

会津開発地域

---

土地分類基本調査

---

田 島

5万分の1

国土調査

福島県

1978

会津開発地域

---

土地分類基本調査

---

田 島

5万分の1

国土調査

福島県

1978

## 序 文

国土の開発、保全ならびにその利用の高度化に資するために全国総合開発計画においては、人間と自然の調和をはかりながら、国土を有効に活用し、開発可能地域を全国に拡大し、地域の特性に応じた開発を推進するとともに、国民生活の社会環境を整備保全するなど基本的目標がうたわれています。

本県としては、このような観点に立脚し、会津地域に大規模林業圏開発計画を策定し、破壊されずに残っている自然と調和を保ちつつ、大規模林道、緑化木生産団地の建設、森林レクリエーション基地の整備等あらゆる角度から総合的に調査し、地域の特性を生かした開発を意欲的に進めることになりました。

したがって、このプロジェクト単位に土地利用計画を策定するため、地形、地質、土壌、気象等の自然条件、災害および土地保全、土地の所有形態及び開発を規制する因子等について総合的、科学的に調査をなし、その成果を有機的に組み合わせて参りたいと考え、土地分類基本調査を実施し、昭和51年度までに猪苗代湖、若松、喜多方、磐梯山図幅の調査を終えております。

また、この調査は国土調査法第5条第4項による国土調査として指定をうけ、国土調査事業補助金によって福島県が事業主体となって実施したものであります。

なお、この成果が一般的行政上に利用されることは勿論、各種開発の基礎資料として広く活用されることを希望するとともに資料の収集、調査等にご協力をいただきました福島大学はじめ各関係者に対し深く謝意を表する次第であります。

福島県農地林務部長

棚 橋 正 治

調査担当者一覧表

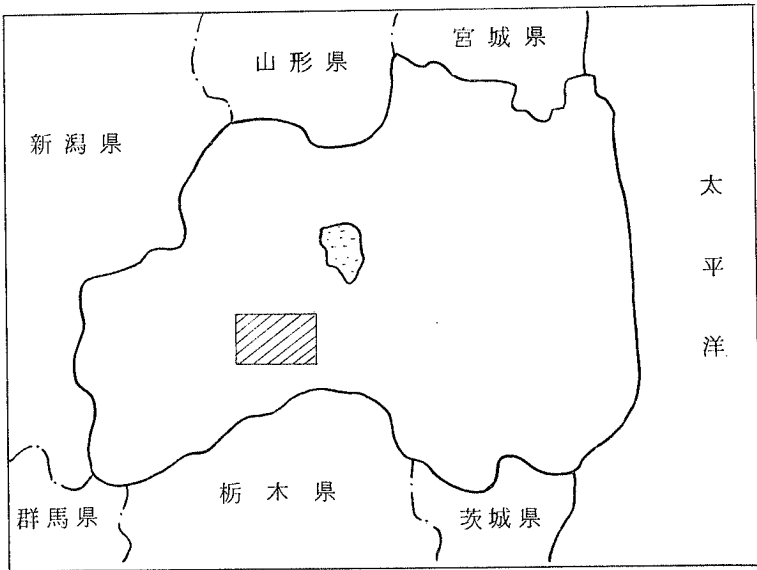
地形分類調査	福島大学教育学部助教授 福島県西会津町立奥川小学校教諭	中村嘉男 田崎敬修	
表層地質調査	福島大学教育学部教授 福島県立福島北高等学校教諭	鈴木敬治 吉田義	
土壌調査	福島県農業試験場専門研究員 研究員 福島県林業試験場主任研究員 研究員	鈴木平喜 菅野忠教 荒井賛 今井辰雄	
関連調査	傾斜区分調査 水系・谷密度調査 土地利用現況調査	福島大学教育学部助教授 福島県農地林務部 農地管理課主査	中村嘉男 鈴木佐次郎
土壌生産力区分調査	福島県農業試験場研究員 福島県林業試験場研究員	菅野忠教 今井辰雄	

# 目 次

総 論 .....	1
各 論 .....	19
I 地形分類図 .....	19
II 表層地質図 .....	25
III 土 壤 図 .....	33
IV 傾斜区分図 .....	41
V 水系・谷密度図 .....	43
VI 土壤生産力区分図 .....	45
VII 土地利用現況図 .....	48



位 置 図



総

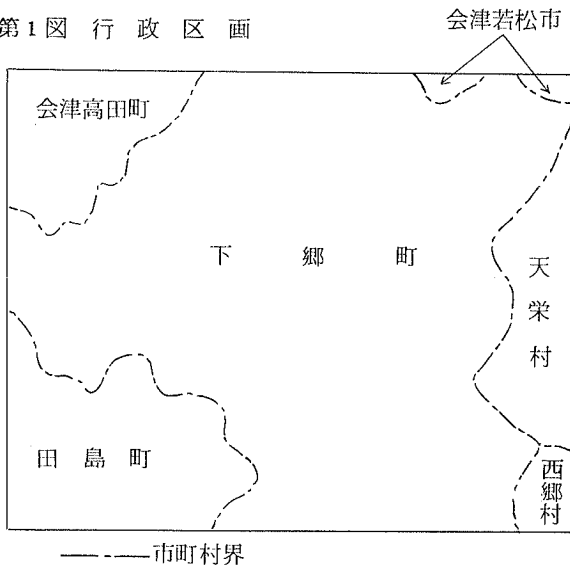
論

## 1 位置・行政区画

「田島」図葉は、猪苗代湖の南西に位置し、経緯度は東経  $139^{\circ}45' \sim 140^{\circ}0'$ 、北緯  $37^{\circ}10' \sim 37^{\circ}20'$  の範囲にある。本図葉内の行政区画（第1図）は、会津若松市、会津高田町、田島町、下郷町、天栄村、西郷村の1市3町2村からなっている。本図葉内に占めるこれ等市町村の面積及び占有率は次のとおりで、市町村合併状況は後記（第2図）のとおりである。

市町村名	面積	図葉内に占める面積	占有率
会津若松市	286.26 $km^2$	6.21 $km^2$	2.1%
会津高田町	194.64	32.73	16.8
田島町	351.90	60.80	17.1
下郷町	316.96	272.40	85.9
天栄村	224.82	29.86	13.3
西郷村	194.85	8.50	4.4
計	1,568.93	410.00	26.1

第1図 行政区画





## ○会津若松市

明治 32 年 4 月 1 日	北会津郡若松町を若松市とする。	(市制施行)
昭和 8 年 1 月 17 日	北会津郡門田村との間に境界変更	(境界変更)
昭和 12 年 4 月 1 日	北会津郡町北村の一部を編入	( " )
昭和 26 年 4 月 1 日	北会津郡町北村を編入	(編入合併)
昭和 27 年 1 月 1 日	北会津郡門田村の一部を編入	(境界変更)
昭和 30 年 1 月 1 日	若松市を会津若松市とする。	(名称変更)
昭和 30 年 1 月 1 日	北会津村, 湊村, 一箕村, 高野村, 神指村, 門田村, 大戸村及び東山村を編入	(編入合併)
昭和 30 年 4 月 1 日	大沼郡本郷町の一部を編入	(境界変更)
昭和 34 年 1 月 1 日	一部を河沼郡湯川村に編入, 湯川村の一部を編入	( " )
昭和 35 年 4 月 1 日	" " " "	( " )

## ○会津高田町

昭和 30 年 3 月 31 日	大沼郡高田町, 赤沢村, 永井野村, 尾岐村, 東尾岐村, 旭村及び藤川村合併, 会津高田町を新設	(新設合併)
昭和 35 年 11 月 1 日	一部を大沼郡新鶴村に編入, 新鶴村の一部を編入	(境界変更)
昭和 41 年 11 月 1 日	一部を北会津郡北会津村に編入, 北会津村の一部を編入	( " )

## ○田 島 町

昭和 30 年 4 月 1 日	南会津郡田島町, 檜沢村及び荒海村合併, 田島町を新設	(新設合併)
-----------------	-----------------------------	--------

## ○下 郷 町

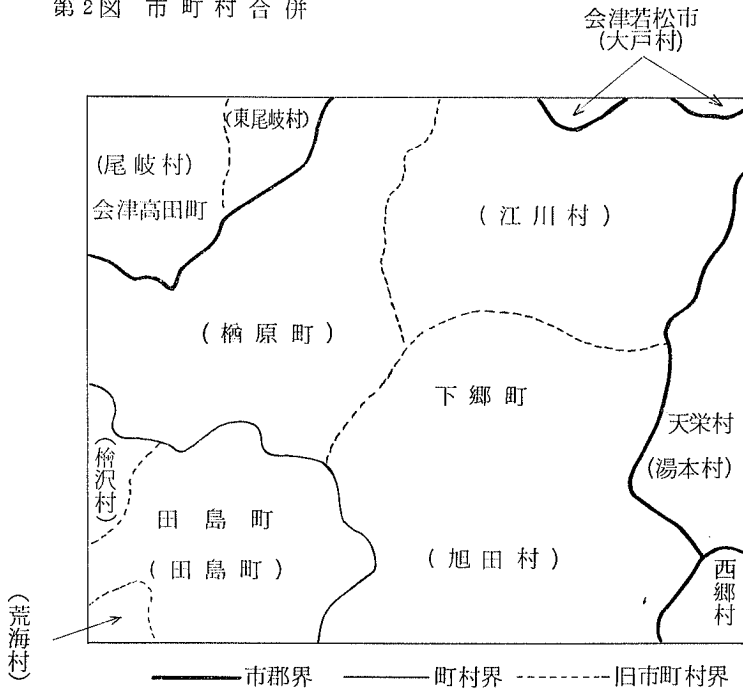
昭和 30 年 4 月 1 日	南会津郡檜原町, 江川村及び旭田村合併, 下郷町を新設	( " )
-----------------	-----------------------------	-------

○天 栄 村

昭和 30 年 3 月 31 日 岩瀬郡江戸村，湯本村，牧本村及び大里村合併，天栄村  
を新設 (新設合併)

○西 郷 村 ( 変 更 な し )

第 2 図 市 町 村 合 併



## 2 人口動態

本図葉内の関係市町村の世帯数及び現住人口（昭和48年対比昭和51年）の推移は第1表のとおりである。

会津若松市が世帯数28,228戸に対し3,528戸（12%）、西郷村が2,405戸に対し287戸（12%）と大幅に増加している。ついで会津高田町が3,912戸に対し43戸（1%）、田島町が4,007戸に対し77戸（2%）、下郷町が2,228戸に対し120戸（5%）と低率ではあるが増加を示している。これとは反対に天栄村が1,429戸に対し31戸（2%）の減少となっている。また現住人口は、会津若松市が104,968人に対し4,891人（5%）、西郷村が10,602人に対し1,241人（12%）と世帯数の増加とともに人口の増加がみられる。また会津高田町、田島町、下郷町は世帯数の増加とは逆に人口が減少している。

世帯増加の傾向は依然として世帯分化が進んでいるものと推察される。

人口の減少は年々減る傾向をたどっているが、特に市部を除く郡部における若年層を中心とする県外への動向が注目され依然大きな社会問題となっている。

第1表 世帯数及び現住人口

市町村 (旧市町村)	昭和48年(10月1日)				昭和51年(10月1日)				世帯数 増減	人口 増減
	世帯数	人		口	世帯数	人		口		
		合計	男			女	合計			
会津若松市	28,228	104,968	49,157	55,801	31,756	109,859	51,522	58,337	3,528	4,891
(大戸村)	654	3,134	1,493	1,641	641	2,967	1,432	1,535	△13	△167
会津高田町	3,912	17,227	8,143	9,084	3,965	16,718	7,928	8,790	43	△509
(尾岐村)	383	1,688	793	895	371	1,555	738	817	△12	△133
(東尾岐村)	173	772	366	406	170	733	350	383	△3	△39
田島町	4,007	15,653	7,575	8,078	4,084	15,370	7,472	7,898	77	△283
(田島町)	2,478	9,151	4,432	4,719	2,562	9,212	4,509	4,703	84	61
(檜沢村)	888	2,727	1,331	1,396	625	2,554	1,229	1,325	△263	△173
(荒海村)	641	3,775	1,812	1,963	897	3,604	1,734	1,870	256	△171
下郷町	2,228	10,449	5,108	5,341	2,348	10,062	4,945	5,117	120	△387
(檜原町)	916	4,159	1,997	2,162	978	4,010	1,947	2,063	62	△149
(旭田村)	818	3,944	1,988	1,961	851	3,773	1,891	1,882	33	△171
(江川村)	494	2,346	1,128	1,218	519	2,279	1,107	1,172	25	△67
天栄村	1,429	7,076	3,466	3,610	1,398	6,827	3,317	3,510	△31	△249
(湯本村)	286	1,108	538	570	280	1,064	498	566	△6	△44
西郷村	2,405	10,602	5,248	5,354	2,632	11,843	5,885	5,958	287	1,241

