就業者数とその割合をみると第4表のとおり、湯沢市と十文字町では第3次産業の占める割合が大きく、この地域では農村地帯を背景に商工業が盛んなことを示している。

他の町村は、いずれも第1次産業の占める割合が大きく、山間部を控えた東由利町や平野部の雄物川町、大雄村はその割合が特に高い。地域全体では、第1次産業に次いで第3次産業、第2次産業の順に構成されている。

一般に、この地域の町村の主なる産業は農業であり、その主要作物は稲作や果樹、または葉タバコ栽培、畜産等であって、第1次産業の占める割合が、県平均33%より高い49%となっている。第3次産業、2次産業は県平均44%、23%に比較して低い33%18%となっていて、鉱工業の発達が立遅れている事を示している。

しかし、最近では第1次産業の機械化、省力化により余剰労働力の他産業への転出が強まり、就業構成は減少の傾向にあり、他方生活水準の向上による商業、サービス業などの活発化や、各町村の誘致工場の設置等により、第二次産業、第三次産業が増加の兆しをみせて、多少とも就業構成は変わりつつある。(第4表)

第4表 産業別就業者数

区 分 市町村名	第 1 次		第 2 次		第 3 次		計
	就業者名	割合	就業者名	割合	就業者名	割合	
湯 沢 市	5,942人	32%	4,052人	22%	8,368人	46%	18,362人
平 鹿 町	5,046	58	1,255	14	2,486	28	8,787
雄物川町	3,864	59	938	15	1,708	26	6,510
十文字町	3,411	43	1,542	19	3,006	38	7,959
大 雄 村	2,034	59	557	16	838	25	3,429
大 森 町	2,567	55	805	17	1,278	28	4,650
羽 後 町	6,573	58	1,995	18	2,787	24	11,355
東由利町	2,506	67	613	16	655	17	3,774
計	31,943	49	11,757	18	21,126	33	64,826
秋 田 県	204,813	33	141,431	23	269,903	44	616,147

(国勢調査)

## 農 業

この地域の1戸当たり平均耕地面積は1.24haで県平均の1.32haより少ない。平野部の平鹿町、大雄村、雄物川町、では県平均を上回っているが、山間部の大森町、羽後町、東由利町、や都市部の湯沢市は県平均を下回っている。

また、農家1戸当りの農業所得は県平均1,594千円に対し、平鹿町、大雄村、雄物川町、は県平均を上回っているが、自然的立地条件に制約されている東由利町、羽後町、大森町は県平均を下回っている。特に果樹栽培の盛んな平鹿町や、工芸作物のホップ栽培が盛んな大雄村では県平均を大きく上回っている。農家数を見ると兼業農家が平鹿町、雄物川町、大雄村は92%であり、その他の地域は県平均の95%と同じ傾向にある。出稼者数を見ると県平均に比べて高くなっており、特に東由利町、羽後町、大森町が特に高い率を示している。しかし最近では米の単作や、出稼ぎ依存の経営から脱却するため、各種の複合経営への志向農家が増加している。

当地域の農業は稲作が中心であり、平野部では、果樹、ホップ等の複合経営であるが、水稻の生産力は県内でも高い。

昭和53年度の10a当りの収量をみると、県平均579kgに対し、湯沢市の637kgを最高に十文字町630kg、平鹿町626kg、大雄村621kg、雄物川町617kgとなっていて、県平均の579kgを大きく上回っている。

ほ場整備率は県平均83%に対して平鹿郡が86%、雄勝郡が78%となっていて、特に平鹿郡の各町村は、ほ場整備が進みこれが土地生産性の高さにも現われている。

近年生産基盤の整備や、高能率機械の急速な普及、集落農場化などによる生産組織の育成による、稲作の近代化が進められている事も、この地域の収量増加につながっているものと思われる。成瀬川流域は重金属による土壌汚染が見られるので、新城、床舞地区では、昭和53年に公害防除特別土地改良事業として客土事業110haを行った。果樹ではリンゴが雄物川町の出羽丘陵地や湯沢市の岩崎地区で栽培されており、無袋栽培による成果が高く評価されている。野菜については、西瓜、胡瓜、大根等が各地域に散在して生産されているが、特に羽後町、雄物川町の出羽丘陵東側斜面では西瓜の栽培が盛んであり、面積拡大も積極的に進められており、量、質ともこの地域の成長農産物として期待されている。今後は、優良品種の普及と共に品質の向上に努め、流通体制の強化をはかる必要がある。

畜産については養豚が最も多く、肉用牛、鶏、乳牛の順で飼育されているが、特に出羽丘陵の内陸部にあたる東由利町、羽後町では肉用牛生産団地事業や草地造成事業など、畜産事業が盛んに取り入れられている。湯沢市では一部に酪農も行っている。

特用作物としては、最近は米の生産調整を契機として、葉タバコが水田地帯の転作作物として各地域に定着化しつつあり、羽後町、東由利町、大森町で盛んである。又、雄物川町では、なめこ栽培が盛んである。

ホップ生産は46年以來、米の生産調整を契機として水田転換により導入され、ビールの消費量と共に拡大され、大雄村では15.1haが栽培されている。

(第5表)

第5表 農家数等調べ

区分 市町村名	農家数	専農	第1種兼	第2種兼	(平均) 営地積 経耕面	出稼	
						出稼者数	10戸当
湯沢市	3,387戸	132戸	901戸	2,354戸	98 a	1,316人	3.88人
平鹿町	2,716	264	1,429	1,023	144	885	3.25
雄物川町	2,151	180	1,077	894	133	911	4.23
十文字町	1,824	111	927	786	132	629	3.44
大雄村	1,131	86	579	466	150	463	4.09
大森町	1,442	77	676	689	118	665	4.61
羽後町	3,500	172	1,626	1,702	115	1,852	5.29
東由利町	1,057	46	632	379	130	630	5.96
計	17,208	1,068	7,847	8,293	124	7,351	4.20
秋田県	112,396	6,238	47,142	59,016	132	30,810	2.74

(昭和53年秋田県農業基本調査)

## 商工業

この地域は第1次産業（農業）の占める割合が大きく、湯沢市、十文字町を除いて商店数、事業数も少なく、依然として第1次産業主体の産業構造となっている。横手盆地の北部は、横手市を中心とした商業圏に影響されており、特に県南の中核都市構想以来横手市の商業活動は積極性が目につき、駅前再開発事業の着手以来、周辺農村を背景とした販売額は着実な伸びを示している。盆地の中央部は交通の要衝として発

達した十文字町が独自の商店街を形成しており、南部は湯沢市を中心に商業圏が形成されている。その他、地域内には西馬音内、沼館、浅舞等商店街が点在しているが、全般に資本力も弱少であり、農業との兼業店も多く近代的商店街を形成するまでには至っていない。又、出羽丘陵山地の各町村は日本海岸の本荘市の商業圏に包括されている。今後とも、道路網の発達により消費購買力は横手市、湯沢市、本荘市、にそれぞれ流出し分散する傾向にある。したがって、今後とも購買力を高めるためには、農機具、食料品、日用品、特産加工品等地域的な特色ある商業の振興に努めるとともに周辺の農家所得の多少が、この商業活動に与える影響が著しいと思われるので、総合的に地域振興の対策が必要である。

工業は湯沢市の酒造業を中心とした食料品工業、木材、木製品工業が主体となっており、その他各市町村には、衣服、繊維、木材加工、食品等の誘致企業が点在しているが全般的に小規模で地元の余剰労働力を完全に吸収するに至っていない。又、当地域にはまとまった工場団地はない。平野部は反当収量の多い水田単作地帯であるため、用地確保が困難であり、又、出羽丘陵地域は労働人口が少なく、又、道路整備の遅れ等の影響もあって、工業立地の条件に恵まれていないため工業化は著しく立ち遅れている。本地域は豪雪地帯であるため、原料の運搬等交通途絶もあり、したがって、当面は不安定な出稼ぎ解消と農閑期就労対策をはかるため、小規模の工場や地元の特産物の加工場の誘致や育成をはかる必要がある。

## V 交 通

本図幅内の主要な交通路線をみると、第2図のとおり鉄道は図幅南東側の平野部の一部を奥羽本線が通っていて、全線が電化され一部が複線化されており、この地方の交通の主要動脈としての役割を果たしている。

この奥羽本線に沿って国道13号線が平行に走っており、雄平仙地域と関東地方を結ぶ最大の輸送路となっている。

又、日本海岸の本荘市と内陸の岩手県北上市を結んでいる国道107号線が、出羽丘陵地帯の中央部に位置する東由利町より平鹿郡を横断して横手市に通じていて、日本海側と太平洋側を結ぶ重要な路線となっている。

主要地方道としては、横手盆地西側を縦断している湯沢、雄勝川、大曲線や大曲、大森、羽後線があり、国道13号線のバイパス的な役割を果たしている。

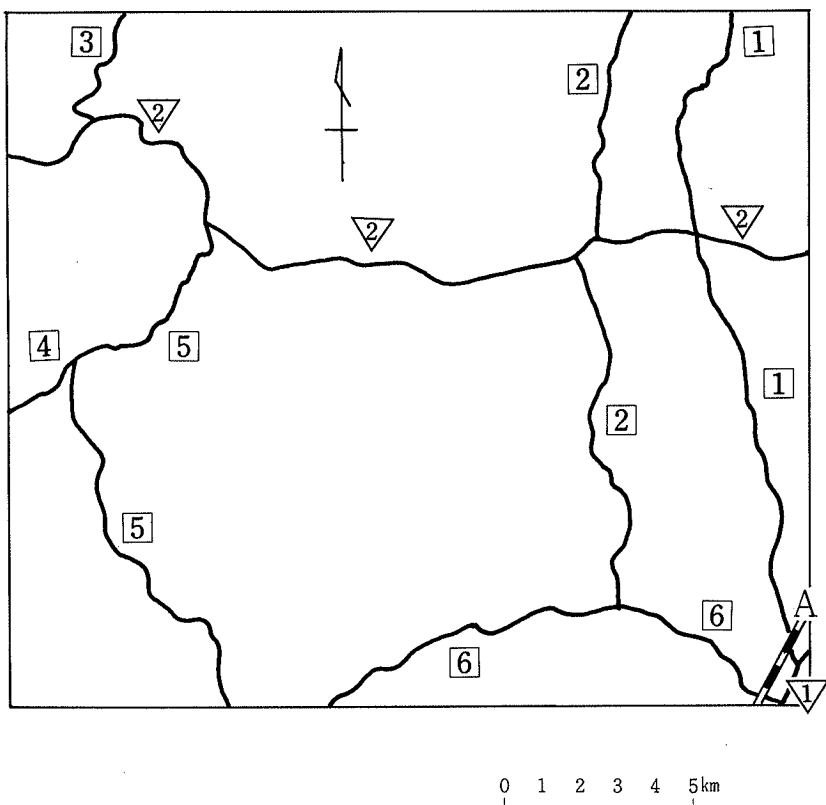
仙北郡西部と由利郡を結ぶ神岡、坂部、横渡線が図幅の一部に見える他、由利郡と平鹿郡を結ぶ仁賀保、矢島、館合線や、雄勝郡と由利郡を結ぶ羽後、向田、館合線が出羽丘陵地の交通の要所、東由利町で交差しており、夫々、各地域間の物資の運搬に役立っている。

図幅の南側には、由利郡鳥海村の山間部を通して、雄勝郡に通ずる湯沢、下笹子線が通っている。これらの出羽丘陵地の山間部を通るものは、冬期間に一部雪積のため不通となる場合があり、除雪対策、防雪施設の整備が必要である。

東側の横手盆地には、各耕地間を連絡して広域農道が縦横に走り、農産物の運搬、農業機械の導入に役立っている。一般地方道、市町村道もモータリゼーションの急速な発達により逐次改善が進められているが、これら各沿線の道路を含めて、この地方の交通体系は将来、東北横断自動車道秋田線の着工によって、大きく変化してくるものと考えられる。

(第2図)

第2図 主要交通図



- |  |   |
|--|---|
| <p>国 鉄</p> <p>A 奥羽本線</p> <p>国 道</p> <p>▽ 13号線</p> <p>▽ 107号線</p> | <p>主要地方道</p> <p>① 湯沢雄物川大曲線</p> <p>② 大曲大森羽後線</p> <p>③ 神岡坂部横渡線</p> <p>④ 仁賀保矢島館合線</p> <p>⑤ 羽後向田館合線</p> <p>⑥ 湯沢下笹子線</p> |
|--|---|

