

---

土地分類基本調査

---

長 沼

5万分の1

国 土 調 査

福 島 県

1 9 8 6

## 序 文

限られた県土を合理的、かつ効率的な土地利用のもとに、整備を図り適正に保全するためには、県土の自然条件を科学的な情報として体系的、かつ総合的に把握し、これを高度に利用していく必要があります。

このため、本県では国土調査法に基づく5万分の1都道府県土地分類基本調査を県土全域について実施することとして、昭和46年より調査を開始して以来、これまでにこの「長沼」図葉を含めて14図葉の調査を完了いたしました。

このたび、「長沼」図葉を刊行するにあたり、この調査結果が地域の開発、保全、及び土地利用の高度化等の基礎資料として、関係各位に広く利活用されることを期待いたしますとともに、本調査にあたりご指導ご助言をいただきました関係各位、並びに各調査担当者に対し深く感謝の意を表する次第であります。

昭和62年3月

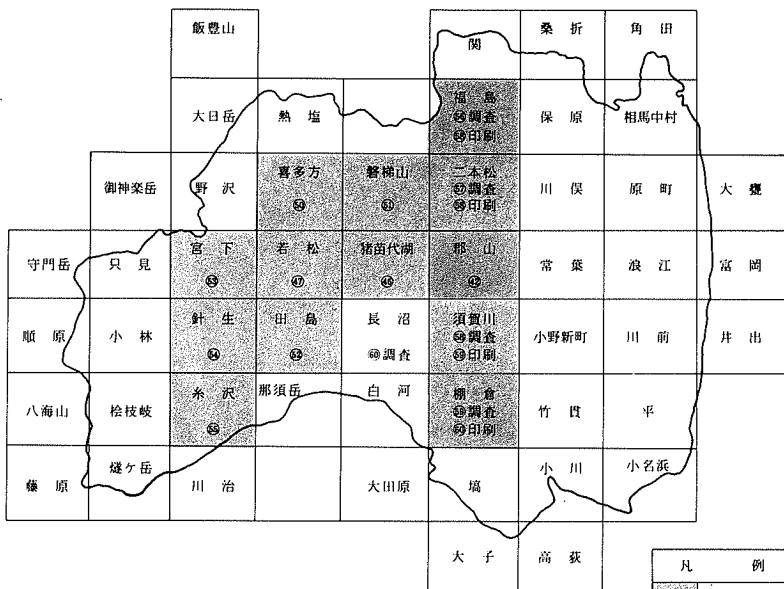
福島県農地林務部長

池 田 実

## 調査担当者一覧表

地形分類調査	福島大学教育学部教授 中村嘉男 上越教育大学大学院 田崎敬修 国見町・梁川町組合立大枝小学校教諭 高橋正之 岩代町立新殿小学校教諭 渡辺克行
表層地質調査	福島大学教育学部助教授 眞鍋健一 白河団体研究グループ
土 壌 調 査	福島県農業試験場農芸化学部長 関根勇治 専門研究員 菅野義忠 副主任研究員 佐藤紀男 福島県林業試験場育林部長 平川昇 “ 研究員 渡邊次郎 “ “ 富樫誠
関 連 調 査	傾斜区分調査 福島大学教育学部教授 中村嘉男 土地利用現況調査 福島大学教育学部教授 中村嘉男

# 本県の都道府県土地分類基本調査実施状況図



凡 例	
	国の直轄調査
	調査済
	今回調査
	調査年度

# 目 次

## 位 置 図

## 総 論

I 位置及び行政区域 .....	1
II 人 口 .....	3
III 地域の特徴 .....	5
1. 自然的条件 .....	5
〔地形的環境〕 .....	5
〔気候的環境〕 .....	5
〔表層地質〕 .....	7
2. 社会・経済的条件 .....	9
3. 就業構造 .....	10
IV 主要産業の概要 .....	12
1. 農 林 業 .....	12
2. 工 業 .....	17
3. 商 業 .....	17