県勢要覧及び市町村提出資料

次に昭和50年の産業別就業者数（第2表）をみると、昭和45年にに対し、第1次産業が、6市町村ともに減少しているが、第2次、第3次産業は全市町村いづれも増加している。第1次産業の減少率は6市町村20%以上の大幅減少となっている。特に会津若松市では7,698人に対し1,799人（23.4%）、会津高田町が5,064人に対し1,222人（24.1%）の減少である。

また、第2次産業ではこれと反対に全市町村が増加を示している。なかでも会津高田町が1,888人に対し639人（25.8%）、下郷町が931人に対し478人（33.9%）の増加となっている。また、天栄村は394人増（37.8%）の高率である。第3次産業も第2次産業同様全市町村が増加しており、特に会津若松市が28,873人に対し2,442人（7.8%）の増となっている。また、天栄村が236人増（29.7%）、西郷村が498人増（27.0%）の高率を示している。

また、産業部門ごとに就業者数をみると、第1次産業では農業が24,040人に対し6,147人（25.6%）の減少、第2次産業では製造業が16,470人に対し1,831人（11.1%）、第3次産業では卸・小売業で15,757人に対し1,691人（10.7%）、サービス業で18,028人に対し1,395人（10.7%）とそれぞれ増加している。このように第1次産業従事者が年々低下の傾向にある。一方、第2次・第3次産業従事者の割合が増えていることは就業構造が次第に高次化しつつあることがうかがわれる。

（福島県農地林務部農地管理課主査 鈴木佐次郎）

第2表 産業別就業者数 (15才以上)

市町村	昭和45年				昭和50年				増減数				増減率(%)							
	計	第 一 次	第 二 次	第 三 次	分類 不能 産業	計	第 一 次	第 二 次	第 三 次	分類 不能 産業	計	第 一 次	第 二 次	第 三 次	分類 不能 産業					
																計	第 一 次	第 二 次	第 三 次	
倉津市	52,769	7,698	16,165	28,878	38	53,916	5,894	16,569	31,815	138	1,147	1,799	404	2,442	100	23.4	2.4	7.8	72.5	
会津高田町	9,588	5,064	1,888	2,690	1	9,168	3,842	2,472	2,881	28	420	1,222	689	141	22	4.4	24.1	25.8	5.0	95.7
田島町	8,426	3,217	2,809	2,866	34	8,012	2,372	2,645	2,986	9	414	845	336	120	25	4.9	26.3	12.7	4.0	73.5
下郷町	5,667	3,323	931	1,406	7	5,402	2,538	1,409	1,446	9	265	785	478	40	2	4.7	23.6	33.9	2.8	22.2
天栄村	4,037	2,331	647	558	1	3,879	2,040	1,041	794	4	158	791	394	236	3	3.9	27.9	37.8	29.7	75.0
西郷村	5,412	2,696	1,366	1,349	1	5,669	2,015	1,797	1,847	10	257	681	431	498	9	4.5	25.3	24.0	27.0	90.0

国勢調査統計資料

### 3 地域 の 特 性

#### 【 地 形 的 環 境 】

本地域は南会津地方東部に位置し、東に那須火山の一峰旭岳(1835.2 m)をはじめ甲子山(1549 m)・二岐山(1544.3 m)・鎌房山(1813 m)などの奥羽脊梁山脈を構成する山々、西には小野岳(1383.4 m)・神籠<sup>かろう</sup>ヶ岳(1376.3 m)・大滝山(1168 m)・見明山(1161.4 m)・那須沢山(1044.9 m)などの会津山地の山々が重畳と連なる。その間を南会東部の水を集める阿賀川(大川)が上流に若干広い盆地をひろげ、下流で深い峡谷を穿ちながら北流する。全体が山がちの起伏地であって、小規模ながら図裏域のほぼ中央部にひろがる田島盆地は、第三紀末までに原形が作られていたが、第四紀に入ってとくに南東方面から大量の砂礫の供給を受けて盆地床の埋積が進み、図葉中では最も広い台地を形成した。地形学上興味深いものとしては大内～中山峠の山間小盆地、大川・鶴沼川の先行谷と穿入曲流の発達、田島盆地における大川の河道変遷、観音川沿いの複雑な段丘地形などが挙げられる。

(福島大学教育学部助教授 中村嘉男)

#### 【 地 層 地 質 】

本図葉の中央部には、低平な丘陵地を占めて発達する半固結堆積物と段丘堆積物などの未固結堆積物が分布する。これらの分布は、ほぼN-S方向とE-W方向の断層で規定されている。

周囲の高い山地域には、先第三紀の大戸層や花崗岩質岩石を基盤とし、新第三紀の固結堆積物や火山性堆積物および火山岩類が発達している。東部と西部の山地では、さらにこれらを不整合におおって、鮮新世～更新世の石英安山岩質の火山性堆積物が、1,000 m±の高度に発達する。東部では、さらに更新～完新世の火山噴出物が発達し、甲子山や二岐山などの火山がつくられている。

本地域では、NW-SE、N-S、E-Wの3方向の断層が地質構造を規定しており、各種の堆積物や火成岩はモザイク状の配置を示している。南部の阿賀川(大川)～加藤谷川の東西方向の谷や北部の大内から中山にかけての南北方向の谷に、新し

い年代の未固結堆積物がかなり厚層に発達していることは、N-S方向やE-W方向の断層運動を伴う地塊運動がごく最近（更新世後期）の地質年代まで活発であったことを示すものであろう。これらの運動は、甲子山や二岐山の火山の噴出にも関連しているであろう。

(福島大学教育学部教授 鈴木敬治)

### 【気候的環境】

会津地方でも山間部に当るため冬季の低温・降雪日数・積雪深などに特徴があらわれる。すなわち、月平均気温を会津若松と比べると、1月が $-2.6^{\circ}\text{C}$ （会津若松 $-1.2^{\circ}\text{C}$ 、以下かつて内同じ）、2月が $-2.2^{\circ}\text{C}$ （ $-0.5^{\circ}\text{C}$ ）、3月 $1.5^{\circ}\text{C}$ （ $2.6^{\circ}\text{C}$ ）と約 $1.5^{\circ}\text{C}$ の違いがある。夏季はほとんど差がないので、年平均気温 $10.1^{\circ}\text{C}$ （ $11.2^{\circ}\text{C}$ ）での違いはほぼ冬の厳しい寒さにもとづく。降雪日数も年間118日（83.4日）と大きな差があり、最深積雪の平均も102cm（63cm）である。山間部であるだけに風の強さは会津盆地ほどではない。

降水量の極大は7月と1月にあり、その意味で勿論夏日本型気候に属するが、夏季には高原型の特徴を示す。また、本県中でもとくに雷雨や降雹が比較的多いことで知られ、起伏に富む地形がその因子の1つとなっている。

なお、気候表は第3表のとおりである。

(福島大学教育学部助教授 中村嘉男)

## 4 主要産業の概要

### (1) 農 業

本図葉内の関係市町村の専業・兼業別農家数及び世帯員数（昭和45年対比昭和50年）は第4表のとおりである。農家数は、会津若松市大戸を始めとして全町村が若干の減少を示している。減少戸数が最も多いのは西郷村で1,409戸に対し60戸（4%）である。また、専業農家数で特に減少率が高いのは田島町荒海で48戸に対し20戸（42%）となっている。

第一種兼業は各町村が減少しており、会津若松市大戸が48戸、田島町旧田島が



第3表 気 候 表

田島気象観測所(南会津郡田島町田島部原260 県立田島高等学校 緯度37°128' 経度139°48.4' 海拔550 m)

項目	月												統計期間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		年
平均	-2.6	-2.2	1.5	8.3	14.0	17.9	22.3	23.5	18.8	12.2	6.2	0.7	10.1	1941~1970
最高平均	2.4	3.0	6.8	15.0	21.2	23.8	27.8	29.4	24.0	17.5	11.6	5.4	15.7	"
最低平均	-7.7	-7.4	-3.9	1.6	6.7	12.0	16.8	17.6	13.5	6.8	0.8	-4.0	4.4	"
最高極	15.7	18.5	21.5	30.0	31.2	35.0	36.9	37.5	35.0	28.5	25.0	20.1	37.5	1911~1970
起年日	大5.9	昭8.14	昭16.23	昭17.27	大5.10	昭3.11	昭17.25	昭20.21	大3.30	昭16.6	明44.4	昭4.7	昭20.8.21	"
最低極	-22.2	-24.6	-18.0	-11.5	-8.0	0.9	4.0	5.5	-1.0	-7.0	-11.6	-19.0	-24.6	1911~1970
起年日	昭22.29	明45.1	昭11.1	昭11.1	明33.6	大12.4	大2.1	昭31.20	明41.26	大153.1	昭4.27	明4.16	明45.2.1	"
日最高 $\geq 25^{\circ}$	0	0	0	1	7	12	24	29	12	0	0	0	85	1961~1970
数最低 $< 0^{\circ}$	31	28	27	10	1	0	0	0	0	2	14	28	141	"
合計	132	102	88	74	77	151	186	172	162	125	78	75	1,417	1941~1970
日量最大	43	69	63	65	123	107	148	169	166	135	94	53	169	1911~1970
起年日	昭25.30	大11.16	大6.24	昭2.5	昭4.23	明44.28	昭21.3	昭24.31	昭41.24	昭19.7	昭7.14	昭30.28	昭24.8.31	"
量 $\geq 1$	29	21	17	14	10	10	14	14	12	12	11	15	161	1961~1970
日量 $\geq 10$	3	3	3	2	3	5	6	5	5	4	2	3	44	"
日量 $\geq 30$	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	7	"
平均風速 m/s	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.6	0.8	1.0	0.9	0.9	"
最深積雪平均	78	84	67	13	-	-	-	-	-	-	-	12	49	1941~1970
最深積雪極	215	235	180	90	0	-	-	-	-	-	-	110	190	1911~1970
起年日	昭11.31	昭13.28	昭13.1	昭11.1	昭7.25	-	-	-	-	-	-	昭26.29	昭21.15	昭13.2.25
雪日数	31	28	27	4	-	-	-	-	-	-	0	5	28	118
日照時間	143	174	216	224	24.8	213	221	24.0	169	142	127	117	2,284	1961~1970

日本気象協会福島支部(1974):「福島県の気候」による。

第4表 專業兼業別農家数

市町村 (旧市町村)	昭和45年				昭和50年							
	總農家数	專業農家数	第1種兼業農家数	第2種兼業農家数	總農家数	專業農家数	第1種兼業農家数	第2種兼業農家数	世帯員数			
									計	男	女	
会津若松市 (大戸村)	375	28	116	231	1,047	1,112	28	68	255	1,814	881	933
会津高田町 (尾岐村) (東尾岐村)	272 147	15 3	79 55	178 89	684 380	745 379	14 4	66 38	167 95	1,134 662	536 321	598 341
田島町 (田島町) (檀沢村) (荒海村)	753 543 533	44 33 48	268 207 180	441 303 805	1,793 1,289 1,322	2,007 1,344 1,422	46 27 20	143 85 90	524 397 894	3,317 2,291 2,391	1,592 1,123 1,152	1,725 1,168 1,289
下郷町 (檀原町) (旭田村) (江川村)	447 631 371	41 104 37	195 332 129	211 195 205	1,139 8,433 1,973	1,238 1,718 948	34 106 44	121 237 72	258 222 241	2,018 8,014 1,744	973 1,509 850	1,045 1,505 894
天栄村 (湯本村)	186	1	37	148	912	455	5	22	147	798	379	414
西郷村	1,409	193	590	626	7,496	3,662	117	429	803	6,848	3,370	3,478