## VI 開発の方向

本地域は、秋田県南部の中央により位置し、出羽丘陵開発計画地域と雄平仙中核都市建設計画地域の一部で、今後の発展が期待される地域である。

本地域の経済、社会、文化、産業の発展と福祉の増進をはかるには、これらの計画にもとづいて、土地利用を高度化すると共に、地域の特性を生かした産業開発を図り、住み良い地域社会を形成する必要がある。

図幅西側の出羽丘陵地域は、広大な農用地開発適地を有しているほか、本荘、大曲、横手、湯沢といった県南都市群にとりかこまれるなど開発を進めるうえで、地理的条件に恵まれているにもかかわらず、低利用、未利用の現状である。

このため、次の施策が必要である。

1. 農林業の飛躍的な発展と工業の導入
2. 緑豊かなリフレッシュ地の整備
3. 安定化のための生活環境の整備
4. 交通網と水資源開発施設の整備等、諸施策の展開

一方図幅東側の雄平仙地域は、本県を代表する穀倉地帯であることから、農業に対する依存度が極めて高くなっている。

しかし、国の三全統にも提示されているように、今後人口の地方定住を進め、さらに県土の均衡ある発展を図るためには、この地域の総合的な産業振興とともに、魅力ある地方都市の整備が必要である。

### 農 林 業

出羽丘陵地域を豊かな地域社会とするためには、当面土地資源の高度利用対策が必要であり、このため、農用地開発を中心とした農業振興が開発の中心となろう。現在、丘陵全域を対象に国直轄の広域農業総合開発基本調査が行なわれており、この調査の結果に基づいて、積極的に開発を推進する必要がある。

また、これと並行して水資源の開発と、用排水施設の整備が不可欠であるので、これ等の施設の整備を推進する必要がある。

本地域の東側平野部は奥羽山脈と出羽丘陵にはさまれて、雄物川水系に属する肥沃



な土地を基盤として、従来から県内一の高生産稲作地帯として開けており、米の主産地として発展してきた。

今後とも、食糧供給基地の中心となっていくためには、多収、安定、良質の米作りを確立すると共に、市場競争力の強い、銘柄の普及により、高能率、高収益経営を育成する必要がある。

このため、これらの地域の土地基盤の整備を推進すると共に、高性能機械の導入、農作業の受委託を積極的に押し進めていかなければならない。

さらに、良質米の生産を図るため、良質多収品種を奨励すると共に、畜産の少頭飼育並びに、畜産型集団との有機的な連結による地力増強を図ることが重要である。

野菜については、県内でも畑地率の低い地帯であるが、出羽丘陵地域沿いに水田転換並びに、未利用地の開畑等によって、羽後町及び雄物川町を中心に西瓜の主産地を形成しているが、今後の方向としては、野菜の需要動向に対応して市場性の高い高級野菜の普及を図ると共に、地域の特性を生かした「西瓜」の生産拡大と共同販売体制を確立する必要がある。

葉タバコは東由利町、大森町、羽後町を中心に栽培されているが近年、集落農場化事業並びに特産物生産団地育成事業等の実施により作付面積、生産量共に著しく伸長している。

今後の方向として、需要の動向に即応し、出羽丘陵地域などの未利用地造成及び水田転換等により団地化を形成する必要がある。

ホップ生産は、昭和45年以降の米の生産調整を契機として積極的に促進されているが今後、水田総合利用対策を主体に既存立地の規模拡大と新生産地の開発を推進する必要がある。

果樹については、りんごが雄物川町、大森町の丘陵地や湯沢市の岩崎地区で栽培されているが、今後は、経営規模の拡大と樹園地の集団化、出荷体制の整備を図ると共に、市場性の高い高級品種への更新を推進し、耐雪性おい化栽培等による省力化を積極的に促進する必要がある。

また、流通の近代化を計るため、共同選果場、低温倉庫の整備及び、出荷組合の統合を促進し、流通体制の確立に努める必要がある。

畜産については、現在、養豚をはじめ肉用牛、鶏、乳牛等が地域内で飼育されてい

るが、東由利町、羽後町では肉用牛生産団地事業や草地造成事業が盛んに取り入れられており、今後、この地域の畜産を振興させるためには、地域一帯の草地の開発を進めるほか、放牧を主体とした経営形態を推進させ、放牧施設の整備拡大を図ると共に、肉用牛の導入拡大を一層促進する必要がある。

又、粗飼料基盤を整備すると共に、多額飼養による生産拡大と合わせて地力増強を図るため、飼育農家の増大による底辺拡大を進める必要がある。

酪農については、三輪、新城、山田地区を中心に、多頭飼育を主とした収益性の多い水田酪農経営の確立をはかる。

養豚、養鶏の中小家畜については、水田平地地帯の農家を対象に主産地を育成し、多頭羽飼育の推進をはかり、生産から販売までの集団体制の確立を促進すると共に、飼養規模の拡大、肉豚繁殖センター等、共同利用施設の整備をはかる必要がある。

林業については、出羽丘陵東部に位置する羽後町、東由利町に林野が分布しているが、この地域は、土地条件に恵まれ人工林面積も極めて高く、本県の主要な林業地域である。

しかしながら、その経営規模は零細で、しかも生産基盤が未整備であり、かつ、森林資源が幼齢に偏していることなどから、これらの整備をはかると共に、特用林産物等の短期収入源の確保に上る林業経営の安定化を図らなければならない。

特に、本地域は、良質材生産のための保育に立ち遅れが目立ち、今後、枝打ち、除間伐などを積極的に進め、林分の健全化を図る必要がある。

## 商 工 業

本地域の商業は湯沢市が店舗数、販売額とも順調に伸びているが、それ以外の町村では県平均を下回っている。しかも、湯沢市においては、協業化、大型化が除々に進んでいるものの、地域全般では、小規模で資本力も弱少である。今後は農村部における人口減少と農家所得の多少が商業に著しく影響するものと思われる。

ただ、地域的には、横手市と十文字町、或は十文字町と湯沢市との商業圏の競合が問題である。

なお、湯沢市は交通網と駐車場の整備が問題であり、都市計画との関連において、この問題の解決を図る必要がある。又、卸売業の強化を計ると共に専門店化、店舗の

協業化、既成商店街の再開発等によって、その充実を計る必要がある。

当地域は、工業の生成発展に結びつく資源に恵まれないと共に、豪雪地帯である関係上、その発展は著しく阻害されてきた。その中で酒造業を中心とした食品工業、木材加工業は盛んであったが、最近は人口の減少、過疎対策の一環として誘致された繊維工業、衣服、特定食品工業等が定着して来たことからして、これら企業の将来と既存する工業の協業化、近代化の推進により、その発展を期待しなければならない。

更に圏域の中心地、湯沢市に処点工業導入地区を設定するほか、羽後町等に農村工業導入促進法に基づく工業を導入して農村の余剰労働力を吸収し、農工一体の町造りを進める必要がある。湯沢市の酒造は、この地域の最も大きい堅実な企業であるが、雇用労働力が比較的少ないのでこの点の工夫も必要である。

結局、当地域は、道路網の発達した現在では横手市、湯沢市、本荘市等に商工業を委ねると共に、それぞれの各町村は日常的な生活必需品、農機具、食料品等をそれぞれの集落で賄えるよう、商工業を振興させる必要がある。既存工業については地場産業の育成、中小企業の団地化等により経営の近代化、生産性の向上を図り、新規に導入される工業との調和のとれた発展を図る必要がある。

## 観 光

出羽丘陵地沿いの羽後町には、レクリエーション保養地として、五輪坂一帯285 haの町民レクリエーション地域、太平山一帯の300 haの太平山憩いの森等の開発が進められているが、本地域には一般に、温泉等の大規模な観光客を引きつける自然的要素が極めて少ない。

わずかに浅舞と三吉等の公園が家族向きの行楽地として存在するが、地域内には古くから伝わる内容豊かな民族行事、西馬音内盆踊、番楽、ぼんでん奉納等の郷土芸能、あるいは竹細具、管笠生等の民芸品があり、地域の観光の魅力を一層高めているが、今後、これら観光行事や民芸品に対する需要の増加が大幅に見込まれるので、訪れる観光客は更に増えるものと考えられる。将来は、山と川の四季の変化、景勝と豊富な物産を生かした雄物川流域の観光開発を促進する必要がある。各町村にまたがる雄物川の広大な河川敷を利用した運動公園の整備や、地域内に点在している名所、旧蹟等の整備保存も大切である。

一方、出羽丘陵地域にはすぐれた自然が多く残されているので、これらの保全と利用による保健休養林を兼ねた、健全な野外レクリエーション地の整備を推進する必要がある。

## 交 通

地域の開発を大きく前進させるためには、まず、丘陵地内の道路網の整備を急ぐ必要がある。特に、出羽丘陵地内を縦に貫く道路が現在未整備なことから、丘陵地内の中央を縦貫し、湯沢市から東由利町、大内町を通り、新秋田空港更には、県都秋田市に至る高速道路「東北横断自動車道秋田線」と出羽丘陵地東側を貫く「出羽丘陵広域農道」の建設を推進する必要がある。

さらに、日本海側と内陸部雄平仙地域を直結させる丘陵地横断道については、国道105号、107号、108号及び県道横手、大森、大内線、神岡、坂部、横渡線等の整備を推進し、丘陵地を縦と横に貫く道路網の整備を図る必要がある。

また、丘陵地内には、多くの集落が散在しているので、湯沢市、横手市、本荘市の整備される機能を広く地域内住民が活用できるように、道路網の整備と除雪体制の確立による冬期交通確保に努める必要がある。

又、奥羽本線の複線電化や、田沢湖線の電化、鷹角線の早期開通の促進とこれに地域内のあらゆるところが、直結されるように幹線道路の整備を推進する必要がある。

# 各 論

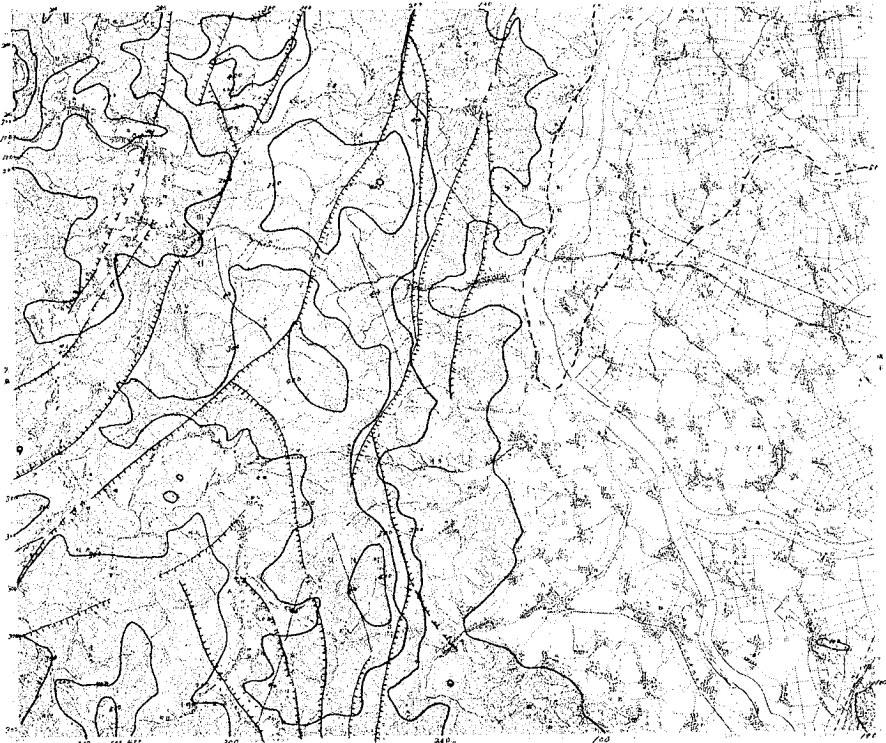
## I 地形分類図

### I 地形概況

本図幅の地域は地理的には出羽丘陵地と図幅の北東隅には奥羽脊梁山地の西縁部を示す地域とこの間に挟まれる横手盆地との三单元地域より成り立っている。

本図郭内の出羽丘陵地に東部には南北に発達する中起伏山地と西部の八塩山山地に挟まれて両者の間を埋めるように著しく彫琢されやすい地質をもつ南高北低の背面のある中央部の丘陵地とこれに伴って発達する台地・段丘地及び低地より成り立つ高瀬川低地や他の小河谷低地が分布する。このことは、(第3図)の切峰面図によると100mの等値係線を境にして丘陵地と盆地面との二大区域に分れ、この線に平行に200m、300