## 各 論

I 地形分類図 .....	19
II 表層地質図 .....	25
III 土 壤 図 .....	34
IV 土地利用現況図 .....	45



総

論

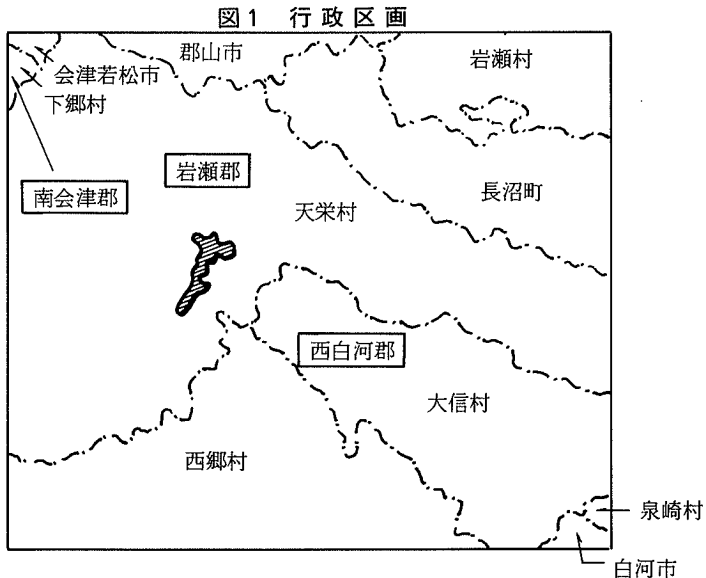
# I 位置及び行政区域

## 1. 位置

福島県は地勢的、気象的条件によって、大平洋に面した浜通り地区、阿武隈山地と奥羽山脈にはさまれた中通り地区、新潟県に接する内陸部の会津地区の三地区に大別することができ、「長沼」図葉は、中通り中部地区及び南部地区と会津北区の一部の地区からなっており、東経 $140^{\circ} 00' \sim 140^{\circ} 15'$ 、北緯 $37^{\circ} 10' \sim 37^{\circ} 20'$ の範囲にある。

## 2. 行政区域

本図葉に含まれる行政区域は、図1のとおり会津若松市、郡山市、白河市と岩瀬郡長沼町、岩瀬村、天栄村と西白河郡西郷村、泉崎村、大信村、南会津郡下郷町の区域である。





なお、市町村別の総面積と図葉内との関係は第1表のとおりである。

第1表 図葉内市町村別面積

(単位：km<sup>2</sup>、%)

区分 市町村名	図葉内面積		総面積 (B)	占有率 ((A)/(B))
	実数(A)	構成比(%)		
会津若松市	1.73	0.40	286.26	0.60
郡山市	11.47	2.80	729.42	1.57
白河市	2.24	0.50	116.06	1.93
長沼町	46.37	11.30	60.57	76.56
岩瀬村	25.81	6.30	64.14	40.24
天栄村	176.20	43.00	224.82	78.37
西郷村	77.50	18.90	194.35	39.88
泉崎村	0.77	0.20	35.20	2.19
大信村	66.25	16.20	80.47	82.33
下郷町	1.66	0.40	316.96	0.52
計	410.00	100.00	2,108.25	19.45

## Ⅱ 人 口

本地域の人口および世帯数の推移は、第2表に示すとおりである。

第2表 人口および世帯数

区 分 市町 村名	昭 和 40 年		昭 和 50 年		昭 和 60 年		人口増加率	
	人 口	世 帯 数	人 口	世 帯 数	人 口	世 帯 数	50年 40年	60年 50年
会津若松市	102,239	23,637	108,650	30,462	118,144	38,065	6.3	8.7
郡 山 市	223,183	47,078	264,628	68,823	301,672	91,563	18.6	14.0
白 河 市	40,747	8,947	42,685	11,211	44,679	13,424	4.8	4.7
長 沼 町	7,523	1,361	6,623	1,371	6,553	1,388	△12.0	△ 1.1
岩 瀬 村	6,379	1,126	5,884	1,133	5,862	1,176	△ 7.8	△ 0.4
天 栄 村	8,161	1,440	6,836	1,379	6,878	1,388	△16.2	0.6
西 郷 村	11,080	2,124	11,662	2,493	14,623	3,556	5.3	25.4
泉 崎 村	5,993	1,071	5,385	1,135	5,834	1,231	△10.1	8.3
大 信 村	5,059	859	4,359	845	4,653	989	△13.0	6.7
下 郷 町	12,581	2,409	10,208	2,332	9,033	2,297	△18.9	△11.5
計	422,945	90,052	466,920	121,184	517,931	155,077	10.4	10.9
県 計	1,983,754	411,851	1,970,616	490,837	2,080,293	574,752	0.7	5.6