農林業センサス統計資料

125 戸，檜沢 122 戸，荒海 90 戸，下郷町檜原が 74 戸，江川 57 戸，西郷村が 161 戸と昭和 45 年対比昭和 50 年で 30 %～60 %の減少である。第 2 種兼業は会津高田町尾岐及び天栄村湯本が若干減少している外は，会津若松市大戸外各町村がそれぞれ増加している。特に旧田島は 441 戸に対し 83 戸（19 %），檜沢が 303 戸に対し 94 戸（31 %），荒海が 305 戸に対し 89 戸（29 %），下郷町檜原が 211 戸に対し 47 戸（22 %），西郷村が 626 戸に対し 177 戸（28 %）の増加である。

次に世帯員数をみると同年度対比で各旧町村における減少率は 10 %～20 %であり増加の町村はみられない。更に男女別世帯員数でも各町村，男女ともに全部減少となっている。なお，単年度でみる限りにおいては，各町村とも女が男を上廻っている。また，年令別世帯員数（1975年農業センサス結果）を各旧町村別にみると男女ともに 0～14 才まで約 17.9～24.3 %，60 才以上が約 14.7 %～23.8 %ともっとも高く，ついで 40～49 才が約 13.2～19.3 %，50～59 才が約 12.0～17.4 %，20～29 才が約 8.5～14.7 %，30～39 才が 9.5～11.4 %，16～19 才が約 1.6～8.2 %，15 才が約 1.8～3.8 %の割合となっており，依然として農業労働力の高齢化がみうけられる。

次に，経営耕地面積（第 5 表）についてみると西郷村（全域）の 185,019 a，下郷町旭田の 88,762 a，田島町旧田島の 64,484 a 等がもっとも大きい。田島図幅の大半を占める下郷町は旧 3 町村全面積で 139,548 a である。

耕地総面積 537,910 a のうち田は各旧町村とも約 50～60 %，畑は約 20～40 %の範囲であるが，下郷町江川は畑が 53 %を占めている。樹園地については，会津若松市大戸，田島町田島，荒海，下郷町旭田に多くみられる。また，一戸当りの耕地面積は，下郷町旭田が 186 a，西郷村の 137 a ともっとも大きく，他の旧町村は 60～90 a 程度となっている。

次に作物別収穫面積（昭和 50 年農業センサス）についてのべると，水稻では西郷村が収穫農家数 1,124 戸に対して収穫面積が 1,028 ha ともっとも大きく，下郷町旭田，田島町田島，檜沢の収穫面積 300 ha 台の町村がこれにつづいている。野菜類では，ばれいしょ，だいず，あずき，だいこん等があげられ，特にだいこんは高原だ

第5表 経営耕地面積

単位：a

市 町 村 (旧市町村)	経営耕地面積 (50.2.1)				1戸当 面積	田 率	樹園率	畑 率
	計	田	樹園地	畑				
会津若松市 (大戸村)	30,962	20,339	3,250	7,373	88	% 66	% 10	% 24
会津高田町 (尾岐村)	17,675	8,480	1,053	8,142	72	48	6	46
	8,806	4,923	414	3,469	64	56	5	39
田 島 町 (田島町)	64,484	34,449	8,509	21,526	90	54	13	33
	39,891	33,619	486	5,786	78	84	1	15
	40,029	22,598	3,928	13,503	79	56	10	34
下 郷 町 (檜原町)	33,412	18,508	733	14,171	81	55	2	43
	83,762	42,677	16,984	24,101	136	51	20	29
	22,374	9,266	1,203	11,905	63	41	6	53
天 栄 村 (湯本村)	11,496	6,415	524	4,557	66	56	5	39
西 郷 村	185,019	113,715	5,292	66,012	137	61	3	36

農林業センサス統計資料

いこんが下郷町檜原大内地区、旭田音金地区に多く産出されている。たばこは田島町田島、下郷町一円がもっとも盛んである。また特用林産物のしいたけ栽培が一般に普及されているが、特に会津若松市大戸、下郷町旭田、西郷村で多く生産されて

いる。またこの地方の山林からはゼンマイ、ワラビ、タケノコ、フキ等の山菜類が多く収穫されている。

果樹は、りんごが田島町田島、荒海、下郷町旭田、音金、落合地区、ぶどうが田島町田島、くりが会津若松市大戸、下郷町旭田同地区でそれぞれ栽培されている。

畜産については、乳用牛が西郷村一円、下郷町旭田、肉用牛が西郷村、下郷町旭田、田島町田島、豚が西郷村、田島町田島、荒海、下郷町旭田等で多く飼育されている。養蚕は西郷村、会津高田町東尾岐、田島町田島、下郷町旭田等に比較的掃立卵量が多くみられる。

## (2) 商 業

昭和49年商業統計(第6表)によると、商店数は会津若松市が最も多く2,841店、ついで会津高田町が365店、田島町が311店でその他の町村は100～200店前後の商店数である。業種別では、小売業が60%以上をしめ、次に飲食業・卸売業の順となっている。

従業者数は会津若松市が18,152人、会津高田町、田島町が900人余で他の町村は500人未満である。年間販売額は会津若松市が1,835億7,876万円、田島町52億4,403万円、会津高田町38億7,710万円、西郷村26億7,204万円以下郷町、天栄村はともに15億円以下となっている。この地方は市部を除いては、農業を主とした純農村地帯である。

## (3) 工 業

昭和50年工業統計(第6表)によると、会津若松市の事業所数は1,481と最も多く会津高田町92、田島町78以下郷町、天栄村、西郷村は20～50以内の事業所数である。従業者数は、会津若松市が14,482人、西郷村1,751人、田島町1,606人、会津高田町1,307人で、下郷町、天栄村は1,000人以下の従業者数となっている。製造品出荷額は会津若松市が829億5,044万円、西郷村169億7,868万円、田島町67億2,587万円以下郷町、天栄村は40億円以下である。なお、比較的規模の大きい工場としては、田島町に会津ソーイング株(縫製)と住田光学ガラス製造所田島工場がある。

第6表 工業、商業統計表

区分	工業 (50.12.31)		商業 (49.5.1)						
	事業所数	従業者数 人	製造品 出荷額等 万円	総 数	卸売業 (%)	小売業 (%)	飲食店 (%)	従業者数 人	年間販売額 万円
市町村名									
会津若松市	1,481	14,482	8,295,044	2,841	386 (18.6)	1,756 (61.8)	699 (24.6)	13,152	13,857,876
会津高田町	92	1,307	388,437	365	18 (4.9)	308 (84.4)	39 (10.7)	920	387,710
田島町	78	1,606	672,587	311	12 (3.9)	243 (78.1)	56 (18.0)	934	524,403
下郷町	31	445	149,011	214	6 (2.8)	186 (86.9)	22 (10.3)	470	144,317
天栄村	25	544	305,776	101	2 (2.0)	89 (88.1)	10 (9.9)	189	51,268
西郷村	45	1,751	1,697,868	125	7 (5.6)	99 (79.2)	19 (15.2)	338	267,204
合計	1,752	20,135	11,508,723	3,957	431 (10.9)	2,681 (67.8)	845 (21.4)	16,003	14,732,773

商業統計調査・工業統計調査資料

## 5 開発の現況と方向

### (1) 道路，鉄道

本図葉内の主要道路としては、宇都宮市と米沢市を結ぶ国道 121 号線が田島町、下郷町を縦断し、また、新潟市といわき市を結ぶ国道 289 号線が田島町、下郷町を経て東南に走っている。

主要地方道としては、須賀川－田島線、田島－金山線等がある。また、一般県道としては、下郷一本郷線、桑原停車場線、湯野上停車場線、弥五島停車場線、檜原停車場線、会津田島停車場線、湯ノ上一会津高田線、舟ヶ鼻－下郷線、高 一田島線、落合－豊成線、向山－会津長野停車場線、栗生沢－田島線等があり、主要地方道とも冬季間の積雪を除いては交通の便はよい。

鉄道は、会津若松市と会津滝ノ原を結ぶ会津線が図葉を国道 121 号線に沿って走っており、沿線市町村の経済的發展に寄与している。

また会津線終点の滝ノ原～日光線今市に至る 50 km 区間の野岩線の建設工事が進められている。

### (2) 水 資 源

本図葉内には、阿賀川、鶴沼川、小野川、観音川、戸石川、田沢川、加藤谷川、水無川、大門川、檜沢川、高野川等の一級河川があり、水資源に恵まれている。また各河川の各所に堰が設置され付近の田の取水等に利用している。

なお、本図葉の中央を流れる阿賀川水系の大川には国営による多目的ダムの建設と大内沼の利用による下郷発電所の設置等により会津南部地区の農地に対してかんがい用水、会津若松市及びその周辺町村に都市用水、水道、工業用水が供給されることになっている。

### (3) 観 光

本図葉には日光国立公園の一部と大川羽鳥県立自然公園があり、大自然のすぐれた景勝地が多い。図幅の中央を流れる阿賀川水系の大川ラインの渓谷は絶景である。これに沿って小谷温泉、芦ノ牧温泉、湯野上温泉があり、さらに自然公園内には岩

瀬湯本、二岐の各温泉が点在し、それぞれ観光客を誘致している。また、日光国立公園内にある甲子温泉は風光明媚なところとして知られている。

なかでも下郷町湯野上温泉から約 3 km 南方のところにある塔のへつりは奇岩、怪石が多く大川渓谷の代表的な名所となっている。これより北西に約 1.5 km のところに中山風穴特殊植物群落があり低地にはめずらしい高山性の植物がみられる。また、同町湯野上駅から北西約 6 km に古都の郷宿場大内があり参勤交代時代の姿を今に残して整然とした家並はめずらしい。

国道 121 号、289 号線沿いにある田島町の田島祇園祭は 800 年の伝統を持ち男性はカミシモ、女性は花嫁姿で神への供物をささげる七行器（ななほかい）と稚児行列は有名である。また、同町には天然記念物駒止湿源がある。会津高田町には旧国幣中社伊佐須美神社があり国指定重要文化財朱漆金銅装神輿等多くの宝物が保存されている。

(福島県農地林務部農地管理課主査 鈴木佐次郎)

#### (4) 開発の方向

本地域は、会津29市町村とともに大規模林業圏開発事業の計画区域に入っており、林業を中心とした総合的な開発事業を計画している。この地域の主なる開発事業は次のとおりである。

##### (イ) 大規模計画造林

会津高田町 2,809 ha

会津若松市 950 ha

下郷町 1,470 ha

田島町 1,703 ha

##### (ロ) 広域林道ネットワークの整備

###### 大規模林道

(飯豊・檜枝岐線)

会津高田町 15.1 km

田島町 11.6 km



(米沢・下郷線)

会津若松市 23.7 km

下郷町 28.6 km

## 中核林道

田島町, 会津高田町, 会津若松市 地域内2路線延長66 km

## (イ) 特用樹林の造成 (キリ, クリ, クルミ)

会津高田町 10 ha

会津若松市 100 ha

下郷町 15 ha

田島町 10 ha

## (ロ) 密源林の造成 (蜂蜜生産の源林造成)

会津高田町 150 ha

下郷町 40 ha

田島町 6 ha

## (ハ) 緑化木養成団地整備 (トチ, カツラ, コブシ, ナナカマド, ユズリハ, コメツガ等)

会津若松市 12 ha 2 団地

田島町 22 ha 1 団地

## (ニ) 森林レクリエーション・エリアの整備

栃沢・大内地区 6,200 ha

施設 林間歩道, 休養施設, スポーツ施設, 管理施設

関係市町村 会津若松市, 下郷町

(福島県農地林務部農林計画課主任主査 大橋久昭)

# 各 論

## I 地形分類図

南会津地方東部を占める本図葉内の地形は、阿賀川（大川）上流域にひろがる田島盆地（面積約 25 km<sup>2</sup>）を中心として、東に那須火山系の旭岳（1935.2 m）、二岐山（1544.3 m）等の火山地、北から西、南にかけては小野岳（1388.4 m）、<sup>かろく</sup>神籠ヶ岳（1376.3 m）、大滝山（1168.0 m）、那須沢山（1044.9 m）、斎藤山（1278.3 m）等の標高1000 m以上の山地が連なる。従って、大～中起伏山地・火山地が約80%に達し、低地に分類される地形は大川沿いを除くと、支谷に沿って分布する狭小な谷底平野をみるに過ぎない。