第3図 切 峰 面 図



mの線が密になって発達し、東部山地の背面は400m以上の高もりが南から北へ三ブロックに発達し、八塩山山地も西に隣接する「矢島」図幅に広く位置しているが、この図郭の南西部では500mの高もりをつくって本図幅では顕著な標高を示している。高瀬川の河谷低地はこの平地を途中で一層大きく幾何学的に屈曲して北流し、支流はおおむね鋭角乃至直角方向に合流し、谷底には三段の河成段丘を伴っている。

図幅の東側の低地は雄物川または支流皆瀬川をつくる横手盆地底の西半分に相当し、盆地底面はE SよりNWへ向って肉眼ではみえないが緩やかな微傾斜を示している。また、雄物川の左岸低地は南西部に西馬音内川扇状地と三輪低地が発達し、丘陵地との間には何々野と呼ばれている独特な地形低地が南北方向に帯状に分布している。

本図幅の地形区分を作るにあたっては等高線図、起伏量図、切峰面図、傾斜区分図、水系・谷密度図、表層地質図、土壤図および航空写真の判読とともに地形分類図の作成の過程で参照しつつ、次のように大きく3区分し、小区分では20とした。

#### 地形区分

I 山地	II 丘陵地	III 台地・低地
Ia 高薬師山山地	IIa 下郷丘陵地	IIIa 横手低地（主部）
Ib 釣瓶山山地	IIb 軽井沢丘陵地	IIIb 雄物川右岸白子川低地
Ic 三森山山地	IIc 玉米丘陵地	IIIc 雄物川左岸三輪低地
Id 七高山山地	IId 田代丘陵地	IIId 西馬音内川扇状地
Ie 太平山山地	IIe 沼館丘陵地	IIIe 高瀬川低地
If 蒲倉山山地	IIIf 明治丘陵地	
Ig 御岳山山地	IIIg 新成丘陵地	
	IIh 田沢丘陵地	

## 2 地形各論

### I 山地

Ia 高薬師山地、Ib 釣瓶山山地、Ic 三森山山地、Id 七高山山地、Ie 太平山山地、出羽丘陵地の東縁部に南北一連に発達する上記 Ia、Ib、Ic、Id 及び Ie の山地は本図幅の南に隣する「湯沢」図幅の姥井戸山山地から NW への延長部に相当し、(第3図)の切峰面図では300mの等値係線に囲まれた高もりを示し、地質は主として安山岩及び凝灰岩質の横根峠層から構成されている。これらの南北に発達する山地の主分水嶺線上の海拔高度は300~400m代、最高で太平山の473.9mで、これらの地塊山地の起伏量も200m代の値を示し、最大で254mで全般として中起伏山地である。これらの山地の山腹斜面は平衡の発達を示し、山地の東側前面は二井山一元西断層線と上法寺一高寺断層線の二線によって階段断層をつくり、280—300m面と120m面との中、低位の二つの地形面が形成される。前山の裸岩斜面を呈する山腹の斜面傾度は30~40°乃至>40°で山腹下部の断層破碎帯の傾度は15~20°、20~30°で前面に発達する東西方向の侵蝕谷も併列する櫛歯型パターンを示し、この斜面の平行的後退侵蝕を示し、上記、前面に付随して発達する標高200mの Kern-but と Kern-but との間には主分水嶺方向に対応する Kern-col を結ぶ一連の適従谷が発達して前山の里山丘陵地と標高60~100mの境界線をつくる Knickpoint をなしている。そして、これらの山腹下部を南北に帯状に結んで秋田杉の人工植栽林がみられる。また、上記分水嶺の鞍部の峠を東西に切る谷は東西両地域の人文活動の Korridor として栄え、これを西部の背面と東部の前面のそれぞれの谷頭水田と峠との海拔高度との比高差を北から順次、南へひろい上げてみると (イ) 板戸の郡境で (西側背面10m、東側前面110m) (以下同じ)、(ロ) 横根峠 (5m、165m)、(ハ) 北沢山牧場 (50m、190m)、(ニ) 七曲峠 (5m、205m)、図の南縁辺 (ホ) 真坂峠 (-5m、50m) で地塊山地前面を切る侵蝕谷 (イ) では溪口集落として大沢、(ニ) では、この地域の中心地、西馬音内が溪口集落として発展し、その歴史性を今に伝えている。

この一連の山地の主分水嶺方向の西の背面地域はいまも豪雪地域であり、里山丘陵地域が cryo-pediment (後述) であるため、気温の垂直的分布より演繹して当然これも周水河地形地域であったわけであったが、開析後その証左となるものは等頂従順山形以外には何もない。この地域はその東の前面ほど等値係線の分布密度 (第3図) は



狭くなく、ここから西流する諸水系は本流高瀬川に合流し、それらの谷底谷壁傾度のみ急傾斜を示している。

If 蒲倉山山地の大部分は本図幅の西に隣して接する「矢島」図幅内に位置する八塩山山地で示されるもので、本図幅内ではその一部分である。本山地の地質は石英安山岩、同質火砕岩及び熔結凝灰岩から成る中新世前期横根峠層から構成されている。(第3図)切峰面図では300mの等値係線で囲まれ、標高は蒲倉山の南東部で544m、蒲倉山は480.1mで、起伏量は200m以上の中起伏山地である。本山地頂部稜線の発達方向は北東部山腹下部山麓線方向とともに子吉川の水系方向に対応して発達し、その構造性を顕示している。即ち、上記山腹斜面の傾度は $30\sim 40^\circ$ ;  $> 40^\circ$ で、この山地をとりまく軽井沢丘陵地面はNW方向の断層によって接し、全山地より上記丘陵地面に発達する櫛歯型水系は傾斜変換点(Knickpoint)をつくって直線状に交っている。

Ig 御岳山山地は本図幅の南に隣する「湯沢」図幅の東縁部に位置する東鳥海地塊山地の一部に相当し、山麓に一直線を画して付随する断層扇状地の扇面上に湯沢市の市街が発達している。

## II 丘陵地

Ila 下郷丘陵地、Iib 軽井沢丘陵地、Iic 玉米丘陵地、Iid 田代丘陵地は西のIf蒲倉山山地と東側のIa~Ieの一連の山地の間を断層によって区切られてgraben状に埋めた中新世中期堆積岩地域で背面の高度は300m内外で、(第3図)の切峰面図によると100~200mの等値係線に囲まれて、それぞれの丘陵地内は団塊状に発達し、この背面は一括して玉米面と呼称される高位侵蝕面で広大な山頂の定高性を示す等頂順山形の山容を呈し、遠望すると一大テーブル状を示し、南部に高く、北部に低く傾いている。この地質は南部は主として浮石凝灰岩質及び砂岩質の畑村層、須郷田層で北部にいたるにしたがって泥岩質の女川層、船川層の基盤から構成されている。この間にあって、本丘陵地の地質構造はSW-NE、SE-NW方向の複褶曲構造とSW-NE方向に発達する断層がécholen状に発達し、以上が交互に交って団塊状地塊をつくって、隆起、沈降、傾動の示差的運動を呈し、団塊状地塊の縁底低所を縫って適従谷高瀬川が大きく交互に屈曲しつつ各支流の水を集めて南から北へ流下し、図幅の北西隅近く、老方近くでさらに大きく湾曲して西方へ転じている。

この丘陵地背面を西流する諸水系にそう谷の谷奥に隔絶した水田が分布し、北から、

その標高は祝沢、浮蓋、蒲台、倉、板戸で各250mの同水準性を示し、善徳で240～280mで、これらの立地する地形面はNE方向に雁行状に発達する智者鶴一日照坂、軽井沢一水沢を結ぶ両断層によって地壘状を示す背面上に発達した頭部侵蝕谷底面でその下流200mでは智者鶴一日照坂の断層方向に協調して発達する Knickpoint の地点で高瀬川本流谷底面に注いで高低の二面をつくっている。

蒲倉山山地（八塩山山地）の北東に急斜する山腹斜面と玉米面との境界する地形面はその主分水嶺方向に協調する断層によって境してその等高線の水平的分布は著しく擾乱されている。蒲倉山山地の若い急斜面は二段差から成る三角末端面から成って東面し、衝上地塊の小丘が上記の échelon 状構造を示して接して（矢島図幅参照）示差的運動を示し、衝上地塊に協調する再従谷が平行に発達し、地塊と地塊との間には主脈に対応して二列に併走する地溝状凹地をつくり、ところどころに閉塞丘の水平ずれのため断層池乃至断層陥没池が無数に二列に帯状になって点在していて、山地に接する西側よりもこれから離れている東側はそれほど擾乱されないまま、広大な地入り地となっている。菟沢の谷の北では、上記山地、丘陵地との境界地は断層角窪地をつくり、水系は溝状地に前面の衝上地塊を先行状に切って東流し、歯状水系模様をなして東流している。

Iie 沼館丘陵地、Iif 明治丘陵地、Iig 新成丘陵地、Iih 田沢丘陵地は所謂、出羽丘陵地の東縁辺に南北に帯状に発達し、その延長は本図幅の北に隣接する「大曲」図幅の姫神山山地の山麓までに達している。海拔高度は南 200m、一般的に < 150m で（第3図）切峰面図によると等値係線50m乃至100～< 150mによって包まれて南高北低である。地質は南部寄りで須郷田層で大部分は黒色泥岩の船川層で構成されている。全般の丘陵頂面は波浪状平坦面で、ここには沖積世の円礫を欠いていて、原皮を失ったクサリ角礫を散見し、A層は軟質の埴土から成るB-B1D(d)、緩斜面の凹地及び谷頭部は軟質な埴土から成るB-B1D型土壌を示す Solifluction による cryo-pediment の遺跡地形であって、広く横手盆地の四周の背後地に大一中起伏山地の山麓地に典型的な布状侵蝕面が共在していて、ここでも背後地に太平山、七高山及び金峰山の山麓地でのこの化石地形の発達は顕著である。この地域のほかに「大曲」図幅では姫神山山麓地、「刈和野」図幅では米ヶ森山麓地、「横手」図幅内では御岳山山麓地美入野付近、金峰山山麓地の馬鞍一中山丘陵地などがあげられ、何々野、何々坂、何々山、

野中、野村などと呼称され、土壤統B層は古赤色土化されていて、さらに開析されている部分は mound 状の孤立丘群より成る前山性を呈して、現在は普通畑、桑畑、タバコ畑、リンゴ園地及び水田地となっている。

以上のように、周水河地形の低位侵蝕面の後背地の中一大起伏山地に共在する最低位侵蝕面の存在は結果的に二段差を示し、そこには（イ）樋状谷、（ロ）擦痕礫の存在、（ハ）笹岡層の堆積礫の新鮮さと対照的な洪積世の原皮を失ったクサリ礫の存在からと、さらに（ニ）古赤色土の卓越する前山性里山丘陵地の間氷期の環境と関連して、局地的低位水河説を裏書きする証左があげられる。また、その上、気温の垂直的分布に演繹される結果より高位の丘陵面、山地面もその経過が存在したことも十分で、さらに今後の地形学的課題を示すものである。

### III 台地・低地

洪沖積台（低）地では土壤は地形面形成後、この部分の表層地質母材のうけたすべての変化の明細な記録簿であるから、これから地形面を観察する補助としてモザイク状の土壤統の分布がはめこめられている土壤図を対比して考察することが、欠かせない重要な事項である。

IIIa 横手低地（主部）は本図幅、出羽丘陵前山性里山地域山麓線—雄物川の一部—皆瀬川の右岸より、北と東の図郭にいたる部分に位置していて裏日本での代表的水田単作地域の核心部でもある。この部分は本図幅の東隣に接する5万分ノ1「横手」図幅につながるもので、その概略の説明は全図幅各論地形分類図で述べている。

本図幅のGtIII、GtIV及びGtV面からできている横手低地はNE—SWへ非対称的配置を示し、GtIV面、GtV面の中に僅かにGtIII面が島状に孤立して面の変化を呈している。そして、このGtIII面についてみると、図幅北東部に位置する面は増傾斜運動を示し、新平川以北ではGtIV面とともに収斂して両者は段丘崖面を欠いていて地形界は明瞭を欠いている。これに対し、桑木—造山を核としたGtIII面は減傾斜運動を呈し、盆地底面形成後の活褶曲の方向を示している。上記、図幅北東部のGtIII面は主として第四紀洪積世ヴェルム末期における網状流路、後背堤間低湿地を示し、土壤は前者では多湿黒ボク土、乃至含下層腐植質火山灰の灰色低地土、後者では表層多腐植の黒泥土で、この間を縫うて、緩扇状地末端前面にある帯状氾濫低地より発達する崖端頭部侵蝕谷、大戸川、大宮川が侵蝕し、開析し、緩扇状地扇面上の水系パターンはそ