資料 国勢調査報告

注： 世帯数は普通世帯数である。

本県の人口の推移を長期的にみると、戦前の1,600千人台から戦後の昭和23年には2,000千人台にのり、昭和31年には2,096千人とピークに達したが、その後、新規学卒者の就職や進学のため、若年層を中心とした県外への人口の流出が相次いで、年々減少の傾向をたどり、昭和47年には、1,939千人となった。

しかし、翌48年からは17年ぶりに増加に転じ、昭和50年の国勢調査では1,971千人と45年国勢調査に比べ1.3%増加し、昭和53年には再び2,000千人台にのり、昭和60年国勢調査では2,080千人と昭和50年国勢調査に比べ5.6%増加した。

本図葉域では、昭和40年調査と昭和50年の調査では市部を除いて軒並みに人口が減少している中で、西郷村だけが5.3%ののび率を示しており、また、昭和60年の国勢調査でも西郷村は昭和50年度に比べ25.4%と県平均を大きく上回っているのが注目される。

近年、郡部においても人口の増減は横ばい傾向にあるが図葉域全体では県平均を昭和50年及び昭和60年の比率のいずれも上回っている。

### Ⅲ 地 域 の 特 性

#### 1 自然的条件

##### 【地形的環境】

奥羽脊梁山脈が北東—南西方向にのび、そこから南東側斜面に排水する諸河川は、東隣りの「須賀川」図葉内ですべて阿武隈川に合流し、北西側斜面から流下する河川は多くが鶴沼川に合流した後、西隣りの「田島」図葉域に入る。わずかに北端部に発する水流のみは一たん猪苗代湖に注ぐことになる。

全体的に山地地域がひろがるが、標高は最高点でも鎌房山の1,510.2mと、あまり高くはない。しかしながら、会津布引山、白河布引山に代表される石英安山岩の溶岩台地が広大な山頂平坦面をひろげる一方、脊梁山脈は大起伏の急峻な壮年山地の侵蝕景観を呈するなど、対照的な地形がみられる。東麓の丘陵地は、谷密度こそ高いが、一般に小起伏のため、近年大がかりな人工改変を受けつつある。

(福島大学教育学部教授 中村嘉男)

##### 【気候的環境】

図葉域のほぼ中央に奥羽脊梁山脈が南北に走るため、その東西側で気候特性は著しく異なる。日本気象協会福島支部による「福島県の気候」(1974)によれば、図葉域内の長沼(岩瀬郡長沼町役場、第3表参照)で、年平均気温11.8℃、年降水量1,303mm、雪日数52日の記録があり、福島県中通り地方のうちでは若干冷涼な地域であることがわかる。一方、同じ岩瀬郡内ながら、天栄村湯本(本図葉からわずか0.5km外れる)では同じく9.8℃、1,580mm、118日とかなりの違いをみせる。とくに降水量・降雪日数とも湯本では長沼に比べて11月～4月に多いことが会津地方の気候特性と一致する。逆に日照時数は、暖候季、湯本で毎月ほぼ200時間をこえるのに対して、長沼では5月を除いて月平均170時間程度である。なお、冷涼な気候条件と広大な溶岩台地の地形環境とを利用して高冷地野菜団地(会津布引山)と別荘予定地(白河布引山)が展開している。

(福島大学教育学部教授 中村嘉男)

第3表 気候表 長 沼 (岩瀬郡長沼町大字長沼字金町85、長沼町役場)