隣接の「若松」図葉におけるように広大な盆地床によって山地地域が東西にはっきりと隔てられるということがないので、地形地域の大区分を行なうには困難を伴うが、大川および田島盆地を中央部におき、東西両側に山地（火山地）地域を設定することができよう。そこで、西から、A 会津山地、B 田島盆地、C 奥羽脊梁山地と大区分し、以下あわせて20地形区を設定した。なお、地形分類の各項目（大起伏山地、上位砂礫台地等）については、それらの地形区の説明の中で詳述する。

### A 会津山地

Ia 大滝山地 西隣の「針生」図葉中にひろがる<sup>こまど</sup>駒止高原、船ヶ鼻山等をつくる石英安山岩質熔結凝灰岩（大滝山熔結凝灰岩；増田ほか 1973）の台地の続きで、山頂には1200 m前後の平坦面・緩斜面が広く発達する。北斜面は宮川水系の、南斜面は戸石川水系の谷によって深く刻まれて大起伏山地となっている。台地を開析するこれらの谷は、谷底高度 900～1000 m 付近に遷移点をもつものが多く、その上流側では凝灰岩台地 Df が浅く削られつつあり、下流側ではV字谷によって下刻されるというように、山地の解体過程における2つの異なった様式が対照的に見られる。

Ib 那須沢山地 戸石川と大川に挟まれた大起伏山地で、西半分はIaと同様、大滝熔結凝灰岩が山頂部を覆うが、大滝山地にみられるような台地状の地形は認められない。局地的侵蝕基準面としての大川の谷に近いという位置的条件によって、速やかに開析されたためであろう。東半部の<sup>みまか</sup>見明山（1161.4 m）に至るまで、1000～

1100 m の定高性の山稜が連なり、傾斜  $30^\circ$  以上の谷壁斜面をもつ V 字谷群とともにいわゆる滴柱年期の侵蝕景観を呈している。

Ic 文堂山地 中新統大岩層に貫入する流紋岩 (増田ほか 1978) からなる文堂山 (864.1 m) ほか 800 ~ 900 m の山峰からなる中起伏山地で、樹枝状に発達した開析谷のうち南北方向のものには Gt III がかなり山地深くまで入り込んでいる。

Id 斎藤山地 図葉南端部、大川支流水無川と加藤谷川に挟まれた大起伏山地で、西半部は Ic と同様な地質からなるが、東半部は先第三系大戸層や花崗閃緑岩からなる。斎藤山の南東約 2 km および土倉山 (1516 m) の西約 2 km にはそれぞれ大規模な崩壊地形が認められ、そこから供給されたと思われる砂礫が安張沢右岸の Lt I<sup>+</sup> や、上ノ坪東方の Ft I をつくっている。

Ig 小野岳山地 流紋岩からなる小野岳山頂には狭小ながらも平坦面が認められる。北東側には半径 500 m ほどの馬蹄型の崩壊壁があり、その急崖下には土石流堆積物が不規則な起伏を伴う泥流地形をつくっている。沼尾沼はその堰止湖である。小野岳南麓、小野川沿いには、600 ~ 700 m の高さに上位岩石段丘 Rt I が断片的に分布する。小野岳周辺は放射谷を伴う大起伏山地であるが、小野川以南は樹枝状水系の発達した中起伏山地となっている。

IIIb 栄富丘陵地 大沢川・戸石川・大川に囲まれた部分で、起伏量 200 m 以下、高い谷密度 (25 ~ 30)、緩やかな傾斜 (大部分が  $8^\circ \sim 15^\circ$ ) 等、丘陵地の特色をよくそなえている。東部に中新統湯野上層、塔のへつり層や石英安山岩がみられるほか、主として最新統成岡層の砂岩・凝灰岩等からなる。大沢沿いには Rt II が断片的に、Rt III<sup>+</sup> が連続してそれぞれ分布する。南東部弥五島付近には地すべり地形がある。これは小野岳から南にのび観音川の谷に続く断層線に一致しており、組織地形の一種と考えられる。

IVa 戸石川台地 大川左岸の支流戸石川 (姫川) の谷に発達する河岸段丘群をまとめて戸石川台地と呼ぶ。その支谷群が大滝・那須沢両地を深く刻んで、それら大起伏山地たらしめている。本流沿いには、巾 200 ~ 300 m の谷底平野が続き、段丘の規模は比較的小さく、「台地」の呼称は必ずしも適当ではないので、Rt I、Rt II

RtIII<sup>+</sup>, GtIII<sup>+</sup>, GtIII 等が断片的に分布するところは、他の河谷と同様に、あらたに段丘の範ちゅうを用いた。下流部右岸板倉付近にも推定断層線に沿って地入り地形が認められる。

Va 大内盆地 小野川・大沢川の上流域には山間侵蝕盆地とも言ふべき特異な凹地帯が南北約 6 km にわたって連なっている（その北への延長は「若松」図葉内に 4 km ほど続く）。形態的に類似した 3 つの小盆地に分かれるので、それぞれ別箇の地形区として扱う。

大内盆地Vaは小野川上流にひろがり、大内部落をのせる FtI, その下位の GtIII および谷底平野 Vp, さらに背後斜面の山麓緩斜面 mF などからなる。FtI・GtIII・Vp の比高はそれぞれ 3 m 程度である。FtI 以下は小野川沿いの RtI よりも下位にあって、新期の地形形成を物語るが、mF は RtI に対応する可能性がある。

Vb 沼山盆地 小野川の 1 支流沿いにひらけている。中央部の Vp はなお湿原の状態をとどめるが、その成因は、大内盆地との境界付近に押し出した山麓緩斜面（麓層面と思われる）および FtI 堆積物による堰止めに求められよう。

Vc 中山盆地 mF の下位に FtI が広く発達し、排水河川である大沢川の流路を東におしやっている。支流茂峨沢は FtI 上で伏流となっている。なお、これら 3 つの山間盆地が、南北方向に走る推定断層線上に位置することは、地形形成環境を考察する場合注目されるところである。

## B 田島盆地

田島盆地の範囲は、20 万分の 1 地形分類図（安田ほか 1972）によれば大川上流低地、水無川扇状地、加藤谷川扇状地、下郷台地を含み、ほぼ本稿の IIIa, IVb, IVc, IVd, IVf の 5 地形区に一致する。ただし、ここの IVf 大川台地は、下流の湯野上付近までを含む点が異なる。

IIIa 鶴ヶ池丘陵地 下部最新統成岡層の凝灰岩等（増田ほか 1973）からなる小起伏の丘陵地であるが、谷密度の極めて低い（3～5）HII と、やや高い（17～19）HI とに分けられる。田頭の南 2 km, フルーツラインの切割で、HII を覆うローム層（上位から黄・橙・白色の 3 枚の浮石層を挟む）が観察される。

IVb 田部原台地 古期の段丘面が開析されたものと思われる丘陵地 Hs (560 ~ 700 m) と、下位砂礫段丘の GtIII<sup>+</sup>, GtIII, GtIII<sup>0</sup> からなる。Hs を覆うローム層の露頭が、長野の南 1 km の牧場わきで観察されるが、その構造は前述 IIIa のそれと同様である。最も広く発達する GtIII は水無川の一つった扇状地段丘で、活発な砂礫供給によって、大川の河道を北に押している。

IVc 音金台地 加藤谷川両岸にひろがる河岸段丘地形で、上位火山灰砂段丘 LtII<sup>+</sup>, LtI, 下位砂礫段丘 GtIII<sup>+</sup> の発達がよい。鶴ヶ池西方の LtI<sup>+</sup> では上部から黄 (15 cm)・橙 (30 cm) 色の浮石層を挟む厚いローム層をのせる。LtI を構成する砂礫層は下部に安山岩・花崗岩等の巨礫、上部に厚さ 10 cm の砂層を挟む細礫などである。GtIII<sup>+</sup> は、厚さ 1 m の礫まじりローム層の下に厚さ 10 m ほどの花崗岩・安山岩等の円～亜円礫からなる砂礫層をもつ (音金の橋付近)。

IVd 観音川台地 中位火山灰砂段丘 LtII<sup>+</sup>・LtII が広く分布するが、それらの上に複雑な乱流の跡がみられる。和田では環流跡が認められるなど、南北方向の断層線との関係を推定させる。LtII<sup>+</sup>・LtII とも上部に黒色土および安山岩角礫混り黄褐色ロームをのせるのが特徴的である。

IVf 大川台地 図葉南西隅から北東へ約 25 km にわたる大川の流路沿いに、上下 3 段 (細かくは 6 段) の河岸段丘が発達する。上流部は、周辺山地から供給される砂礫の堆積が著しく、砂礫段丘 GtIII<sup>+</sup>, GtIII, GtIII<sup>0</sup> を主とするが、檜原付近から下流は地盤の激しい隆起を反映して侵蝕性の岩石段丘 RtI ~ RtIII が主となる。田島の市街地がのる GtIII の試錐資料によれば、地表下 8 ~ 12 m まで砂礫・シルト質砂などの瓦層がみられる (田島職安, 電報局)。加藤谷川の合流点落合付近の砂利採取場では、巨礫を含む砂層が 10 m 以上堆積している。また永田では、FtI を切る崖下に FtII が生じている。これらの砂礫段丘は、檜原付近から下流になると砂礫層の厚さが 1 ~ 2 m 程度となり、岩石段丘に移り変わる。河床との比高も増大して白岩では RtIII の段丘崖高は 80 m に達する。塔のへつりを含む大川溪谷一帯は、地盤の隆起運動を上まわる大川の下刻作用によって生じた先行谷の典型的な地形を呈する。

## C 奥羽脊梁山地

Ie 鎌房山地 鮮新統の石英安山岩・同質凝灰岩などからなる大～中起伏山地で、谷密度20前後と開析が進んでいる。鎌房山・高倉山・又見山などが孤立峰として分布し、定高性山稜はほとんどみられない。

If 大戸岳山地 本図業内の下向山(1022 m)、餅倉山(997.7 m)は、この山地を代表させるには標高の点で不十分なので、「若松」図業中において下郷町・会津若松市の境界にそびえる大戸岳(1415.9 m)をもって山地名とする。一部に山頂平坦面をもつが、急斜面(30°前後)と高い谷密度(20以上)を示す壮年山地である。

IIa 甲子火山地 第三紀層の上に噴出・堆積した屋上型の火山体からなり、一部に緩斜面を残すほか全体として山ひだの深い大～中起伏火山地である。崩壊地形が各所にあり、山麓への砂礫の急激かつ大量な供給源となっている。

IIb 二岐山地 急傾斜の火山体のまわりを緩傾斜の火山麓がとり囲み、その外側は再び急斜面となって二俣川・男女川の谷に刻まれる。北麓には安山岩質熔岩・角礫岩がみことな台地をつくっている。

Ive 鶴沼川台地 左岸の岩山熔岩台地の山麓部を刻む上位砂礫段丘GtI以下GtIIIまでの河岸段丘が断続的に分布する。湯本・枝松・芦ノ原・田代などに、いずれも鶴沼川の穿入曲流の発達過程を物語る段丘配置がみられる。

## 参 考 文 献

- 増田孝一郎・柴田豊吉・阿久津 純・中川義二郎(1973): 田島地域の地質 福島県地質調査報告
- NAKAMURA, Yoshio (1965): Relief Distribution in the Aizu Mountains 東北大学理科報告(地理学) 14号 39-53
- 鈴木敬治・吉田 義・真鍋健一(1977): 東北地方南部地域における内陸盆地の発達史について 地質学論集 14号 45-64
- 田辺健一(1972): 5万分の1地形分類図「若松」 福島県
- 安田初雄・大沢貞一郎・渡辺四郎(1972): 20万分の1地形分類図「福島県」 経済企画庁

(注) 地形分類図の作成および説明書の執筆は、図葉内の南東部、下郷町の大  
部分の範囲を田崎が担当し、その他の地域についておよび全体の調整なら  
びに傾斜区分図、水系、谷密度図、同説明書を中村が担当した。