こに発達する等高線方向と直交する方向に、人工灌漑用排水路とともに上流より放射状に放散し、尻無し川、頭無し川のパターンの規則性を呈しつつ扇状地伏流水の流動の旺盛さを示し、扇頂より扇中央湧泉部までの流下速度は30日の日数を必要とし、従前、扇面上の水田耕起もこれらの要件に制約されて展開され、現在でもこの傾向を認めざるを得ない。

緩扇状地面上的の起伏量値の分布は20m以下で40mはみられない。即ち、20mの数値は(1)扇端より発達する頭部侵蝕谷が黒泥土を挟んで形成された低地、(2)等高線50~55mにそう半環状に発達する湧泉列に対応するその前面と後面の地域、(3)GtⅣ面とGtⅤ面の接する地域が指摘される。緩扇状地面上的の土地利用は扇の骨の部分は集落、畑地、樹園地、林地、主幹水路があって、これらを結んで交互に交通系が発達し、骨と骨の間の凹面部は水田、主幹排水路となっている。また、GtⅣ面崖下の湧泉列に対応して崖端には街道交通路が街村乃至列村をなして結ばれている。

IIIb 雄物川右岸白子川低地は雄物川本流と皆瀬川と御岳山山地とに挟まれた低平地で、この低平地には起伏量40mのメッシュの部分で2ヶ所あって御岳山山地の支脈が低平地に埋没し切れずに孤立している小堆地、「森」の残丘を挟んでいるところである。この低地の地形面を土壌を指標として観察すると、「森」の残丘を核心とする表層多腐植質壤質埴土(7.5 Y R $\frac{2}{2}$ )の洪積世土の形成を囲んで低平地の縁辺の雄物川と皆瀬川の網状流路の氾濫低地は灰色低地土乃至褐色低地土から成り立ち、ここと核心部とを挟んでいる部分とさらに湯沢・岩崎断層扇状地扇端交界部に浅津統(CL, 2.5 Y $\frac{1}{2}$ )、田川統(C L, 2.5 Y $\frac{1}{2}$ )、東浦統(Sic, 10 Y R $\frac{1}{2}$ )のグライ土が形成されていて堤間低背湿地の性質を顕示している。雄物川と皆瀬川との合流点、落合を挟んで、上流部の勾配は堆積量とともに大で下流の勾配は著しく緩く、ここ落合が傾斜変換点を示し、鉄道開通以前、雄物川川舟運送時代の遡航の終点であり、この地域の中心地、湯沢の物資の玄関口として栄えた地である。

IIIc 雄物川左岸三輪低地は西馬音内川扇状地の東隣に接し、羽後大戸川(上流、作内川)のつくる緩扇状地地域で扇面勾配も $<3^{\circ}$ であって、1913年印刷の5万分の1地形図によると、作内川は尻無し川、羽後大戸川は頭無し川であるが、1969年印刷の同修正図によると同じ川は扇中央部を開さくして結ばれて主幹水路状の人工河川となっている。この地域は土壌図をみると、扇頂部は灰青色、強粘性のグライ土(2.5 Y $\frac{1}{2}$ , Lic)で

あるが、扇央から扇端部近くにかけて、多湿黒ボク土(7.5YR $\frac{1}{2}$ , SiCL)乃至(10YR, SiCL)など、含下層泥炭層黒ボク土(7.5YR $\frac{1}{2}$ , LiC)がモザイク状に組み合わせられて、一見、地形面は沖積低地を思わせられるが、以上のことから、洪積世末—沖積世初、発生後現在までも沈下している沈降性台地であることが、横手盆地底活褶曲の一環として理解される。このことは、次ぎに述べる西馬音内川扇状地基盤の洪積層基底面のNW—SEに向って低下していることと、そこに向って羽後大戸川の裾合谷の形成とに符合を一致している。

III d 西馬音内川扇状地 西馬音内川は上・中流は断裂谷の適従谷で、地壘性の太平洋山山地の断層崖斜面は激しい侵蝕のため、運搬、堆積作用もこれに即応して発達した断層山麓扇状地が本扇状地で、元城の溪口を扇頂部として5.5kmの半径で扇形に拡がっている。この扇面の傾斜をみると、扇頂部で $10^{-10}$ 、左扇扇央部で $7^{-10}$ 、扇端部で $3^{-10}$ でとくに左扇扇央部で大であることがわかる。ここでは、地盤が傾いていて右扇々面の等高線の配列は南北性、左扇々面の等高線の配列は東西性でこの間の事情をよく表現している。このような示差的原因については明瞭でないが、少なくともその原因の1つは扇状地下洪積層基底面が南北線上、地表面から、安良町で-16m、大戸で-23mの北高南低の基盤傾動をつくっていて田沢丘陵地の山麓線は鋸歯状発達を示しているためであろう。ために扇端の裾合谷としての羽後大戸川の位置づけをきめ、その上、ここを境して地下水をみても本扇状地下では伏流水が流動的であるのに対し、三輪低地の停滞性とは対照的で、この交界地域の冠水常習地域も漸次、改善されつつある。

また、扇状地面の地形的指標としての土壌統の分布を観察すると、西馬音内川筋、扇頂より市街地までの灰色低地土以外は全面的に幡野統(2.5Y $\frac{1}{2}$ , Lic)、田川統(2.5Y $\frac{1}{2}$ , Lic)から成りたつ、灰色強粘グライ土で脊梁山地系の扇状地に比べて発達の若さが特徴である。

III e 高瀬川低地 高瀬川は上流(湯沢図幅)では急流をしめし、中流では鈍角状に大屈曲し、本図幅の西北端部、横渡一宿の峡谷は先行谷をつくって西に向って流下している。谷底平野の海拔高度は図郭の南縁で250m、北西隅の出口で100mである。

上流の田代谷盆地では河成段丘を全く欠いて、盆地面は下流、老方盆地の下位段丘面に同定される向斜性の走行谷であるのに対し、老方谷盆地では三段の河成段丘がみられ、上位130m、中位112m、下位105mである。これら、両者の段丘発達の差は両地域

の地質構造の差違に基づく組織地形の現れで、地殻運動の flexible な一証左である。このことは、高瀬川の水系が窄入蛇行をしつつ、一つとして環流丘陵を欠き、川の左右兩岸の段丘面の標高がその攻撃と防禦の両斜面で縦断面が交互に高低を繰り返す規則性を示している。これは、上記の flexible な地質構造運動の中で増巾下刻蛇行が interval をおきつつ蛇行運動を繰り返しつつ流下したことを意味しているもので高瀬川が玉米の部分を下流している地域で顕著で、その上流田代、下流下郷の部分でもこれを欠いていることは上記の関係が明瞭であることを意味し、表層地質図との関連で興味あることであるばかりでなく、この部分において、沖積谷底面の土壌統の中の埴土、砂土、礫の含みの分布の差違もこれに対応して細分化されている。

高瀬川河谷低地の右岸をベルト状にとりまく標高200m±の背面の定高性をもつ mound 状の孤立丘の連続の地形面が前山性の里山地域をつくり、この下に扇状地状面を呈する低位段丘面が発達して、最大径31cmのクサリ礫と亜角礫をもつ湯出野や宮ノ前はその典型である。

上位段丘面は低位水準谷とは不協和的合流の形を示し、山腹下部との間には cryo-pediment の侵蝕面を形成し、とくに、東由利中学校ののる面を中心として黒色泥岩崩川層のロームの表土の地には全く堆積物を欠き、波浪状平坦面が卓越し、面的開析が著しくすすみ、傾斜々度も一般段丘面より大で、150m—130m—110m面に協調して、この面が中位面形成以前であることが判断される。

以上の面は岩館、西、浜、藏、老方の各地に分布し、山腹斜面の free-slope の下部に崖錐—pediment 一段丘面—氾濫低地の垂直的分布の規則性を示している。

(関 喜四郎)

#### <参考文献>

- 秋 田 県 (1965) 秋田県地質産図20万分の1  
 羽 後 町 (1966) 羽後町郷土史  
 工業技術院地質調査所 (1968) 地質構造図 秋田 1 : 500,000  
 久 保 哲 茂 (1975) 林野土壌の新しい分類体系 ペドロジスト 第22巻  
 第1号 PP. 23—33  
 秋 田 県 (1976) 土地分類基本調査「横手」5万分の1  
 秋 田 県 (1977) 土地分類基本調査「大曲」5万分の1

## II 表層地質図

浅舞図幅地域の地質は、これまで多くの調査・研究がなされてきた。なかでも沓沢新(1963)は本地域の地質について最も詳しく、本調査の基本資料となった。

地質柱状図については、秋田県産業労働部鉱務課を通して、株式会社奥山ボーリングから多大な資料の提供を受けた。

本図幅に分布する地質は、第6表に示すように、下位から新第三紀中新世の横根峠層・畑村層・須郷田層・女川層および船川層、第四紀洪積世の段丘堆積物・沖積世の沖積低地堆積物および現世の河川堆積物からなる。

地質構造は、グリーン・タフ下部層、すなわち横根峠層の構造はNNW～SSE方向を有するのに対し、グリーン・タフ上部層(畑村層～須郷田層)ではNE～SW方向であり、また含油第三系(女川層以上)のそれは、ほぼNS方向である。グリーン・タフ上部層は、横根峠層の著しい侵食面に構造的な不整合をもってアバット・オーバーラップしている(地質断面図参照)。これが、沓沢新(1963)による“田代不整合”である。上記のような構造主形態を反映して、断層もまたNS性・NE性・NW性のものがあり、褶曲も断層とほぼ同方向の軸を有するものがみられる。

### 1 未固結堆積物

#### 1-1 現世河川堆積物(rs)

本図幅の中央部を南から北へ流れる雄物川流域の礫・砂および泥を示す。

#### 1-2 泥がち堆積物(ma)〔沖積層〕

横手盆地内の浅舞～大雄村・植田～柏木・湯沢市の北西部・西馬音内扇状地末端部の杉宮付近および山間部の小河川流域に分布する。粘土・シルトを主体とし、腐植物・砂および礫を混在する。

#### 1-3 砂がち堆積物1(sa1)扇状地〔沖積世〕

西馬音内および大沢に分布する扇状地堆積物で、礫を主体とし、砂および泥を介在する。

#### 1-4 砂がち堆積物2(sa2)〔沖積層〕

雄物川流域・皆瀬川流域および浅舞付近に広く分布し、その形態は河川に帯状分布している。玉石を主体とした堆積物であり、砂を多く介在し、泥の介在はほとんどみ

られない。

### 1-5 礫・砂および泥 (tr) 段丘堆積物〔洪積世〕

横手盆地内に広く分布し、山間部では、老方付近・二井山および大沢等に分布する。旧雄物川、皆瀬川、石沢川等の河川沿いに発達した河岸段丘を構成する礫・砂および泥である。

## 2 固結堆積物

### 2-1 黒色泥岩 (msF) 船川層

西馬音内北方から大沢にかける出羽丘陵の東縁部（五輪坂自然公園付近）および老方西側山地に分布する。主として塊状の黒色泥岩よりなり、本層の下底は凝灰岩薄層（10～20cmの厚さ）を数枚まじえて女川層を互層漸移関係をもって被覆する。

### 2-2 硬質泥岩 (msO) 女川層

西馬音内から大森町へかける出羽丘陵の東縁部に南北に分布する他、老方付近の山地にも分布する。硬質泥岩と凝灰質頁岩～凝灰岩の薄互層（単位0.1～0.2m）を特徴相とし、下底に海緑石砂岩～含海緑石泥岩をもって須郷田層を整合に被覆するが、茂の沢入口の石切場においては、横根峠層の茂の沢部層の複輝石安山岩の侵食面を基底礫岩（2～3m厚、円磨度・淘汰良好）をもって不整合に被覆している。また、本層は苦灰質団塊（数10cm～1m大）を含むことが多い。

### 2-3 凝灰質シルト岩“鵜養泥岩相” (msS) 須郷田層

本図幅北側の釣瓶山・二井山付近の山地に分布する。細粒砂岩～暗灰色凝灰質シルト岩を主とし、本層の上部層にあたる。本層の下部は、巨～小円礫岩と粗粒砂岩がち (sS)であるが、その上位に細粒砂岩～シルト岩 (msS)の厚層が発達する。また、本部層からは有孔虫化石が多産する他、秋田市太平山南東地域における鵜養泥岩と対比される内容をもつ。