項目	月												統計期間	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		年
平均	0.0	0.5	3.8	10.0	15.2	19.3	23.3	25.0	20.0	13.7	8.1	3.1	11.8	1941~1970
最高平均	4.3	5.0	8.9	16.2	21.5	24.5	27.7	29.5	24.6	18.6	13.1	7.4	16.8	"
最低平均	-4.4	-4.0	-1.4	3.8	8.8	14.1	18.8	20.5	15.3	8.7	3.0	-1.3	6.8	"
最高極	15.9	19.2	22.5	27.5	32.6	34.0	36.7	37.5	34.0	28.5	22.5	19.3	37.5	1923~1970
起年日	昭39.13	昭37.11	大12.28	昭30.13	昭41.10	昭15.23	昭30.31	昭24.10	昭19.2	昭37.3	昭41.1	昭28.2	昭24.8.10	"
最低極	-17.0	-15.0	-14.5	-8.5	-4.5	0.5	8.1	11.0	4.7	-2.5	-8.0	-12.8	-17.0	"
起年日	昭10.7	昭2.8	昭11.1	昭4.6	昭32.4	昭15.4	昭12.3	昭5.11.27	昭30.25	昭2.29	昭22.22	昭2.9	昭19.1.7	"
日最高 $\geq 25$	0	0	0	1	7	13	24	28	13	0	0	0	86	1961~1970
日最低 $< 0^{\circ}$	29	25	20	5	0	0	0	0	0	0	6	23	108	"
合計	58	50	71	84	110	165	180	152	171	138	64	60	1,303	1941~1970
日量最大	47	36	59	79	121	157	153	107	139	129	74	53	157	1923~1970
起年日	昭25.30	大12.16	昭38.24	昭25.1	昭4.23	昭41.28	昭16.22	昭15.26	昭23.16	昭10.27	昭9.1	昭41.12	昭41.6.28	"
日量 $\geq 1$	12	10	10	9	10	14	15	13	13	10	8	10	134	1961~1970
日量 $\geq 10$	2	2	3	3	4	6	5	5	5	4	2	2	43	"
日量 $\geq 30$	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	1	0	8	"
平均風速 $m/S$	1.8	2.0	2.2	2.2	1.3	1.1	1.0	0.9	1.0	1.1	1.6	1.7	1.5	"
最深積雪平均	20	17	13	6	-	-	-	-	-	-	8	14	32	1941~1968
最深積雪極	45	46	31	19	-	-	-	-	-	-	30	41	46	"
起年日	昭29.31	昭29.1	昭29.5	昭31.9	-	-	-	-	-	-	昭26.28	昭22.18	昭29.2.1	"
雪日数	15	14	10	2	-	-	-	-	-	-	2	9	52	1951~1968
日照時数	118	141	181	194	211	169	162	184	126	134	138	113	1,871	1961~1970

日本気象協会福島支部 (1974) : 「福島県の気候」による。

### 【表層地質】

本図葉は奥羽山脈の中に位置し、主として新第三紀以降の固結堆積物および火山性堆積物が広い範囲を占めて分布している。

このうち白河層として一括されている石英安山岩質凝灰岩Ⅰおよび同Ⅱの分布は特に広く、新第三紀の諸岩層を不整合におおって、本図葉の大半の面積を占めて分布している。白河層の厚さは東部で薄く西方に向かって層厚を増しており、羽鳥湖の南方付近では最大500mに達すると思われる。本層が広く分布する地域では比較的平坦な地形を示す場合が多く、特に北部の会津布引山周辺や羽鳥湖から南の地域では、河谷沿いを除いて、起伏の小さな台地状の地形面がよく保存されている。白河層は火砕流堆積物であるため、成層した部分は少なく、多くの地域で溶結凝灰岩となっている。これら溶結凝灰岩の一部は石材として採掘されている。

東部の丘陵地域には、ほぼ東西方向に河谷が平行して発達しており、これらの河谷に沿って未固結堆積物が小規模に発達しており細長い谷底の平野面を形成している。また、図葉の東の端には、これらの河谷と斜交する方向に棚倉破砕帯の西縁断層が延びてきており、断層の東側には破砕帯を構成する圧砕岩類が分布している。

中央部の天栄山から勢至堂にかけての地域には、主として緑色凝灰岩類からなる新第三紀の固結堆積物および火山岩類（安山岩・流紋岩・石英斑岩）が山地をつくって発達している。

一方西部の田島図葉との境界付近には、北部と南部の地域で砂岩や粘板岩からなる先第三紀の固結堆積物が小規模に分布しており、新第三紀以降の岩層とは断層や不整合面で接している。また、鎌房山から白河布引山にかけての地域には、白河層の上位に溶結凝灰岩や凝灰角礫岩からなる火山砕屑物Ⅱが広く分布している。