( 福島大学教育学部助教授 中村嘉男 )  
福島県西会津町立奥川小学校教諭 田崎敬修



## Ⅱ 表層地質図

本図葉の南西部から中央部にかけて、東から北に向きを変えて流れる阿賀川（大川）ぞいには、段丘堆積物などの未固結堆積物が、那須火山群起源の火山性堆積物と密接にからみあいながら発達している。とくに、檜原付近より上流と大川の支流である加藤谷川や水無川に、その発達が顕著である。また、大内から中山にかけての山間地や加藤谷川の上流などに崖錐・扇状地性の堆積物がかなり厚層に発達していることが注目される。

本図葉の中央部の低平な丘陵には、半固結の堆積物 *estm* (成岡層) が分布する。東部には甲子山・二岐山の火山性堆積物 (*Ag I*, *Py I*, *Ag II*, *Py II*) が発達するほか、これらに覆われて更新世前期—鮮新世の石英安山岩質の凝灰岩 (*Pft I*, *Dt I*) が分布する。西部にも、石英安山岩質の凝灰岩 (*Dt II*) の発達がある。

以上にのべた未固結堆積物・半固結堆積物および火山性堆積物に覆われて、固結堆積物や中新世の火山性堆積物 (*Dt b*, *Tb*) および深成岩 (*Qd*, *Gd*) が分布している。

これらの表層地質は、第1表に示したように、大区分で6、細分すると80になる。固結堆積物と中新世の火山性堆積物および火成岩類などの区分については、増田孝一郎ほか (1978) の結果にしたがっている。

第1表 表層地質

大区分	小 区 分		堆積物・地層名	地質時代	
未固結堆積物	礫・砂(1)	[ <i>g・s</i> (1)]	現河床及び氾濫原堆積物	完 新 世	第 四 紀
	礫・砂・泥(1)	[ <i>g・s・m</i> (1)]	沼湿地性堆積物		
	礫・砂・泥(2)	[ <i>g・s・m</i> (2)]	新期崖錐・扇状地堆積物		
	礫・砂(2)	[ <i>g・s</i> (2)]	下位(檜原層)		
	礫・砂・泥(3)	[ <i>g・s・m</i> (3)]	中位(上・下(十文原層・山崎層))		
	礫・砂・泥(4)	[ <i>g・s・m</i> (4)]	上位(鶴ヶ池層)		
	礫・砂・泥(5)	[ <i>g・s・m</i> (5)]	古期崖錐・扇状地堆積物	更 新 世	
半固結堆積物	礫岩・砂岩・浮石凝灰岩・細粒凝灰岩 シルト岩 ( <i>c s t m</i> )		成岡層		

< 第 1 表の続き >

大区分	小 区 分	堆 積 物 ・ 地 層 名	地質時代	
固 結 堆 積 物	礫岩・浮石凝灰岩・砂岩シルト岩互層 〔altctsm〕	三喰沢層	中 新 第 三 世 紀	新 第 三 紀
	礫岩・砂岩・浮石凝灰岩・細粒凝灰岩 砂岩シルト岩互層 〔altcsmt〕	塔ノへつり層		
	礫岩・砂岩・シルト岩・浮石凝灰岩 〔csmt〕	二俣層		
	礫岩・砂岩 〔cs〕	高川層		
	凝灰角礫岩・砂岩質凝灰岩・熔結凝灰 岩・凝灰岩質砂岩 〔tbws〕	湯野上層		
	礫岩・砂岩・凝灰角礫岩・砂岩シルト 岩互層 〔altcs tm〕	大岩層	先第三紀	
礫岩・凝灰角礫岩 〔ctb〕	観音層			
	砂岩・粘板岩・チャート・珪岩・ホル ンフェルス・結晶質石灰岩 〔scghl〕	大戸層		
火 山 性 堆 積 物	安山岩質岩石 I < 熔岩・集塊岩・火山 角礫岩 > 〔Ag I〕	甲子火山岩類	完 新 世 〜 更 新 世 〜 鮮 新 世	第 四 紀 〜 新 第 三 紀
	火山碎屑物 I < 石質火山碎屑流堆積物 〔Py I〕 >	橋坂火砕流堆積物		
	安山岩質岩石 II < 熔岩・火山角礫岩・ 集塊岩 > 〔Ag II〕	二岐山火山岩類		
	火山碎屑物 II < 石質火山碎屑流堆積物 〔Py II〕 >	鶴ヶ池火砕流堆積物		
	凝灰岩質岩石 < 浮石質凝灰岩 > 〔Pft〕	南倉沢浮石質凝灰岩	鮮 新 世 〜 中 新 世	新 第 三 紀
	石英安山岩質凝灰岩 I < 石英安山岩質 浮石凝灰岩・熔結凝灰岩 >〔Dt I〕	大牧凝灰岩		
	石英安山岩質凝灰岩 II < 石英安山岩質 熔結凝灰岩 > 〔Dt II〕	大滝山熔結凝灰岩		
石英安山岩質凝灰岩・凝灰角礫岩・浮 石凝灰岩 〔Dtb〕	御鍋凝灰岩	先第三紀		
流紋岩質凝灰角礫岩・石英安山岩質凝 灰角礫岩 〔Tb〕	城ノ入沢層			
火 山 岩	石英安山岩質岩石 〔Dc〕	貫入岩	先第三紀	
	流紋岩質岩石 〔Ry〕	貫入岩		
	安山岩質岩石 < 玄武岩 > 〔Ab〕	貫入岩		
深 成 岩	花崗岩質岩石 I < 石英閃緑岩 >〔Qd〕	貫入岩	先第三紀	
	花崗岩質岩石 II < 花崗閃緑岩・アダメ ロ岩・花崗斑岩 > 〔Gr〕	貫入岩		

## 1 未固結堆積物

阿賀川・加藤谷川・水無川および戸石川などの河谷を埋積するかたちで発達するが、とくに檜原より上流の阿賀川ぞいと加藤谷川ぞいに顕著である。このほか、特異なものとして、中山～大内にかけての谷部にかなりの厚さで発達するものがある。

前記の諸河川の河床には、礫・砂からなる  $gs(1)$  が分布するが、とくに檜原より上流の阿賀川・加藤谷川に顕著となる。野際新田と沼山には、小範囲に礫・砂・泥からなる沼湿地性堆積物  $gsm(1)$  が分布している。大内から中山にかけての谷間と野際新田付近の谷、旭岳・観音山・足倉山・高倉山・二岐山などの山麓部、および戸石川ぞいの三ツ井付近などには、礫・砂・泥からなる新期の崖錐・扇状地堆積物  $gsm(2)$  が分布する。

阿賀川と加藤谷川ぞいの段丘には、礫・砂からなる下位段丘堆積物  $gs(2)$ 、礫・砂・泥からなる中位と上位の段丘堆積物  $gsm(3)$ 、 $gsm(4)$  が分布する。これらのうち、 $gs(2)$  と  $gsm(3)$  は、それぞれ数  $m$ 、 $10\sim 20m$  以上の厚さで広範囲に分布するが、 $gsm(4)$  の堆積物は、鶴ヶ池付近に  $PyII$  (鶴ヶ池火砕流堆積物) により覆われて分布する、 $6\sim 7m$  の厚さのものが確認されているだけである。 $gs(2)\cdot gsm(3)\cdot gsm(4)$  は、檜原より上流の阿賀川・加藤谷川の谷部では、かなりの厚さに達しているところがあると推測され (ボーリング資料参照)、合計数十～百数十  $m$  に達するところがあると考えられる。

以上にのべたもののほか、中山峠・野際新田南・湯本温泉南・小野・八幡東方などには、小範囲に礫・砂・泥からなる  $gsm(5)$  が分布する。とくに、中山峠と野際新田南のものは、 $100m$  程度の厚さに発達しており、それぞれ桜山層の一部・野際新田層 (増田孝一郎ほか、1978) にあたるものである。これらの堆積物は、礫質である特異な層相と分布地域の地形から、崩壊を生じやすいところでもあるので、留意すべき堆積物として注目される。

$gs(1)\cdot gsm(1)\cdot gs(2)\cdot gsm(2)$  は完新世に、 $gsm(3)\cdot gsm(4)\cdot gsm(5)$  は更新世に形成されたものである。

## 2 半固結堆積物

本図葉の中央部 (下郷町) にある低平な丘陵部を占めて、更新世前期に形成され

た半固結の礫岩・砂岩・浮石凝灰岩・細粒凝灰岩・シルト岩の互層状の地層からなる堆積物 *costm* (成岡層) が、約 300 m の厚さで分布している。

### 3 固結堆積物

本地域に分布する固結堆積物は、固結度のはなはだ進んだ *scqhl* (大戸層) とかなり固結の進んでいるその他の固結堆積物に二大別される。

*scqhl* (大戸層) は、北部に分布するものは硬質砂岩と粘板岩とからなり、輝緑凝灰岩や礫岩を伴う。花崗岩質岩石 II によって貫入されている付近では、ホルンフェルスとなっている。南東端の甲子温泉付近の *scqhl* は、チャート・粘板岩・礫岩・石灰岩からなり、変質をうけホルンフェルスや結晶質石灰岩となっている。南端の土倉山付近の *scqhl* も変質をうけており、珪岩とホルンフェルスからなっている。

本図葉の北西部には、かなり固結度と変質の進んだ礫岩と凝灰角礫岩とからなる *ctb* (観音層) が分布し、西部から西南部にかけては礫岩・砂岩・凝灰角礫岩・砂岩とシルト岩の互層などからなる *altcostm* (大岩層) が分布している。さらに、湯野上と檜原付近には凝灰角礫岩・砂岩質凝灰岩・熔結凝灰岩・凝灰岩質砂岩などからなる *tbws* (湯野上層) が、北東端には礫岩・砂岩からなる *es* (高川層) が、二俣温泉から北には小範囲に礫岩・砂岩・シルト岩・浮石凝灰岩からなる *csmt* (二俣層) が、本図葉中央部の大川・鶴沼川流域には礫岩・砂岩・浮石凝灰岩・細粒凝灰岩・砂岩とシルト岩の互層などからなる *altcsmt* (塔ノへつり層) が、戸石川上流の赤戸から見明山にかけては礫岩・浮石質凝灰岩・砂岩とシルト岩の互層などからなる *altctsm* (三喰沢層) が分布している。以上の固結堆積物は、 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$  の傾斜を示すところが多く、*ctb* を除いては固結度はそれほど大きくない新第三紀の固結堆積物である。

### 4 火山性堆積物

本図葉の東部の高い山地域には、甲子山・二岐山の火山性堆積物が分布し、さらにこの地域と西部の高い山地域には鮮新世から更新世前期にかけて形成された火山性堆積物が広い範囲を占めて発達している。

甲子山付近には熔岩・集塊岩・火山角礫岩などからなる *Ag I* (甲子火山岩類) が

分布し、二岐山付近には熔岩・集塊岩・火山角礫岩などからなる Ag II (二岐山火山岩類) が分布している。観音川の谷部には、段丘堆積物の gsm (3) を覆って安山岩質の石質火山砕屑流堆積物の Py I (橋坂火砕流堆積物) が分布する。一方、鶴ヶ池付近では gsm (4) を覆って安山岩質の石質火砕流堆積物 Py II (鶴ヶ池火砕流堆積物) が分布する。これらの火砕流堆積物は、あまり固結度は大きくないところが多い。以上の火山性堆積物は、更新世後半から完新世にかけて形成されたものである。

阿賀川以東の地域には、鮮新世～更新世前期にかけて形成されたつぎのような火山性堆積物が発達する。おもに観音川の谷部を占めて分布するような形をとるが、成岡層の基底部を占めて軟質の浮石質凝灰岩からなる Pft (南倉沢浮石質凝灰岩) が約 80 m 以下の厚さで分布する。さらに、Pft により不整合に覆われて、高倉山・鎌房山周辺には、やや固結度の高い石英安山岩質浮石凝灰岩と熔結凝灰岩からなる Dt I (大牧凝灰岩) が約 300 m の厚さで分布する。一方、阿賀川以西では、大滝山・那須沢山を中心にして、石英安山岩質熔結凝灰岩からなる Dt II (大滝山熔結凝灰岩) が、約 300 m の厚さで広く分布している。