### 2-4 粗粒砂岩 (sS) 須郷田層

梨ノ木峠付近、老方付近、浮蓋～武道付近および西馬音内南方山地等に広く分布する。本層の下部層にあたり、粗粒砂岩を主体とし、巨～小円礫岩および浮石質凝灰岩を含む。本部層は、本層下部の“浮蓋玄武岩類”と同準異相の関係であり、畑村層を整合に被覆するが、横根峠層を直接オーバーラップする部分が多い。また、本部層からは貝化石を多産する。



### 2-5 浮石質凝灰岩および凝灰質礫岩 (tH) 畑村層

本図幅の西側地域、上到米・田代を中心とした地域に広く分布する。本層は、挾亜炭泥岩・凝灰岩 (ligH) をもって上部層・下部層に区分される。上部層は、浮石質凝灰岩・凝灰質シルト岩、泥質凝灰岩などを主とし、ところにより巨～中円礫岩の発達がある。泥質岩中からは、“台島型フローラ”を多産する。下部層は、塊状緑色の浮石質凝灰岩が主で、珪化木を多く含む。本層は、横根峠層の著しい侵食面を不整合にアバットし、オーバーラップしている。

### 2-6 挾亜炭泥岩・凝灰岩 (ligH) 畑村層

本層は、畑村層中に挾在される挾亜炭泥岩・凝灰岩である。本層をもって畑村層を上部層・下部層に区分できる。

### 2-7 安山岩質集塊岩および凝灰岩 (YNt) “七曲峠部層”横根峠層

七曲峠・太平山・鷹ノ巣山を結ぶ本図幅の中央部に、南北に広く分布する。本部層は主に安山岩溶岩および集塊岩からなり、しばしば凝灰岩や凝灰質の砂岩・泥岩・礫岩 (層厚2～18m)などの地層を挾在する。泥質岩中からは“阿仁合型フローラ”の植物化石を産する。本部層の安山岩は“粗面岩様安山岩”を特徴とし、善徳部層の安山岩よりやや新鮮である。なお、本部層は善徳部層を整合に被覆する。

## 3 火山性岩石

### 3-1 酸性白色凝灰岩 (t1, t2) 女川層

出羽丘陵の東縁部に南北に分布する女川層中に挾在される連続性に富む酸性白色凝灰岩であり、鍵層として有効である。

### 3-2 玄武岩溶岩および同質火山礫凝灰岩 (Sb) “浮蓋玄武岩類”須郷田層

浮蓋～祝沢付近に分布しており、須郷田層の下部を構成している。黒色・非顕晶質の両輝石玄武岩およびかんらん石玄武岩の溶岩・集塊岩・火山礫凝灰岩などからなり、粗粒砂岩部層 (sS) へと側方変化し、下位の畑村層を整合に被覆する。

### 3-3 輝石玄武岩および同質集塊岩 (Hb) “上の沢玄武岩類”畑村層

田代字上の沢をはじめ、田代盆地一帯に発達する。輝石玄武岩溶岩および同質集塊岩が主で、コバルト青あるいは赤褐色の玄武岩質火山礫凝灰岩および凝灰岩を伴ない。しばしば砂岩・礫岩を挾在する。本層は、畑村層の下部層にあたり、横根峠層を不整合にアバット～オーバーラップしている。

3-4 石英安山岩・同質火砕岩および熔結凝灰岩（YSd）“沢内部層”横根峠層  
 釣瓶山の北方および飯沢の西方に分布する。角閃石黒雲母石英安山岩質の熔結凝灰岩、凝灰角礫岩および凝灰岩を主とし、小溶岩流を挟在する。本部層は七曲峠部層（YNt）を軽微な不整合関係をもって被覆し、一部茂の沢部層（YSa）と側方関係を示す。

#### 3-5 多斑晶質複輝石安山岩（YSa）“茂の沢部層”横根峠層

茂の沢を中心に広く分布する。複輝石安山岩を主に、塊状の安山岩質集塊岩および凝灰岩を伴ない、まれに淘太不良の礫岩層や保存不良の植物化石・亜炭などを含む泥岩・砂岩薄層を挟在する。本部層の安山岩は、見かけ上、新鮮で変質も少なく、黒色、玻り質、かつ斑晶が大きく多斑晶質であることが特徴である。なお、本部層は七曲峠部層（YNt）を整合に被覆する。

#### 3-6 変朽安山岩（YZp）“善徳部層”横根峠層

善徳付近に分布し、背斜の核心部にその分布が限られる。変質安山岩・同質安山岩および凝灰質砂岩、暗緑～赤褐色の塊状の凝灰角礫岩・火山礫凝灰岩および凝灰岩が主で、しばしば変質安山岩溶岩、変質石英安山岩溶岩および集塊岩を挟在する。本部層の安山岩は、いわゆる“変朽安山岩化作用”を受けていて、緑泥石化、緑レン石化、曹長石化、絹雲母化、炭酸塩鉱物化などの変質作用が普通に認められる。本部層は、本図幅中、最下位層である。

### 4 貫入岩

本図幅地域には、女川層・畑村層を貫入する粗粒玄武岩（Do）、横根峠層を貫入する文象斑岩（GP）および石英斑岩（QP）の3種類の貫入岩がみられる。

#### 4-1 粗粒玄武岩（Do）

蔵・岩館付近・猿子沢上流に分布する。緻密・堅硬な岩体で、板状節理・柱状節理がよく発達し、杏仁状構造や気孔が見られることがある。一般に、侵入岩床あるいは小岩脈をなして女川層・須郷田層・畑村層中に発達していることから、女川～船川期の活動と思われる。

#### 4-2 文象斑岩（GP）

国道107号線沿いの坂の下の西方、および二井山の西側に分布する。いずれも、地表付近は風化が著しく、粘土化している。本岩体は、横根峠層中の七曲峠部層（YNt）を貫入しており、その貫入時期は、本岩体の岩石が、畑村層中の礫として存在すること

から、先台島期である。

#### 4-3 石英斑岩 (QP)

善徳付近に分布し、横根峠層中の善徳部層 (YZp) および七曲峠部層 (YNt) を貫入している。露頭は風化が著しく粘土化している。本岩体の貫入時期は、本岩体が、畑村層、須郷田層により不整合に被覆されていること、また本岩体の岩石が、畑村層の基底礫としてあることから、先台島期である。

### 5 地質構造

本図幅の新第三系を規制する地質構造は、二井山-元西断層等のNS性の断層、それに、善徳背斜などの断層ブロック間の撓曲型袖曲であり、各地層の分布形態、岩相変化に大きな影響を与えている。袖曲軸は、NNW-SSE系のものが卓越し、断層はNS系のものが支配的であり、その他NE-SW系、NW-SE系のものがみられる。

#### 5-1 褶曲

##### 5-1-1 善徳背斜

地層傾斜は背斜の東翼で $40^{\circ} \sim 10^{\circ} E$ 、西翼で $60^{\circ} \sim 30^{\circ} W$ であり、非対称褶曲をなし、頂部が急傾斜で逆に翼部が緩傾斜となる傾向を有する。

##### 5-1-2 その他の褶曲

本地域を通じて、一般にゆるい波曲をなし堆積盆地の伸びの方向に一致した背斜・向斜が交互に発達している。いずれも断層ブロックの間にはさまれ、一種の撓曲型褶曲と考えられる。

#### 5-2 断層

##### 5-2-1 二井山-元西断層

断層面は $N5^{\circ} E$ 、 $85^{\circ} E$ の構造を有し、上盤は須郷田層、下盤は七曲峠部層 (YNt) である。落差50m以上~100m以下、破碎帯80cm巾の斜すべり走向断層かつ正の逆断層である。この断層により、女川層・船川層の堆積区が東側地域に規制され、西側地域には老方付近を除いては、局部的でしかない。地形的には本断層を境に東側が低地をなし、西側は高地になる。これは、岩石の侵食抵抗の差によるところが大きいが、その岩相の差を生じた原因はこの断層にある。

##### 5-2-2 猿子沢断層

断層面は $N20^{\circ} W$ 、 $70^{\circ} E$ の構造を有し、上盤は上ノ沢玄武岩類 (Hb)、下盤は、畑村

層の浮石質凝灰岩および凝灰質礫岩(tH)の挟垂炭泥岩・凝灰岩(ligH)より上位層である。落差約120m、破砕帯50cm巾の斜すべり走向断層かつ衝上性逆断層である。この断層線に沿って、粗粒玄武岩(Do)の貫入がみられる。

#### 5-2-3 菅生断層

断層面はN10°W、75°Eの構造を有し、落差数10m程度、破砕帯50cm～2mの畑村層中の斜すべり走向断層かつ衝上性逆断層である。

#### 5-2-4 軽井沢断層

断層面はN40°E、80°NWの構造を有し、上盤は畑村層の浮石質凝灰岩(tH)、下盤は横根峠層の沢内部層(YSa)である。落差約30m、破砕帯20cm巾の斜すべり斜断層かつ衝上性の正の逆断層である。

#### 5-2-5 その他の断層

本地域には、NS性の断層と、NE～SW性の断層が卓越し、NW～SE性の断層もみられる。

以上のような断層が、本地域の堆積区を次のように規制したと考えられる。

##### i) 台島階～西黒沢階

本図幅の中央部に南北に広く分布する横根峠層が、NS性の断層により相対的に上昇し、その西側、つまり田代盆地一帯に堆積盆が発達し、畑村層、須郷田層を堆積した。

##### ii) 女川階～船川階

女川階～船川階の堆積盆は、東西に分化し、出羽丘陵の東縁部および老方西方に女川層、船川層を堆積した。

## 6 応用地質

本地域の地質の特徴は、図幅中央部を南北にグリーン・タフ(横根峠層)が地形的な高まりをなして分布し、その東西地域に女川層・船川層等の正常堆積岩がゆるやかな丘陵地をなして分布する。

本地域の火成岩中、横根峠層の茂の沢部層(YSa)の多斑晶質複輝石安山岩及び須郷田層の浮蓋玄武岩(Sb)が碎石として骨材等に利用されている。

位 置		岩石名	地 層 名	比 重	吸水量	すりへり減量
1. 茂の沢	小 松 栄太郎	安山岩	茂の沢部層	2,704	2,004	13.30
2. "	佐 藤 秀 二	"	"	—	—	—
3. 水 沢	生保内砕石工業	玄武岩	浮蓋玄武岩類	2,840	1,640	3.0
4. "	大 森 産 業	"	"	—	—	—

また温泉もいくつか開発利用されており、その内容は次の通りである。

所 在 地	温 度	PH	泉 質
秋田県由利郡東由利町老方字中の沢1	4℃	6.7	鉍 泉
秋田県平鹿郡雄物川町二井山わらびだ32-2	12.5℃	7.1	単 純 温 泉

地すべりについては、田代盆地一帯に小規模の地すべりが発生しており、現在、数ヶ所が地すべり危険地域に指定されている。菟沢付近の池は、かつての地すべり発生後に形成された引張り裂凹地の池と考えられ、田代盆地一帯、つまり畑村層の浮石質凝灰岩・凝灰質シルト岩及び泥質凝灰岩の分布する地域は今後も注意が必要である。

#### <参考文献>

1. 秋 田 県 (1976) 土地分類基本調査「横手」
2. 秋 田 県 (1977) 土地分類基本調査「大曲」
3. 経済企画庁総合開発局 (1972) 土地分類図 (秋田県) 20万分の1
4. 沓 沢 新 (1963) 中新世における“田代不整合”の意義(その1)、  
地質学雑誌第69巻第816号 421~436頁
5. 沓 沢 新 (1976) 出羽丘陵地域地質調査報告書、広域農業開発基本  
調査、東北農政局計画部、出羽丘陵地域資料No.2