二俣川流域には、石英安山岩質凝灰岩・凝灰角礫岩・浮石凝灰岩からなる Dtb (御鍋凝灰岩) が分布し、鶴沼川付近には流紋岩質凝灰角礫岩・石英安山岩質凝灰角礫岩からなる Tb (城ノ入沢層) が分布する。これらは中新世に形成されたもので、固結堆積物のところでのべた ctb は Tb に近似な岩相を示すところが多い。

## 5 火山岩

貫入岩として、石英安山岩質岩石 Dc, 流紋岩質岩石 Ry および安山岩質岩石 Ab があつる。Dc は又見山・中山・鎌房山・高倉山の山頂部を中心として小範囲に分布するが、Ry は小野岳・神籠ヶ岳～高倉山、南部の斎藤山・文堂山付近にかなり広範囲に分布している。Ry で貫入されている近くの固結堆積物や Ry は部分的に変質を受けているところが多い。Ab は本図葉南端部に小規模に分布する程度である。

## 6 深成岩

石英閃緑岩からなる Qd (花崗岩質岩石 I) は、阿賀川以西の三ツ井付近と田島町田部原北方の地域で、altcstm や Dt II などに不整合に覆われて分布する。花崗閃緑

岩・アダメロ岩・花崗斑岩からなる Gd (花崗岩質岩石Ⅱ) は、大内・芦ノ原・土倉山・甲子温泉付近に分布し、sqghl (大戸層) を貫入し、alesmt などの新第三紀固結堆積物で不整合に覆われる。アダメロ岩は甲子温泉付近でみいだされるものである。

## 7 地質構造

本地域の地質構造は、N-S, NW-SE 及び E-W 方向の断層で規定されている。本図葉の中央部には、N-S と E-W 方向の断層でかこまれて低平な丘陵地が発達し、半固結堆積物 (湖成層) や未固結堆積物が発達している。周囲の高地には、固結堆積物や火山性堆積物および火成岩が発達しているが、これらの配置は先へのべた 3 つの方向の断層によって規制され、モザイク状を呈している。また、E-W 方向にのびる河谷や N-S, NW-SE 方向の谷の発達が顕著であるなど、地形にもよく反映している。

NW-SE 方向の断層は N-S 方向の断層で切られているが、さらに E-W 方向の断層によって切られている。これらの断層は、更新世に入ってから活動していることは明らかである。とくに、大内～中山付近や野際新田付近の  $g_{sm}(5)$  の発達は、断層運動を伴う地塊運動や火山活動に関連するものであろうと考えられる。

## 応用地質

### 1 地下水

檜原より上流の阿賀川とその支流の河谷に顕著に発達する未固結堆積物は、その層相と厚さからみて帯水層として好条件をそなえている。伏流水の多量の存在が推測されるところが多い。荒海川の伏流水は田島町の水道水源として利用され、加藤谷川や水無川の伏流水の一部は農業用や養漁用として利用されている。比較的浅い伏流水が利用可能なためか、深井戸は田島町で工業用水用として 2・3 ある程度である。

### 2 温泉

阿賀川の谷部にある湯野上温泉のほか、東部の地域に 2・3 の温泉が存在する。

それらの概況は第2表のとおりである。

第2表 温泉の概況

温泉名	源泉数	湧出量 ( $l/min$ )	温度 ( $^{\circ}C$ )	pH	泉質	湧出状況
湯野上	10	18~77	46~60	8.2~7.1	単純泉・重曹泉 含芒硝重曹泉	自然湧出 動力揚湯
湯本	2	90	49	7.7~6.6	含土類 石こう泉	自然湧出
二岐	4	15~52	46~55	8.8~8.3	石こう泉	自然湧出
甲子	1	144	48	7.4	石こう泉	自然湧出
新甲子	1	861	48			動力揚湯

※三本杉巳代治氏(1964)による。

### 3 鉱床

現在稼行されている鉱山はないが、かつて採掘され、現在休廃鉱になっているものが2・3ある。下郷町芦の原の金山鉱山では、モリブデン鉱脈を稼行したが成功せず、後に対岸の石英・黄銅鉱脈を採掘した。田島町字高野に南会石こう鉱山があり、昭和13年から21年までの間に、 $SO_2$  28~35%の品位の石こう36,000トンを生産したが、休山したままとなっている。

### 4 地すべり、崩壊地

観音川・加藤谷川・水無川・鶴沼川などの流域および甲子山西麓などの地域では、地質構成と地形との関係から崩壊地が多数みられ、砂防指定地となっているところが多い。これらの地域には多くの砂防ダムが設置されている。とくに、中山峠付近と野際新田東南にはgsm(5)が分布しているので、崩壊に対して留意すべきところであろう。さらに野際新田南東にはAgIが分布するところでもあるので、十分配慮すべき地区であろう。

## 参 考 文 献

- 河野義礼 (1964) : 福島県の火山, 福島県鉱産誌 P.35 ~ 48, 福島県
- 増田孝一郎・柴田豊吉・阿久津純・中川義二郎 (1973) : 福島県地質調査報告「田  
島地域の地質」 P.1 ~ 33, 福島県
- 岡田篤正 (1969) : 南会津下郷町の第四系と  $^{14}\text{C}$  年代, 地球科学 23, 6, PP.261  
~ 263
- 三本杉巳代治 (1964) : 福島県の温泉および鉱泉, 福島県鉱産誌 P.237 ~ 264, 福  
島県
- 鈴木敬治 (1964) : 福島県の地質, 福島県鉱産誌 P.12 ~ 34, 福島県
- 鈴木敬治・吉田義・真鍋健一 (1977) : 東北地方南部地域における内陸盆地の発達  
史について, 地質学論集 14, P.45 ~ 64

( 福島大学教育学部教授 鈴木敬治 )  
福島県立福島北高等学校教諭 吉田 義 )



## Ⅲ 土 壤 図

### 台地，低地地域の土壌

#### 【黒ボク土】

表層に黒色又は黒褐色の腐植層をもつ火山灰土壌で，田島図幅の台地，丘陵地に分布する耕地土壌の大部分を占めている。大川，水無川，加藤谷川，観音川沿岸の低位及び中位砂礫台地上の黒ボク土は，浅い場合は腐植層下20cm程度から種々の深さで礫層が出現する。礫層上の土壌層の厚さを主な基準として，6土壌統群，7土壌統に分類した。

#### (1) 黒ボク土壌 — 合川統

表層腐植層の壤質又は粘質土で，腐植層の厚さは30～60cmである。下層は褐色の強粘質土であるが，砂礫台地上では50cm前後から礫層となるところが多い。腐植層が50cm以上の厚層黒ボク土壌は小面積であり，地形面で区別するのが困難なので，黒ボク土壌に含めた。本図幅全域に広く分布し，畑として利用されている。

#### (2) 粗粒黒ボク土壌 — 十文字統

腐植層は20cm前後で薄く，30cm以内から礫層となる。腐植層と礫層の間の褐色層もごく薄く，認められないところも多い。土性は，壤質又は粘質である。加藤谷川沿岸の低位砂礫台地上（十文字，音金，落合）に分布し，畑，樹園地として利用されている。

#### (3) 多湿厚層黒ボク土壌 — 長野統

腐植層の厚さが50cm以上で，土性が粘質又は強粘質の水田土壌である。排水はやや不良で，一部に下層がグライ化しているところもある。大川沿岸の平坦な台地（宮本，長野，張平，弥五島）に分布する。

#### (4) 多湿黒ボク土壌

沢田統 — 表層腐植層の粘質な水田土壌で，下層は主として褐色の強粘質土であり，50cm以内には礫層が出現しない。主に，観音川上流及び大川沿岸の平坦な台地に分布する。

塩生統 — 表層腐植層の粘質な水田土壌で、30～50 cmから下層が礫層となる。塩生付近の砂礫台地に分布する。

(5) 多湿粗粒黒ボク土壌 — 中ノ坪統

腐植層の厚さは20 cm前後と薄く、30 cm以内から礫層となる。十文字統と断面形態が類似した水田土壌である。土性は埴壤土が多く、作土中に、赤褐色の腐朽軽石の小礫がみられることもある。加藤谷川、水無川沿岸の砂礫台地（音金、落合、田部）及び中山、大内に分布する。

(6) 淡色黒ボク土壌 — 栗生沢統

腐植層は20 cm程度で、土性は壤質である。下層は50 cm前後から礫層となる場合が多い。大川沿岸の台地上（宮本、田部、張平）に分布し、畑として利用されている。豊成の扇状地堆積物を母材とした土壌は成因的に問題もあるが、この統に含まれた。

【褐色森林土】

(1) 褐色森林土壌 — 桑原統

表層から下層まで、にぶい黄褐色の砂質埴壤土で円礫に富み、断面内に腐植質火山灰層はみられない。長野、桑原のごく小面積に分布し、畑として利用されている。

【黄色土】

(1) 黄色土壌

猿楽統 — 国営南会津東部開発事業により造成された畑土壌で、鶴ヶ池丘陵地に分布する。造成の際に、腐植層がはぎ取られた明褐色の火山灰土壌で、土性は強粘質である。

桃曽根統 — 開田造成された水田土壌である。腐植層がはぎ取られたり、黄褐色の下層土と混合されたりして土層が一定していない。下層がち密な盤層となるところもある。

【褐色低地土】

(1) 褐色低地土壌

阿久戸統 — 火山灰の影響を受けていない畑土壌で、腐植層はない。土性は壤質

で、下層は砂層となる。分布地域はごく小面積である。

水無統 — 河川改修後の水無川の河原及び加藤谷川沿岸の下位砂礫台地の礫層上に30～40 cm盛土されてできた人工土壌で、樹園地、桑園として利用されている。客土母材は、明褐色の猿楽統と同質の火山灰土で、土性は粘質～強粘質である。

### 【灰色低地土】

大川、戸石川、鶴沼川沿岸の低地に分布する沖積土壌であるが、腐植質火山灰土壌の影響を受けて暗色を帯びている場合が多い。20 cmから50 cm以下は砂礫層である。

#### (1) 灰色低地土壌 — 和泉田統

土性は粘質で、30 cm～50 cm以下から礫層となる水田土壌である。断面内に、腐植質火山灰層がみられるところも一部にある。分布は小面積である。

#### (2) 粗粒灰色低地土

関本統 — 作土及びすき床層は粘質土であるが、30 cm以内より砂礫層となり、有効土層が浅い。灰色低地土の大部分を占める水田土壌である。

加藤谷統 — 加藤谷川の河原に造成された樹園地で、表土がほとんどない砂礫土である。

(福島県農業試験場研究員 菅野忠教)

## 山地，丘陵地地域の土壤

### (1) 岩屑性土壤

旭岳の北・西側の山岳急斜面，大戸岳南側および斎藤山付近に局部的にみられる土壤である。一般に表層から角礫質に富み，土壤は浅く，凸地形等では岩石の露出している場所もある。なお岩屑性土壤の一部には，雪による受蝕作用の影響を受けたと思われる残積性未熟土も含めてある。

### (2) 黒ボク土壤

火山山麓，準平原の比較的平坦な地形に分布しており火山放出物を母材とする。

#### (イ) 中山Ⅱ統

小野岳と神籠ヶ岳・高倉山との間に囲まれた台地状の地形で，標高 650 ～ 900 m に広く分布する。

A 層は厚く上部 A<sub>1</sub> 層には団粒状構造が認められる。また土色は 10 YR 4/1 の黒であり，土性は壤土である。石礫の混入は比較的少ない。

#### (ロ) 二岐Ⅱ統

鶴沼川の平坦部付近と観音川流域の山麓下部に部分的に見られる。A 層は 40 cm 前後で上部は柔軟な黒である。土性は壤土質であり腐植に富む。小角礫が多少認められる。

#### (ハ) 落合Ⅱ統

加藤谷川の南面に分布する黒色土であり，山麓下部または緩斜な沢に見られる。A 層は 30 cm 前後とそれ程厚くはなく，B 層には半角礫を含んでいる。褐色森林土壤との接点は漸変する。

### (3) 淡色黒ボク土壤

黒ボク土壤に比べ淡色（明度・彩度ともに 2 以上）な A 層をもち，B 層との接点は判然としない。褐色森林土壤の間にも介在するが，黒ボク土壤同様平坦な地形に出現しやすい。