第6表 表層地質総括表

地質時代		地層名	岩質	表層地質図における区分				
新 生 代	第四紀	現世	河川堆積物	各種礫・砂・泥	未固結堆積物	現世河川堆積物 (YS)		
		沖積世	沖積層	泥を主体とし、砂・礫を含む 礫を主体とし、砂・泥を含む 礫を主体とし、砂を含む、泥は含まず	粗粒 玄武岩貫入	固結	泥がち堆積物 (ma) 砂がち堆積物 1 (sa1) 砂がち堆積物 2 (sa2)	
			洪積世	段丘堆積物			礫・砂を主体とし、泥を含む	礫・砂および泥 (tr)
	中新世	後期	船川層	塊状黑色泥岩 凝灰岩薄層	粗粒 玄武岩貫入	固結	黑色泥岩 (msF)	
			女川層	硬質泥岩 酸性白色凝灰岩 海緑石砂岩			硬質泥岩 (msO) 酸性白色凝灰岩 (t2) 粗粒 玄武岩貫入 (t1)	
		中期	須郷田層	凝灰質シルト岩 粗粒砂岩 および 凝灰岩 玄武岩 および火砕岩	粗粒 玄武岩貫入	固結	凝灰質シルト岩 (msS) 粗粒砂岩 (sS) 玄武岩 溶岩および 同質火山礫凝灰岩 (Sb)	
			畑村層	浮石質凝灰岩 および 凝灰質礫岩 挟重炭泥岩 凝灰岩 基底礫岩 輝石玄武岩 および 火砕岩			浮石質凝灰岩 および 凝灰質礫岩 (tH) 挟重炭泥岩 凝灰岩 (ligH) 輝石玄武岩 および 同質集塊岩 (Hb)	
		初期	横根峠層	沢内部層	石英安山岩・火砕岩 および 熔結凝灰岩	粗粒 玄武岩貫入	固結	石英安山岩・同質火砕岩 および熔結凝灰岩 (YSd)
				茂の沢部層	複輝石安山岩 および 火砕岩			多斑晶質 複輝石安山岩 (YSa)
			七曲峠層	善徳部層	変質安山岩 および火砕岩	粗粒 玄武岩貫入	固結	安山岩質集塊岩 および凝灰岩 (YNt)
				七曲峠部層	安山岩 および 火砕岩			安山岩質集塊岩 および凝灰岩 (YNt)
	善徳部層			変質安山岩 および火砕岩	変質安山岩 (YZp)			

### III 土 壤 図

#### 1. 土壌の概要

土壌の分類は、土壌群によって大別され、またその土壌の形態時特徴をとらえながら土壌統で細分されるが、本図幅におけるⅠ)山地・丘陵地では林野土壌、Ⅱ)段丘・低地では農用地土壌として区分されている。

本来、土壌の生成は、その母材となる基岩もしくは堆積物、あるいは地形の形態により強く影響をうけて発達するため、地形・地質・土壌の分布態様は概むね整合し、本図幅では、低地土壌が東部横手盆地に広く、これに丘陵地内を南北の方向で北流する高瀬川低地とともに発達し、その他の地域が山地・丘陵地における林地土壌となっている。なおその形態の特徴（統分類における根拠）は、下記各土壌統の説明のとおりである。

本図幅の丘陵地土壌は、出羽丘陵地土壌の特徴と一致し、地形的特徴とともに偏乾性土壌（各統における-aで現わされる）の分布が広がるが、特に低地辺縁部の小起伏緩斜地形の地域ではその範囲が広い。

なお出羽丘陵地内には、褐色森林土壌に随伴して黒色土壌および淡色黒色土壌が、低地もしくは段丘面に発達しているが、本図幅では、これら平坦～緩斜面は殆んど農用地に利用されているかまたは極めて小範囲のため、林地土壌としては分類されていない。

また、横手盆地辺縁部丘陵地には玄武岩風化、凝灰角礫岩風化による赤褐色土壌がみられるが、本図幅では、その分布形態で深度があるため分類から除外し、褐色森林土田代2統に包含されているが、主として田沢丘陵地・田代丘陵地・軽井沢丘陵地・高瀬丘陵地でみられるものである。

低地の殆んどは農用地利用であるが、東部丘陵地から西部に延びる微扇状地形の発達があり、下層土に腐植層を有する分布と、横手盆地の中央部では分解の比較的進んだ泥炭、黒泥土を有する。この周縁部に灰色低地土が公布し、二大別される。水稻生産性は県内で最も高い地域である。

#### 2. 山地・丘陵地の土壌

山地・丘陵地の土壌は、母材・土壌の形態によって分類されているが、特にその生

産力の違いによって細分される。

現行林野土壤分類によるBA～BB型土壤を乾性褐色森林土壤とし、BD(d)型土壤の偏乾性的特徴をもつものからBF型土壤にいたる各土壤を包含して褐色森林土壤としているが、なお、褐色森林土壤のうち偏乾性（主としてBD(d)型土壤）土壤の特徴をもつものを“ $a_{11}$ ”で示し、適潤性～湿性にいたるものを“ $b_{11}$ ”で分類されている。

#### (1) 乾性褐色森林土壤

##### 田代1統

前述のとおり、現行林野土壤分類によるBB型土壤が包含される。

丘陵地凸出尾根部に発達して、乾性土壤のうち緩斜地型に属する形態をもつものである。

その母材から砂質（軽）壤土となるが、腐植層は浅く、また、その位置的特徴から全土層も50cmに満たない場合が多い。

田代統の全域に散在して分布しているが、狭巾なため田代2統 $a_{11}$ に包含して現わされる場合が多い。生産力は低くスギ人工材造成はむずかしい。

##### 法内1統

現行林野土壤分類によるBA型およびBB型土壤が包含される。

分布の位置・形態は田代1統に準ずるが、母材は主として泥岩類であり（一部粗粒玄武岩も含まれる）。土性は重粘な埴土となっている。残積性の土壤として一般に堅密であり表層は薄い土壤である。その生産力には殆んど期待出来ない。

##### 太平山1統

現行林野土壤分類によるBA型およびBB型土壤が包含される。

図幅中、太平山山頂部を中心として形成される尾根筋に発達する。本統は、安山岩を母材とした埴土であり、風化礫の混入もみられるが残積性の土壤として下層（B層）はや、堅密な層位を形成し、これにともない全土層も浅く、B層からC層に推移する。各1統同様生産力が低いため、施業には、留意する必要がある。

#### (2) 褐色森林土壤

##### 田代2統

現行林野土壤分類によるBD(d)型土壤（一部に乾性褐色森林土壤を包含）～BE型土壤が包含されるが、主として偏乾性土壤として分類されるBD(d)型土壤を“ $a_{11}$ ”、



BD型土壌およびBE型土壌（分布範囲が極めて狭いためBD型土壌に包含）を“-b”で現わされている。

なお、前述のとおり、本統には古風化赤褐色系褐色森林土壌が分布しているが、分布範囲と堆積様式が不明確なため、それぞれの統に包含して分類した。

田代2統-aは、斜面上部・鈍重な尾根もしくは小峰凸出部に発達する土壌である。

A層は、15cm内外と一般に浅くB層には部分的（下部）に母材風化礫の混入もみられるが、少い。生産力はや、劣り1部アカマツを混交する広葉樹林（コナラ）か人工スギ林もみられるが、スギ林の生育はあまり期待出来ない。

田代2統-bは、BD型土壌および1部BE型土壌を含み、山脚部・山腹斜面・小沢頭等に分布し、崩積性の土壌は石礫の混入もみられ膨軟な構造の発達とともに生産力の高い土壌であるが、丘陵地としての地形形成の特質からその範囲は狭少であり、一般に急斜面と匍行性（受蝕性）土壌の形成にともなって、その生産力は中庸である。

#### 武道統

現行林野土壌分類によるBB型～BD(d)型土壌を包含する土壌統を“武道統-a”とし、BD型～BE型土壌を包含する土壌を“武道統-b”と分類した。

砂岩・シルト岩類を母材として発達した砂質の強い土壌であり、形態的には粗鬆であるがその他の統と比較し生産力が低い土壌である。

分布位置は、前者同様偏乾性土壌は凸出部適潤性土壌は凹部（山腹斜面・沢沼等）に発達するが、この土性と相まって偏乾性土壌の分布幅が広がっている。

#### 法内2統

法内1統の下部に発達する土壌であり、現行林野土壌分類によるBD(d)型土壌（部分的にBB型土壌を包含）を包含する土壌統を“法内2統-a”、BD型～BE型土壌を包含する土壌統を“法内2統-b”に分類した。

法内1統同様泥岩類を母材として、その土性は重粘な埴土となっている。分布は横手盆地辺縁部沼館・明治・新成・田沢の各丘陵地を構成して広く、地形構造と位置的環境から偏乾性土壌（-a）の分布範囲が広い。

A層（腐植層）の発達（滲透）がや、劣り概ね浅く、またその推移も明確となる場合が多い。B層はや、堅密で、残積性土壌では特にその傾向が明らかである。しかし、崩積性の山脚部・沢頭等ではその構造も良好でスギ林の生育は極めて良好である。

### 太平山2統

他の土壌2統同様、現行林野土壌分類による土壌型をそれぞれ“a”および“b”によって包含分類した。

地質構造とともに、それを母材として形成される土性等から茂の沢統と概ね共通し、その分布範囲は、七曲峠・太平山・鷹ノ巣山にいたる南北に広く、これに北部茂の沢地域を中心に発達する。茂の沢統に接している。この統における母材種は多く、安山岩類の火山岩から凝灰岩・砂岩・礫岩等の堆積岩におよび、したがって土性も埴土～砂土にわたって混在しているが、概むね、埴質壤土～壤土とみてよく、“a”統を除く“b”では崩積性の土壌の分布範囲が広い。また、石礫の混入も多くみられて理学的にもすぐれた土壌であり、A層（腐植層）も良く発達し厚い。

このことは標高が特に高くはないが、一般に急斜地が多く斜面形も平衡斜面形を形成する地形的特徴が土壌の形態と分布の特徴として現われている。

### 茂の沢統

前述のとおり、本統の特徴は“太平山統”と共通的要因も多いが、主に輝石安山岩を母材として分布する土壌統として分類している。

この統における“a”および“b”は、現行林野土壌分類によるBB型土壌およびBD(d)型土壌を前者に、BD型土壌～BE型土壌を後者にそれぞれ包含されている。

分布は、図幅北部三ツ森山山地および高薬師山山地を含み、1部は茂の沢・板戸におよぶ丘陵地を含む地域である。

輝石安山岩を母材として埴質壤土となり、比較的軟質な土壌である。

なお、三ツ森山山地・高薬師山山地には、乾性土壌(BB型土壌)も尾根筋に狭小な範囲に分布し“a”に包含されるが、これらの土壌は表層も浅く、1部では受蝕地となっている。

太平山統同様、概ねスギ林の生育に適した土壌で、“b”統の生産力はやゝ高い。

### 野田統

図幅北西部蔵、岩館附近および猿子沢上流の小範囲に分布する粗粒玄武岩を母材とする土壌統である。なお、現行林野土壌分類によるBD(d)型土壌を“a”とし、BD型～BE型土壌を“b”として包含分類した。

緻密・堅硬な岩体とする性質から、山腹～山脚部に岩石地として露頭も多いが、

“-b”統で崩積性の土壌は、石礫の混入も多く、理学的にすぐれるがその範囲は極めて狭い。

一般に、表層は薄い。

#### 上の沢統

図幅中央部より南部にわたり、田代統に狭在する土壌統で、輝石玄武岩を母材とし、火山灰質の埴質壤土となる土壌である。現行林野土壌分類によるBB型およびBD(d)型土壌を“-a”、BD型およびBE型土壌を“-b”に包含し分類されている。

丘陵地形を基盤として発達し、“-a”統の分布範囲がや、広く、残積性土壌の特徴としてB層がや、堅密となっている。赤色風化による褐色森林土（赤褐系）として分類される土壌であるが、その範囲がや、不明確であり、ここでは、褐色森林土壌上の沢統として分類した。林地としての生産力は、ほぼ田代統に準じ、スギ林は“-b”統では中庸の生育を示している。

#### 善徳統

善徳附近に分布する石英斑岩を母材とした土壌である。

図幅内各統と同様、現行林野土壌分類によるBB型土壌～BE型土壌を“-a”および“-b”に包含し分類されているが、その分布範囲は南北に長く100haにも満たない。本岩体は比較的風化が進み、土壌化されているがその範囲は狭小であり、概ね田代統と混在しほぼこの統の特徴を現わしている。

土性は埴質壤土で、A層（腐植層）の発達も良好であり、“-b”統の生産力がや高い土壌となっている。なお、これらの土壌はB層もしくはC層にいたって母材礫（石英斑岩礫）を介在している。（第7表）