#### (イ) 中山Ⅰ統

下郷町の大倉・倉水の黒ボク土壤上部に表われている土壤であり，中山Ⅱ統

より層位は浅い。B層には弱いカベ状構造がみられる。土性は壤土～シルト質壤土である。

(ロ) 二岐Ⅰ統

二岐山を中心として比較的なだらかな地形と、観音川流域の台地にかけて多くみられる土壌であり、腐植に富む。土性は壤土であるが、B層には石礫の混入が多い。

(イ) 落合Ⅰ統

斎藤山の山麓、とりわけ落合Ⅱ統の上部にみられる土壌である。面積的には少ないが、凸地形あるいは緩斜面上部に表われやすい。土性は壤土である。

(4) 乾性褐色森林土壌

山地の尾根、凸部にみられる土壌で褐色森林土壌のBA・BB・BC型に相当するものである。

土層は一般に浅く、A層またはB層に細粒状、粒状、堅果状構造が発達し、菌糸も認められる。またA<sub>0</sub>層が厚く形成されるのも特徴的である。

(イ) 下郷Ⅰ統

小野岳・大戸岳南側を中心とした地域で、流紋岩及び古成層を母材とする残積土である。表層は10cm前後と浅く、全土層も40cm位である。土性は壤土～植壤土で比較的堅密である。構造は特別ハッキリしたものがない。

(ロ) 横山Ⅰ統

下郷町の北西部と高田町にみられる土壌で、浮石質溶結凝灰岩を母材とする残積土でもある。表層、全土層ともに浅く、色調は10YR 3/3～4/4と淡い。堅果状構造が認められ、堅密な土壌である。

(イ) 田島Ⅰ統

斎藤山・見明山付近に見られる凝灰岩及び火山角礫岩を母材とする残積土であり、斎藤山の一部ではポドゾル化土壌と接している。A層10cm位は腐植に富むが全土層は20cm前後と浅い。土性は壤土～砂質壤土であるが、凸地形等では半角礫を含む。田島Ⅱ統との土色の差はそれ程ない。

## (c) 二岐Ⅰ統

二岐山、鎌房山、観音山等の高山地形から派生した山腹上部・凸型斜面にみられる土壌である。安山岩質溶岩・火山砕屑物を母材としていることから、A層とB層の移行部は黒色土と褐色森林土との性格をもつようである。

全土層は20 cm前後と浅く、構造も特にみられない。

## (5) 適潤性褐色森林土壌

丘陵地、山地の斜面から山脚部にみられる土壌でBD(d)・BD型に相当するものである。土層は25～45 cm前後と割合深く、A層に団粒状、B層に塊状構造が認められるものが多い。乾性、湿性型との中間に属する土壌である。

## (i) 下郷Ⅱ統

小野岳・大戸岳の山腹上～下部に多く出現する土壌である。全土層は40 cm位であるが、上部A層は腐植に富み団粒状構造もみられる。土性はA層で壤土、B層で植壤土である。

## (ii) 横山Ⅱ統

下郷町の北西部と高田町にかけて多く出現する土壌である。全土層は30 cm前後と浅く、腐植の入りも少ない。横山Ⅰ統と同様、色調は淡く、Ⅱ統の一部には未熟土に近いものもみられる。

## (iii) 田島Ⅱ統

斎藤山、那須沢山の山腹斜面に広く分布し、下方の黒色土壌と接する。表層は割合深く、腐植に富み下層へと移行している。しかし凸地形などでは、しばしばB層に角礫を含んでいる。

## (iv) 二岐Ⅱ統

二岐山を中心として、比較的高山地にまで広がっている土壌である。山腹斜面の他、丘陵性地形の黒色土と接する。全土層は50 cmと深く、表層は腐植に富む。土性は壤土～植壤土である。

## (6) 湿性褐色森林土壌

山腹下部凹面、山脚部にみられる褐色森林土でBE、BF型に相当する土壌であ

るが、大半はBE型である。腐植に富み、通気、通水とも良好であり、生産性の高い土壌である。

(イ) 下郷Ⅲ統

小野岳、大戸岳の山腹下部及び山脚部に多く広がる土壌であり、全土層は深い。団粒状構造が発達しており、透水、通気とも良好の土壌である。土性は壤土である。

(ロ) 横山Ⅲ統

大滝山・横山等の山脚部に部分的にみられる土壌である。A層に角礫を含み、腐植も割合深くまで入っている。しかし、下郷側の土壌に比べ、高田側の土壌は一般に層厚が薄く、腐植に乏しい。

(ハ) 田島Ⅲ統

見明山、斎藤山の山腹中～下部に多くみられる土壌であり、腐植、透水とも良好である。土性は植壤土であり石礫も割合混合している。黒ボク土壌との接点は漸変している。

(ニ) 二岐Ⅲ統

鎌房山、又見山付近に多く出現する。二岐Ⅱ統より腐植の入りが深く、半角礫が混入する。比較的柔軟な土壌であるが、面積的にはわずかである。

(7) 暗色系褐色森林土壌

黒褐色脂肪状のH層またはHA層がみられ、A層は黒褐色、B層は暗褐色の土壌である。

この土壌は褐色森林土の分布域とポドゾルの分布域との中間に、ほぼ垂直成帯的な表われ方をする。

(イ) 小白森統

那須火山系の安山岩質溶岩を母材としており、緩斜な尾根筋に分布する土壌である。全体にHA層が厚く、A層は黒褐色、B層は暗褐色と漸変する。地形により層厚は若干相違を示すが、断面構成には差はない。

(8) 乾性ポドゾル化土壌

山頂，尾根筋，凸型斜面上部など，乾燥の影響を受けやすい場所に生成される。  
A<sub>0</sub>層が一般に厚く，灰白色の溶脱斑及び集積層が認められる。

(1) 小白森統

小白森山，甲子山等の尾根，凸型斜面にみられる。A<sub>0</sub>層は厚く堆積しているが，A層は浅い。B層上部に鉄の集積層が認められる。またB層内には半角礫が含まれる。

(9) 湿性ポドゾル化土壌

厚い黒色脂肪状のH層があり，土層全体が多腐植で暗色味の強い土壌である。しばしば斑鉄を認める。

(1) 小白森統

小白森山付近に点在的に認められる土壌であり，腐植が土層中によく浸透している。団粒状の構造があり，表層は比較的柔軟である。基岩の浅い所では礫の混入が多い。

(福島県林業試験場研究員 今井辰雄)



## Ⅳ 傾斜区分図

本図葉区域を、縦 38 等分、横 44 等分し、各単位区画（面積約  $0.25 \text{ km}^2$ ）について、その部分の地形傾斜を代表すると思われる地点の勾配を地形図上の等高線間隔の計測により求めた。また、単位区画内で勾配の異なる地形面が互いに接する場合には、その境界をもって傾斜変換線とした。山頂付近にひろがる緩斜面、十分な比高をもつ段丘崖などについては、その地形学的な意味の重要さを考慮して、狭小なものでもあえて記載した。図上の計測で不十分な個所については、現地調査および空中写真判読等により補足した。

全体的にみると、会津山地・奥羽脊梁山地にほぼ共通して認められる標高 1100 ～ 1300 m 程度の侵蝕平坦面遺物が、山頂緩斜面や定高性山稜として本図葉内にも少なからず分布し、傾斜区分図においてそれらは  $8^\circ \sim 15^\circ$  あるいは  $15^\circ \sim 20^\circ$  の緩傾斜部として示されている。また、会津山地に多く分布する第三紀末～第四紀初期噴出の石英安山岩質熔結凝灰岩の堆積面（台地）や、第四紀の火山活動に伴う熔岩・砕屑岩の堆積面（熔岩台地）なども、本図葉北西部と東縁部に分布するが、本図において、それらの堆積面の緩傾斜部（ $8^\circ \sim 15^\circ$ ）と、その周辺の急傾斜部（ $20^\circ$  以上）との鋭い傾斜変換の様相がよく表現されている。一般には急斜面の集合とみられている山地地域ながら、本図葉内の山地には、その地形発達過程の特性——新旧の火山活動、激しい地盤の隆起運動、砂礫の堆積と絶え間ない侵蝕作用等のさまざまな組合せ——に対応して多様な傾斜分布がみられるのである。

### A 会津山地

阿賀川（大川）左岸地域はほとんど全域が山地であるが、傾斜区分の上では北西部の大滝山周辺に広い緩傾斜部が存在することが特徴的である。その成因は前述の通りであるが、形態的には南斜面（戸石川流域）を刻む河谷の谷頭部に顕著な傾斜変換帯があって、台地面の南縁が鋭く切込まれているのがわかる。その他の山地——小野岳・神籠ヶ岳・高倉山・見明山、さらに大川右岸の斎藤山など——にも、その山頂部にわずかながら平坦面ないし緩斜面が認められ、本図にほぼ  $20^\circ$  以下の区分

で示されている。局地的侵蝕基準面である大川の谷から、距離的に遠い山地には、定高性山稜が残りやすいが、大川に近いところでは山頂の定高性のみを残す孤立峰となっているようである。

また、山地内部の方に比較的緩やかな部分が広く認められるのに対し、大川の流路に直接削られるところには  $40^\circ$  以上の急崖が連続する。地形断面図をみても、山腹の上方が下方よりもゆるい場合が多く、山地の隆起の時期が比較的新しいことが推定される。山地斜面は直線状かやや凸形を示すところが目立つが、このような斜面は W. Penck の言う上昇的発達 (Aufsteigende Entwicklung) の結果生じたものと判断される。

### B 田島盆地

丘陵地のところは、浅い谷によって開析されるのみであるため緩傾斜の部分が広がっている。厳密に言えば、斜面長の小さな斜面のひとつひとつはその上部で  $20^\circ$  を越す程度の傾斜をもつが、丘頂面の平坦さ、Concave な横断面形をもつ開析谷の特色などから、全体としての傾斜は  $8^\circ \sim 15^\circ$  程度となる。岩石台地・砂礫台地等は、ほとんど  $3^\circ$  以下であるが、一段段丘陵が顕著に発達するところには急傾斜部が帯状に連なる。大川沿いでは落合付近、塔のへつり～湯野上間、加藤谷川沿いでは音金、十文字付近がその例である。

### C 奥羽脊梁山地

会津山地(A)に比べるとかなり複雑なパターンを示している。それは主として、第三系からなる開析された山地と、まだほとんど開析されていない新期火山体とが混在しているためであり、本図葉中最も特異な傾斜分布がみられるところである。北部の鶴沼川流域では大川の先行谷と対応する鶴沼川の激しい下刻作用により、 $30^\circ$  以上の急斜面が帯状に分布している。とくに、左岸の、岩山熔岩台地上の緩斜面、その下方の急崖、その下位の山麓緩斜面、さらに鶴沼川の側刻による侵蝕崖 ( $40^\circ$  以上) 等のほぼ平行な配列がみごとである。これに対して、二岐山付近は、二岐山山頂を中心として急—緩—急—緩と明瞭な傾斜変換を伴う同心円状の傾斜分布が特徴的である。

(福島大学教育学部助教授 中村嘉男)

## V 水系・谷密度図

### 【水系図】

現に水流が存在するものばかりでなく、地形図には水流の記入のないもので明らかに河蝕によって形成されたものと思われる谷地形をも含めて水系図を作成した。

水系図は言うまでもなくそれが河川・河谷の配置・発達状況を示すと同時に、その地域の地質構造や地形発達過程をかなりよく反映しているので、地形誌的資料として極めて重宝なものである。本図葉域においても、第三系からなる山地と、第四紀の火山地、台地、低地とで対照的な水系模様がみられる。水系はほとんどが阿賀川（大川）流域に属し、わずかに南東隅に阿武隈川の最上流域の一部を含む。

#### A 会津山地

北部の小野岳山地では、北斜面を除いて山頂を中心とする放射谷が発達する。神籠ヶ岳・高倉山・見明山・那須沢山などにも放射状の水系をみるがそれらはいずれも十分に支谷を発達させているのに対し、小野岳の放射谷には支谷がほとんどみられない。山体の形成がそれほど新しいわけでもなく、侵蝕基準面からの水平距離が大きい場合に形成される遠隔残丘（Fenling）でもないことから、単に大起伏・急勾配という条件が支谷発達を抑制しているものと考えられる。