#### 小坂統

褐色森林土に属し、崩積地が多く、腐植に極めて乏しい。下層土は黄褐色を呈し強酸性土壌である。

第7表 山地・丘陵地台地の土壤統一覧表

土 壤 群	土 壤 統 群	土 壤 統	母 材	地 形	記 号	断 面 の 形 態		
褐色森林土	酸性褐色森林土壌	田代1統	浮石質凝灰岩・凝灰質礫石	丘陵地の尾根部	BB	A-B-C 堆質壤土 暗褐-褐-赤褐 (7.5YR→5YR)		
		法内1統	硬質泥岩・黒色泥岩・粗粒玄武岩	"	BB	A-B < $\frac{C}{D}$ 堆土 暗褐-黄褐 (7.5YR)		
		太平山1統	安山岩質集塊岩・凝灰岩	"	BA, BB	A-B-C 堆土 暗褐-褐 (7.5YR)		
褐色森林土	褐色森林土	田代2統	浮石質凝灰岩・凝灰質礫石	a. 丘陵地の小尾根および凸部 b. 山腹斜面および山脚部	BD (d) BD	A-B-C 堆質壤土 黒褐-褐-赤褐 (7.5YR-5YR)		
		武道統	粗粒砂岩・凝灰質シルト岩	a. 丘陵地の凸部 b. 山腹斜面	BD (d) BD	A-B-C 砂質壤土 黒褐-黄褐 (7.5YR-10YR)		
		法内2統	硬質泥岩・黒色泥岩・粗粒玄武岩	a. 丘陵地凸部 b. 丘陵地斜面凹部	BD (d) BD	A-B-C 堆土 黒褐-黄褐 (7.5YR-10YR)		
		太平山2統	安山岩質集塊岩・凝灰岩	a. 丘陵地凸部および小尾根 b. 山腹急斜面および凹部	BD (d) BD	A-B-C 堆質壤土 黒褐-褐 (7.5YR)		
		茂の沢統	石英安山岩・同質火砕岩・輝石安山岩	a. 丘陵地凸部 b. 山腹斜面および斜面凹部	BD (d) BD	A-B-C 堆質壤土 黒褐-褐 (7.5YR)		
		野田統	粗粒玄武岩	a. 丘陵地凸部 b. 丘陵地凹部	BD (d) BD	A-B < $\frac{C}{D}$ 堆質壤土 黒褐-褐 (7.5YR)		
		上の沢統	輝石玄武岩・同質集塊岩	a. 丘陵地凸部 b. 丘陵地凹部	BD (d) BD	A-B-C 堆土 黒褐-褐 (7.5YR)		
		善徳統	石英斑岩	a. 丘陵地凸部 b. 丘陵地山腹斜面および凸部	BD (d) BD	A-B < $\frac{D}{C}$ 堆質壤土 黒褐-褐 (7.5YR)		
								礫質

(秋田県林業センター 田村 竜男)

### 3 農地土壌

#### (1) 黒ボク土

本土壌は、表層に多腐植層を有する土壌で、下層は比較的ち密な黄褐色系細粒質の土層を有する。これには〔野々村統〕が属する。本図巾における分布は、南東部の森の残丘を中心とした部分と、三輪低地にみられ、地形の表現を借りると沈降性台地上の埋没し切れないうちである。現況の土地利用は畑・樹園地・林地となっている。本土壌の一般的な性質は、磷酸吸収係数が大きく、塩基に乏しいため酸性が強い。農地利用をする場合は、この点の土壌改良によって生産力の向上がはかられる。

#### (2) 多湿黒ボク土

本土壌は、上記黒ボク土が水田利用される過程で、水の影響を強く受け、土壌が水田化したものである。このため土層の配列は黒ボク土壌とほぼ同じであるが、土色は下層で灰色味がや、強くなり斑鉄の生成もみられる。これに属する土壌統は、表層に腐植層を有し下層に微細粒質で灰色系の土層を有する〔三輪統〕と下層が黄褐色系の〔金屋谷統〕、また下層礫質の〔石本統〕、泥炭層のみられる〔大田和統〕などがある。これらの土壌統の本図巾における分布は、横手図幅からの延長上にある横手平坦部の東部から北東部にかけてと三輪低地にみられる。いずれも水田として利用されているが、大田和統をのぞくと畑利用も可能であり、比較的汎用性にとむ土壌である。土壌の性質は黒ボク土壌に準じる。

#### (3) 褐色低地土

本土壌は、下層が黄褐色で排水が良く、河床地ならびに横手平坦部のや、高い部分の削られた所にみられる。これには細粒質の〔常万統〕と中粒質の〔芝統〕、粗粒質の〔飯島統〕が属する。現況の土地利用は常万統は水田が主体であり、芝統・飯島統は畑ならびに河床荒廃地となっている。畑としては欠点の少ない土壌であるが、有機物の分解が著しく生産力を維持するためには、この補給増投が最重点事項となる。

#### (4) 灰色低地土

本土壌は、上記褐色低地土とおおむね同じような成因で、しかも、分布も連続している場合が多い。この土壌の特色は、下層に灰褐色系・灰色系ならびに黒ボクの埋没土層がみられることである。本図幅における分布は、皆瀬川・雄物川その他小河川流域の河川沖積低地、すなわち氾濫低地および自然堤防に多い。これに属する土壌統は、

微粒質の〔四倉統〕、細粒質の〔鴨島統〕、中粒質の〔加茂統〕、および微細粒質でありながら下層（30～60cm）に礫層を有する〔久世田統〕や中粗粒質で下層礫層の〔追子野木統〕などがある。また、横手図幅から延長してみられる所の下層に埋没黒ボク土を有する微粒質の〔片柳統〕ならびに細粒質の〔野市統〕もこれに属する。この他に30cm以内から礫層の出現する〔国領統〕もある。

これらの土壤は、主として水田として利用されているが、性質は一般に欠点が少ない。ただし、久世田統・追子野木統・国領統は透水過多の場合が多く、床締め等の対策を必要とする所もみられる。畑利用は容易で汎用性に富むが、生産力の維持・増強には有機物施用が欠かせない対策である。

下層灰褐色のものは、諸橋統・金田統・安来統などに分類されるが（一覽表参照）、本図幅では灰色系に統一して分類した。なお、下層に埋没黒ボク土を有する土壤は、増田町から十文字町・平鹿町にかけて分布しているが、県内では他にあまり類型がみられず、現地形生成の特異性もうかがわれる。

#### (5) グライ土

本土壤は、地下水位が高く下層が常時還元的で青灰ないし青色を呈している。分布は、沈降性台地地形間の低地や扇状地の勾配の小さい場所、または出羽丘陵中の河川谷底地に広くみられる。現況は、地下水位が高いためほとんど水田利用である。本土壤に属するものは、表層あるいは鋤床から強還元を示す微粒質の〔田川統〕・細粒質の〔東浦統〕や地下水位が2者より低い所からみられて微粒質の〔幡野統〕・細粒質の〔浅津統〕中粒質の〔新山統〕があるまた下層に泥炭層を有する〔米里統〕もこれに属する。分布面積は幡野統・浅津統が大きい。しかも、この2土壤統は水稻の生産力が安定して高い。田川統・東浦統は地下水位が高すぎて、暗渠排水や明渠の対策をこじないと生産力は向上しない。

畑利用をする場合は、集団で行ない、出来るだけ周辺の地下水の影響をさけるように側溝等を完備してやるのが大切である。

#### (6) 黒泥土

本土壤には、表層に黒泥層を有し下層に厚い泥炭層を有する〔井川統〕と表層に黒泥層を有するが下層には鈹質のグライ層を有する〔今の浦統〕が属している。これらの分布は、自然堤防の後背湿地ならびに沈降性台地間の低湿地に広くみられ、水田と

して利用されている。土壌の性質は、立地上一般に排水が悪いことと、母材が植物遺体であるため塩類に乏しい。このため排水改良と資材の多投が生産力を高める手段となる。畑地化は非常に困難な場合が多い。 (第8表)

第8表 主な土壌統と農地土壌の関係

## ○黒ボク土

堆積様式	腐植	土色	その他	微粒 細粒		中粒 粗粒		礫 質		30cm以内から礫層
				微粒	細粒	中粒	粗粒	微細粒	中粗粒	
風積	全層多腐植層	黒		加谷		久米川				
"	全層腐植層	黒		赤井		大津				
"	表層多腐植層	黄		藤沢		郷ノ原				
"	"	黄褐		野々村		鯉 洲			七本桜	
"	表層腐植層	黄		俵坂		桜十和田				
"	"	黄褐		大川口		米 神			土 船	中 谷
"	表層腐植層なし	黄		清水沢		峯の宿			平 野	
"	"	黄褐		丸 山		大河内			浦芝原	柏 原
"	"	"	埋 設	別府礫		切明 緑町		上木島		原 口

## ○多湿黒ボク土

風積	全層多腐植層			瓦 谷		厨 川		高 山	猪 倉	
"	全層腐植層			来迎寺		高 梨				
"	表層多腐植層			佐 幌		西ノ原			野井倉	
"	表層腐植層			篠 永		大 内		市茂田	高 丘	中 村
"	表層腐植層なし			越路原		江 木		毛倉野	上厚真	天
水積	表層腐植層	灰・灰褐		三 輪		上 尾		} 石本	} 松木沢	} 時 庭
"	"	黄・黄褐		金屋谷		鹿 畑				
水崩積	全層多腐植層			古 関		西大久保				
"	全層腐植層			深井沢		高 松				
"	表層多腐植層			樋ノ口						
"	"	泥炭		大田和						

## ○黒ボクグライ土

水風崩積	全層腐植層		グライ化	岩屋谷		半 谷				
水崩			強グライ			南 郷				
水 洪	表層腐植層		グライ	八木橋		藤 間			小 原	





○グライ土

堆積様式	腐植	土色	その他	微粒	細粒	中粒	粗粒	礫 微細粒	質 中粗粒	30cm以内 から礫層	
水積	表層腐植層なし	青灰 (強グライ)	30cm以下なし	富曾亀	西山	芝井	琴浜	下徳留	蛭子	竜北	
"	"	"	30cm以下あり	田川	東浦	滝尾	片桐	深沢	水上	大洲	
"	"	灰/青灰 (グライ)	Mnなし 構なし	保倉	千年	} 新山	} 八幡				
"	"	"	Mnなし 構あり	幡野	浅津						
"	"	"	Mnあり	川副	三隅下			上兵庫			
"	下層腐植層火山灰	黒・黒褐	—	せんだ ん野	高畑						
水/集積	表層腐植層なし	/泥炭	—	米里	檜山	下谷地					
"	"	/黒泥	—	太平	横森	上地					

○黒泥土

集積	全層黒	泥		田貝						
"	黒泥/泥炭			井川	鳥帽子					
集積/水積	黒泥/グライ			今の浦	赤沼					
"	黒泥/灰灰褐			三方江	佐野	鏡野				

○泥炭土

集積	金層泥炭		低位泥炭	長富						
"	"		中間泥炭	美原東						
"	"		高位泥炭	美唄						
"	泥炭/黒泥		—	岩沼						
集/水積	泥炭/グライ		—	谷中						

(秋田県農業試験場 小野 允・尾川文朗)

#### IV 水系・谷密度図

水系図は定常流の場合、現在の5万分の1地形図には河巾2.0m以上が図示されているので、ここでは巾1.5m以上の図示が要請されているため、2.5万分の1地形図と航空写真から判読して記入し、さらに、現地調査に基づいて補正し、作成して本図に転記した。また、谷の場合、定常流が欠けていてもこれを調査の対象として記入した。

谷密度は土地の開析状態を数量的に表現するために本図郭の周辺を縦横20等分して作成された方眼の区画線を各々さらに1/2に小区画し、各辺に交わる谷の数を4単位区画毎に集計したものを1単位メッシュの谷密度数として表現した。

本図幅の主要水系は雄物川系と子吉川系とに二大別される。出羽丘陵地の東縁に接して横手低地面上をS-N方向に本県最大の雄物川が流下している。

これらの中、小河川のうち、1次から4次支川までをあげると、次の通りである。

	一次支川	二次支川	三次支川	四次支川
雄物川	上溝川	七滝川		
	大沢川 地竹川			
	新町川	高寺川		
	西馬音内川 (旭川)	羽後大戸川 大戸川	田沢川	床舞川
	大宮川 石持川 皆瀬川 白子川			
	子吉川	高瀬川	法内川 祝沢川 松沢川 新沢川	
軽井沢川			菟沢川	
笹子川			村木川 酢々内川	

第3図、切峰面図の出羽丘陵地内の等値係線の高もりと高もりとの間には全丘陵地内に源を発する高瀬川の主流が、中央部の高もりの東縁には上記の通り雄物川がその源を脊梁山地と出羽丘陵地に源を発して北流している。本図幅の水系パターンをみると、皆瀬川緩扇状地の水系方向は扇頂一扇央部では放散状で扇央から扇端部にかけては放散一求心状を呈している。この点、西馬音内川扇状地上でも放散状である。

これに対し、高瀬川の主流は基本的に幾何学的に大きく屈曲し、その方向も支流をふくめてSN、EW、NWを示し、本流はところによっては直角状を呈し、本流並びに、松沢川をむすぶ水系方向は東縁山地主分水嶺方向に対応して発達している。これらのことは、高瀬川本支流の水系模様が地質構造による地塊運動に強く制約されていることを意味し、皆瀬川緩扇状地上の水系も若い地質、地形に制約されていることを意味している。

水系パターンはまた、表層地質や地質構造の影響をうける起伏量とも強い関係もっていて、起伏量値の大なところは水系模様も複雑で、高瀬川の場合喬木型で、表層地質の若く、起伏量値の小なところほど単純な樹枝状であることは侵蝕過程の若さを意味している。

つぎに、傾斜区分図との関係からみると、太平山山地のように東西両面に向かって発達する急斜面には東西方向に流下する適従性の水系が櫛歯型を示し、出羽丘陵地中央部の舟底谷、谷壁斜度大で平頂従順地形の地域では東西方向の水系に直交する小水系のつくるパターンが規則的に発達し、泥岩乃至砂泥互層地域に対応して、その結果、侵蝕、開析作用の容易に進む性質によるためであろう。これに対し、出羽丘陵地の東縁の前山性里山丘陵地域の緩斜平坦地域ではその性質上、求心状、灌木状の複合型である。

谷密度の数値の分布は出羽丘陵地内での高もりの中では(第3図)全般として $50/k^2$ で太平山山地では $50/k^2$ 、 $60/k^2$ に達していて、とくにEGのメッシュ(水系・谷密度図)では $71/k^2$ を示していて、全体として本図幅の北に隣して接する「大曲」図幅地内の切峰面図の高もりのそれよりも大なる数値を示している。

ただ、丘陵地東縁の前山性里山丘陵地域では緩やかな皿状地形で船川層黒色泥岩地域と一致し、侵蝕、開析作用の受容性大であるにか、わらず谷密度の数値低く $20/k^2$ であるのは現在の気候条件下で形成されつ、ある侵蝕地形と調和しない侵蝕緩斜面が形成されたため、現在はこれらの緩斜面を挟んで流水による線状侵蝕によって離れ

離れに開析されているためである。このことは老方の西、C、Cのメッシュ地域でも同様である。

横手低地の等値係線（第3図）の地域では $10 \sim 20/k^*$ 乃至 $<10/k^*$ である。

以上のことは古い地形面がより早期に侵蝕が開始され、沖積低地の場合はその反対であることを意味している。

（関 喜四郎）

## V 傾斜区分図

本図の作成方法は次の通りである。山地、丘陵地の場合、25,000分ノ1、地形図の10m間隔の等高線のそれを用い、ある特徴的斜面の広がりをも grouping して、その傾斜を表現したものをそれぞれ集めて5万分ノ1、地形図に転記してその傾斜をあくまで実体に即するように表現した。この際、台地、段丘地、低地では間曲線を補助として用いた。傾斜々度の区分は区分図左側の欄に記しているが、図上で測定した傾斜々度はそれが高ければ高いほど実際よりも緩く表現されていることに注意しなければならない。

傾斜々度の地域的分布をみると、(第3図)切峰面図によって300m等値係線に囲まれた高もりを核として(S7)、(S6)、(S5)の斜面傾度の分布が卓越している。とくに、東部山地の起伏量200m以上の地域は南北性の配列が展開していて、東西斜面傾度が対称的で東斜面は山腹上部で(S7)、(S6)、山腹下部で(S5)、(S4)である。それに対し、西斜面上部は(S3)が卓越している。

また、高薬師山山地では斜度タイプの分布は東西性、南北性の組合せが放射状に示される。南西部、蒲倉山山地では以上のパターンが組み合わされて小地域に結集している。また、北西隅の部分は等値係線の小であるのに比べ、逆に傾斜々度は大である。恐らく、地質構造では褶曲、断層活動がみられる上、硬質及び黒色泥岩層の地域であるためである。

御岳山山地の斜面傾度は(S5)、(S4)である。

高瀬川の切る中央丘陵地の平頂従順山形は(S3)でécholen状の断層に協調する適従河谷壁斜度は(S5)、(S4)で山頂部とは対照的である。

丘陵地の東縁の前山性里山地域はこの侵蝕河谷壁こそ(S5)、(S4)であるが、山頂斜面は(S3)で山麓緩斜面は(S2)となっていて、この地域の侵蝕地形については既に地形分類図の説明で述べた。

白子川流域にもモザイク状の傾斜々面の集団がみられ、それが、湯沢市市街地の東から延びた要素であることを示唆している。

雄物川、皆瀬川の沖積低地は段丘崖面を除いて(S1)の斜度であり、高瀬川の谷でも同様なことがいわれる。

(関 喜四郎)

## VI 土地利用現況図

本図幅地域の主なる土地利用の現況は、農地（水田、畑、樹園地）、林地、草地、集落、その他に区分される。

低地は水田、樹園地等に高度に利用されているが、本図幅の多くを占めている丘陵地域の土地利用は活発でない。

この丘陵地域は標高、地形、土壤等の自然条件的にも開発可能地が多く見られるので、今後、この地域の農林、畜産業の振興のため、計画的に土地利用が高度化されるものと考えられる。本地域の水田は、図幅東側の雄物川、皆瀬川、西馬音内川流域の平野部と出羽丘陵を北流している高瀬川の各支流の低地に沿って分布している。

樹園地は湯沢市北部に存在するほかは、出羽丘陵山地東側山腹の斜面を利用して造られているが、水田に比べてその面積は少ない。

畑は出羽丘陵山地東側斜面や、東由利町、羽後町の高瀬川沿いで点在しており、野菜、タバコ等が栽培されているほか、大雄村の水田地帯の中にはホップが栽培されている。

### 林 地

図幅東側の平野部を除いては、ほとんどが林地でその占める割合も大きい。所有形態は、一部に国有林があるほかは民有林が大部分を占めている。針葉樹林よりも広葉樹林が若干多く、樹種は広葉樹ではナラを主体としている。針葉樹林の大部分は人工林で、主にスギであるが、天然樹林はアカマツが多い。人工林率は県平均50%に対して、羽後町が約40%、東由利町約50%となっている。

### 草 地

図幅の南部、五輪坂山麓に造成による草地があるほか、出羽丘陵地の東由利町、羽後町に山腹を利用した草地が点在している。

### 集 落

図幅、東側の横手盆地に浅舞、沼館、雄物川左岸の出羽丘陵出麓地に大沢の各集落があり、又、西馬音内川の扇状地に西馬音内出羽丘陵地の高瀬川段丘上に老方がそれぞれ集落を形成している。そのほか、横手盆地の平野部や、出羽丘陵地の高瀬川及び、その支流沿に大小の集落が点在している。

## そ の 他

その他の利用現況としては、レクリエーション施設として公園（浅舞公園、三吉公園、スキー場（東由利町、雄物川町）、温泉保養施設として三吉保養センター（雄物川町）があり、公共施設として、五輪坂ハイツ（羽後町）、野球場（雄物川町）、ダム施設（東由利町）等がある。最近では、各町村の集落ごとに、開発センターなどの集会所がある。

## 土地利用基本計画

国土利用計画法に基づき、秋田県土地利用基本計画が策定されており、この利用区分計画は第3図のとおりである。計画では都市地域、農業地域、森林地域に3区分され、それぞれの目的に応じた細目の利用計画がたてられることになる。（第9表）

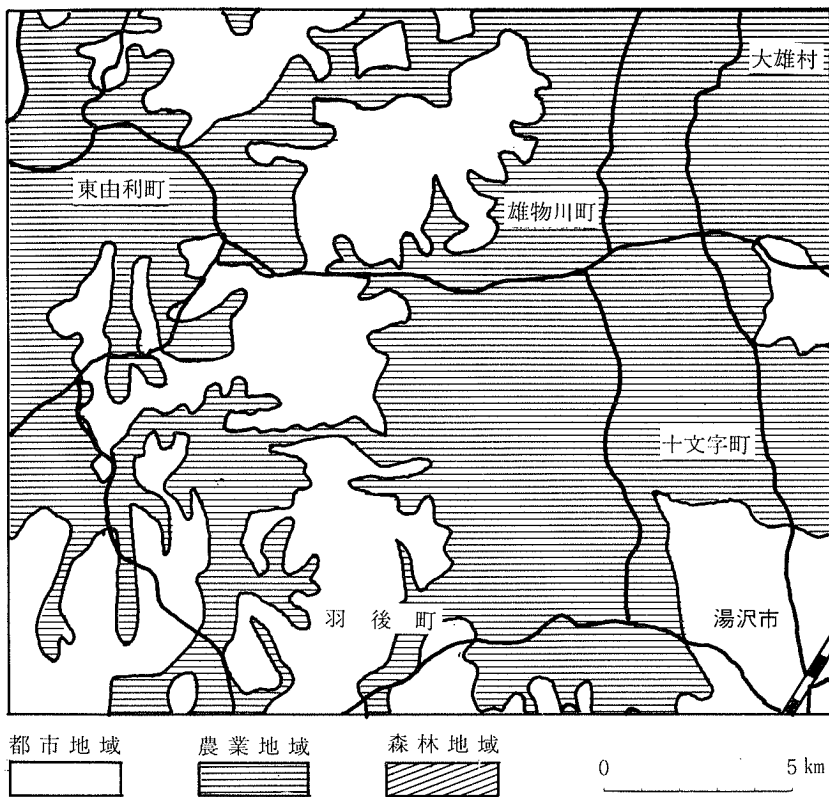
第9表 土地利用現況

（単位 ha）

市町村名	農 地				草 地		林 地				宅 地	公 共 用 地 等	合 計
	田	畑	牧草畑	樹園地	利 用 地	原 野	人工林	天然林	未 立 地	除 地			
湯 沢 市	3,070	448	5	210	46	-	3,837	8,892	-	68	323	3,144	20,043
平 鹿 町	3,870	88	1	325	1	-	125	603	-	-	216	1,033	6,262
雄物川町	2,670	208	15	191	7	-	1,053	1,618	-	22	174	1,381	7,339
十文字町	2,230	194	-	78	-	-	4	6	-	1	170	1,170	3,853
大 雄 村	1,630	154	-	14	20	1	37	62	-	-	78	639	2,635
大 森 町	1,590	105	34	97	149	53	2,258	4,113	29	26	120	1,655	10,229
羽 後 町	3,730	463	39	119	441	194	5,740	8,520	44	69	252	3,525	23,136
東由利町	1,310	186	138	27	264	565	4,684	5,223	50	2	105	2,297	14,851
計	20,100	1,846	232	1,061	928	813	17,738	29,037	123	188	1,438	14,844	88,348
秋 田 県	130,228	19,174	3,849	4,759	13,462	15,123	288,262	485,969	4,147	15,783	12,267	164,246	1,157,269

昭和47年経企庁土地分類「秋田県」

第4図 土地利用基本計画図



(農地整備課 菅原 茂)



## あ と が き

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、秋田県が調査主体となって実施したものである。

本調査の成果は、国土調査法施行令第2条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。

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。

指 導 国土庁土地局国土調査課

総 括	秋田県農政部農地整備課	課 長	佐 々 木 一
	秋田県農政部農地整備課	参 事	佐 藤 英 二
地形調査	元秋田県立秋田東高等学校	校 長	関 喜 四 郎
水系・谷密度調査	元秋田県立秋田東高等学校	校 長	関 喜 四 郎
傾斜区分調査	元秋田県立秋田東高等学校	校 長	関 喜 四 郎
表層地質調査	秋田大学鉱山学部	教 授	加 納 博
土壌調査	秋田営林局経営部計画課	土壌調査係長	柏 木 次 男
	秋田営林局経営部計画課	技 官	千 葉 謙
	秋田県林業センター	研 究 部 長	田 村 竜 男
	秋田県農政部普及教育課	課 長 補 佐	太 田 昭 夫
	秋田県農業試験場化学部	施肥改善科長	小 野 允
	秋田県農業試験場化学部	土壌保全科長	尾 川 文 朗
起伏量調査	秋田県農政部農地整備課	地 籍 調 査 員	菅 原 茂
土地利用現況調査	秋田県農政部農地整備課	地 籍 調 査 員	菅 原 茂