大内から中山峠に至る窪地（山間盆地）は構造線に沿って生じた適従谷が両側山地から供給された扇状地堆積物等で埋められたものと考えられるが、山腹斜面にみられる水系が盆地内で伏流となって消えてしまうのもそのためであろう。

一般に本地域の山地・丘陵地には樹枝状のパターンが卓越し、谷密度も 20～30 とかなり高い値を示す。なお前記の諸山峰周辺には、放射状と樹枝状の複合型がみられる。

#### B 田島盆地

扇状地や台地のひろがるころには密度の低い単調な水系しかみられないのは当然であるが、特徴的なのは、扇状地・台地の背後の山地・丘陵地に発達する水系の多くが、低地に出るところで姿を消してしまうことである。田島・田部原・音金・

杉ノ沢などに典型的にみられ、前述の大内・沼山・中山盆地におけると同様、伏流となるか、段丘上に拡散して吸収されるかしてそこには谷地形を作らないのである。

### C 奥羽脊梁山地

二岐山周辺を除き樹枝状のパターンが一般的である。北部の大戸岳山地は谷密度も20を越えB地区の山地と全く同様の侵蝕景観を呈する。南部の甲子火山地・鎌房山地は標高の大きな割には谷密度が低く(15~20)、まだ早壮年期(Early maturity stage)にあるようである。一方、二岐火山地は、安山岩質熔岩・碎屑岩台地が膨大な小起伏面を山頂に残しているので水系の発達に至って貧弱である。なお二岐山の南斜面を半円状にめぐって流れる二岐川の流路形態が注目される。

#### 【谷密度図】

水系発達の特徴を数量化して表現するのが谷密度図のメリットであるが、水系図と見くらべることによって河谷による侵蝕様式の質的な特徴をも読みとることができる。

谷密度の算出にあたっては、前記水系図に縦横20等分した方眼をかけ、それ1区画をそれぞれさらに補助線によって4等分し、これら方眼の基線・補助線を切る谷の数を各辺ごとに数え、それを単位区画ごとに集計した。この方法によると、隣り合う2つの区画が共有する基線を切る谷は、両方の区画に数えられることになるが、図葉域全体に同じ条件で計測されるので数値の比較に支障はない。

本図葉域では、山地はほぼ15~25を示し、最大でも30で、「若松」図葉における40以上や「磐梯山」図葉の50以上というところはない。他方、傾斜区分図では40°以上のところが多いことからみて、本地域の第四紀に入ってからの大規模な隆起と主要河川による激しい下刻作用の卓越という顕著な地形特性がうかがわれるのである。なお、山地・火山地とくに谷密度が低いところは、前述の水系の特色の通り、熔岩台地や熔結凝灰岩台地などのように、形成が新しく、比高も大きくて水系発達条件がまだ十分に整っていない地域にほかならない。

(福島大学教育学部助教授 中村嘉男)

## Ⅵ 土壤生産力区分図

### 【低地，台地】

畑の大部分は，台地と丘陵地にあり，低地は小面積である。台地と丘陵地はほとんど黒ボク土で占められるが，自然肥沃度，傾斜，侵蝕等に問題があり，Ⅰ等級はない。

合川統（黒ボク土壌）及び栗生沢統（淡色黒ボク土壌）の生産力はⅡ等級で中庸であるが，一部に，自然肥沃度がやや劣るところや有効土層が浅いところがある。

十文字統（粗粒黒ボク土壌）は，作土直下から礫層となり，有効土層が浅く，Ⅲ等級で生産力は劣る。

桑原統（褐色森林土壌）は，礫含量がやや多いが，Ⅱ等級である。

猿楽統（黄色土壌）は，農地造成の際に腐植層がはき取られた火山灰土壌で，土壤有機物に乏しいがⅡ等級である。

阿久戸統（褐色低地土壌）の分布面積は狭いが，Ⅱ等級で，大きな問題点は無い。

水無統は砂礫土に褐色の粘質土を30～40 cm盛土して造成された人工土壌で，樹園，桑園に利用されているが，有効土層が浅く，Ⅲ等級である。

加藤谷統は，川原に造成された樹園地であるが，作土及び有効土層の無い砂礫土である。Ⅳ等級で，耕地として利用するには極めて困難である。

水田土壌では，台地上には多湿黒ボク土が，各河川流域の低地には灰色低地土が分布する。

長野統（多湿厚層黒ボク土壌）は，排水がやや不良で，一部にグライ層がみられるが，Ⅱ等級である。

沢田統，塩生統（多湿黒ボク土壌）はⅡ等級で中庸である。

中ノ坪統（多湿粗粒黒ボク土壌）は30 cm以内から礫層となるのでⅢ等級である。

桃曽根統（黄色土壌）は，造成田で一部下層に盤層があるがⅡ等級である。

和泉田統（灰色低地土壌）は，生産力中庸でⅡ等級であるが，関本統（粗粒灰色

低地土壌)は30cm以内から砂礫層となり、有効土層が浅く、Ⅲ等級である。

(福島県農業試験場研究員 菅野忠教)

### 【一般山地】

山地の土壌は地形、位置、地質母材、気象、標高等の因子の組合せにより異なって出現することはいうまでもない。

このことは土壌生産力区分についてもいえることであるが、厳密にはひとつの土壌統の間にも上下差はあるので、一土壌統イコール一級位の判定には難もあるが、ここでは出現土壌により類別した統毎に一つの級位とした。

この田島図彙において、最も広く分布する土壌は適潤性褐色森林土壌の下郷Ⅱ統、横山Ⅱ統、田島Ⅱ統、二岐Ⅱ統と黒ボク土壌の中山Ⅱ統、二岐Ⅱ統、落合Ⅱ統である。

前者の4統は山腹中～下部に多くみうけられ、有効土層は割合深く、腐植に富み、林木の生育は割合良好でありⅡ等級に値するが、この中でも田島、二岐統は他の2統より生産力は若干高いと思われる。

後者の黒ボク土壌3統は表層から腐植に富み、有効土層も深いことからⅡ等級である。

次に分布の多い土壌は斜面上部、緩斜面等に出現する乾性褐色森林土壌の下郷Ⅰ統、横山Ⅰ統、田島Ⅰ統、二岐Ⅰ統と高海拔地帯にみられる暗色系褐色森林土壌の小白森統、そして淡色黒ボク土壌の中山Ⅰ統、二岐Ⅰ統、落合Ⅰ統である。

褐色森林土壌の4統は、表層がわずか10数cmと浅く、腐植、養分含量とも少ないことからⅢ等に級位する。

小白森統は高海拔のため養分の分解が遅く、林木の生育も劣ることからⅢ等級である。また淡色黒ボク土壌の3統も黒ボク土壌より有効土層が浅く、腐植の入りも少ないことからⅢ等級となる。

一方斜面下部の匍行、崩積面では生産力のかなり高い弱湿性褐色森林土壌の下郷Ⅲ統、横山Ⅲ統、田島Ⅲ統、二岐Ⅲ統を散見することができるが、この4統は膨軟な肥沃土壌であり、林木の生産も良好なことからⅠ等級に値する。

暗色土より上部に認められるもので乾性ポドゾル化土壌，湿性ポドゾル化土壌の小白森統がみられる。面積的にはわずかであるが，寒冷偏湿気候下の為Ⅳ等と級位は下がってしまう。

岩屑性土壌・岩石地は比較的低位から高海拔にみられるが生産力からみた場合その級位はⅤ等と最低である。

以上が林野土壌の生産力区分であるが，一般的には斜面上部，峰筋等では乾性な土壌が多く，生産力も低い判定となることが多い。また斜面下部の匍行，崩積面等では適潤な土壌が形成されやすく，生産力も高い判定となってくる。また黒色土壌類は褐色土壌類よりやや下位となるべきであろう。

(福島県林業試験場研究員 今井辰雄)

## Ⅶ 土地利用現況図

### 1 耕地

#### (1) 概要

本図葉の中央を貫流する阿賀川（大川）上流の田島盆地を中心として、東に那須火山系の旭岳、二岐山等の火山地、北から西南にかけて小野岳、神籠ヶ岳、大滝山、那須沢山、斎藤山等が位置している。

耕地は田、畑、果樹地等で総体の約20%で、林地は天然森林、人工林地帯が約70%、その他都市村落等が約10%を占めている。

土地利用状況は、本葉の地形、会津山地、田島盆地、奥羽脊梁山地の3地域に大別されるが、全体として地形の配置と類似しており、それらの平坦地及び段丘地の分布に応じて利用されている。

また、阿賀川（大川）および観音川、加藤谷川等の沿岸を除いては一般に林地が多い。水田は上記阿賀川、観音川沿岸周辺および会津線沿いに広く分布している。

野菜は、ばれいしょ、だいず、あずき、だいこん等と特用作物の葉たばこ、特用林産物のしいたけが各町村に広く生産されている。特にこの地方の山林からは、ゼンマイ、ワラビ、タケノコ、フキ等の山菜類が多く収穫されているのが特徴である。果樹は、水無川、加藤谷川沿岸および下郷町塩生、檜原、桃曾根、落合、音金の各地区に、りんご、醸造用ぶどう、くり等が、田島町田部原、田部地区に醸造用ぶどうの栽培が行なわれている。

#### (2) 田

本図葉内の耕地のうち、半数以上が田であり、阿賀川、観音川、白戸川沿岸周辺を中心に広い面積をもって分布している。

また、下郷町大内地区と小松川地区では団体営圃場整備事業が現在行なわれている。

#### (3) 普通畑



普通畑の分布する地域は、阿賀川周辺、水無川、加藤谷川、観音川流域付近に多く散在している。主産は普通畑が、ばれいしょ、だいず、あずき、だいこん等で葉たばこ、しいたけ等の特用作物栽培も盛んに行なわれている。

また、下郷町大内地区、音金地区は高原大根の生産地で関東方面に多く出荷されている。

なお、田島地区は、県営農地開発事業による阿賀川支流、水無川沿岸の工事完了により、ぶどう、桑、野菜等の増産が見込まれている。

#### (4) 桑園

桑園は田島町田部原、水無地区および下郷町上添、弥五島、音金地区に散在分布しており田島町、下郷町を除いては全般的に養蚕農家は少ない。

#### (5) 果樹園

果樹園は前記のように水無川周辺および加藤谷川に沿って下郷町の落合、音金地区図葉中央部分に集中し、りんご、醸造用ぶどう、くり等が栽培されている。

#### (6) 都市および村落

本図葉内中央を流れる阿賀川沿岸と会津線および観音川、加藤谷川沿いに都市および村落が集中している。田島町田部原地区には進出企業の田部原工場団地会津ソーイング株（縫製）等がある。また同町および下郷町には主産業としての木材の製材所が多くみられる。町内には大型店舗がなく消費者は会津若松方面へと流動的である。

## 2 林 地

本図葉内の林地面積は約70%を占めているその分布を大別すると民有林が約35%で他は国有林、公有林である。林野は図幅中央を貫流する阿賀川、観音川、加藤谷川沿岸を除いて全域に分布している。

林相は大半が広葉樹であり樹種は針葉樹が、スギ、アカマツ、カラマツ等、広葉樹は、ナラ、ブナ等が主なるものである。保安林は会津高田町南部の神籠ヶ岳、横山、大滝山周辺と、田島町北部の斎藤山、下郷町北部の小野岳、高倉山、同町

南部の鎌房山，足倉山，観音山，旭岳，土倉山，会津若松市大戸岳に分布し，殆んど水源涵養保安林である。公有林は下郷町南部の旭岳，土倉山周辺に多くみられる。またこの地域（天栄村，西郷村を除く。）は大規模林業圏開発事業計画区域に入っており，林業を中心とした総合的な開発事業が計画されている。

### 3 草 地

草地は全般的に少なく下郷町の西部中山地区山麓丘陵地，東部芦ノ原地区山麓平坦地に共同経営による放牧採草地がみられる程度である。

（福島県農地林務部農地管理課主査 鈴木佐次郎）

1978年3月印刷発行

会津開発地域  
土地分類基本調査

田 島

編集発行 福島県農地林務部農地管理課  
福島市杉妻町2-16

印刷 六陽印刷株式会社