以上に述べた表層地質は、第4表に示すように、大区分で5、小区分で22に細分される。

第 4 表 表層地質区分

大区分	小区	区分	記号	堆積物・地層	地質時代	
					完新世	第四紀
未固結堆積物	礫・礫 砂・砂・泥 (1) 礫・砂・泥 (2) 礫・砂・泥 (3) 碎屑物		sg	現河床・氾濫原堆積物 低位段丘堆積物 下位 } 段丘・扇狀地堆積物 上位 } 岩屑流堆積物	更新世	第四紀
			gsm (1) gsm (2) gsm (3) cl			
固結堆積物	凝灰岩・礫岩 凝灰岩・凝灰質砂岩 砂岩・シルト岩 砂岩・凝灰岩 綠色凝灰岩・細粒凝灰岩・凝灰質砂岩・シルト岩 礫岩・凝灰岩・凝灰質砂岩 綠色凝灰岩・凝灰角礫岩 砂岩・粘板岩・チャート		tc	高川層	中新世	新第三紀
			ts ss st tss cts tbr ssc			
火山積性	火山碎屑物 I 火山碎屑物 II 石英安山岩質凝灰岩 I 石英安山岩質凝灰岩 II		Py I Py II Dt I Dt II	那須火山岩類 甲子火山岩類 } 白河層	完新世 更新世	第四紀
			Ry Ad	貫入岩・溶岩 貫入岩・溶岩		
火成岩	流紋岩質岩石 安山岩質岩石 石英斑岩 花崗岩質岩石 I (花崗閃綠岩) 花崗岩質岩石 II (圧碎花崗岩)		Qp Gd Mg	貫入岩 貫入岩 貫入岩 貫入岩 貫入岩	中新世	新第三紀

## 2. 社会、経済的条件

本図葉域を地域区分すると、福島県中通り中部に属する地域は、郡山市と岩瀬郡長沼町、岩瀬村、天栄村である。中通り南部に属する地域は、白河市と西白河郡西郷村、泉崎村並びに大信村である。この他会津地区として会津若松市と南会津地区の下郷町の区域に分けられる。

生活経済圏域を大別すると、郡山圏、須賀川圏、白河圏及び会津圏であるが、郡山圏及び会津圏については、本図葉域内で土地利用の状況から生活圏としての関連が少ない。

須賀川圏域には、長沼町、岩瀬村及び天栄村が含まれ、白河圏域には、泉崎村、大信村及び西郷村が入る。

また、これらのいずれの町村も大経済圏として人口30万人の郡山市がその役割をになっている。

本域での交通網のうち鉄道網としては、直接関連する路線は、国鉄、私鉄ともまったくないが、首都圏等への交通機関を利用するには、隣接する郡山及び白河図葉の郡山駅または新白河駅を利用することになる。

なお、これらの駅までは民間バス若しくは自家用車の利用となる。

道路網のうち、本図葉域では一般国道289号線が白河市から西郷村を經由して下郷町に至る路線と、国道294号線は白河市内から本図葉域内の天栄村及び長沼町を經由して、会津若松市内で国道49号線に接続する二つの路線がある。

この他主要地方道には、須賀川・田島線、長沼・喜久田線、矢吹・天栄村、白河・羽鳥線などがある。

また、一般県道は、牧ノ内・長沼線（天栄村～長沼町）、中野・須賀川線（須賀川～岩瀬村～郡山市湖南）、安積・長沼線（岩瀬村～郡山市内）、十日市・矢吹線（大信村十日市地内～矢吹町）、増見・小田倉線（西郷村下羽太地内～矢吹町）、羽鳥・福良線（天栄村～郡山市内）などの路線がある。



### 3. 就 業 構 造

本県の産業別就業人口は第5表のとおりである。

本表によれば、県全体では第1次産業の昭和40年及び昭和55年のそれぞれの比率は、44.11%と22.17%で第2次産業は、21.63%と32.23%、第3次産業では、34.26%、45.60%と第1次産業から第2次産業そして第3次産業へと移行している。

本図葉域内でも同じ傾向が見られる。これを会津若松市及び郡山市並びに白河市の本図葉域に占める割合の少ない3市を除いて郡部に着目すると、昭和40年の第1次産業の比率はおおむね70～80%台で大きな値を示している。昭和55年にはおおむね30～40%台と約40%比率がダウンしているが、他の町村に比べるとまだまだ大きい値である。

第5表 産業別就業人口

区 分	総 数		第 一 次 産 業		第 二 次 産 業		第 三 次 産 業	
	昭和40年	昭和55年	昭和40年	昭和55年	昭和40年	昭和55年	昭和40年	昭和55年
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
市町村名	47,099	57,836	8,654	4,827	13,000	18,367	25,445	34,642
会津若松市	(100.00)	(100.00)	(18.37)	(8.34)	(27.60)	(31.76)	(54.03)	(59.90)
郡 山 市	102,548	138,888	35,306	20,881	23,646	38,365	43,596	79,642
	(100.00)	(100.00)	(34.43)	(15.04)	(23.06)	(27.62)	(47.51)	(57.34)
白 河 市	18,141	21,237	4,802	2,652	4,816	7,384	8,523	11,201
	(100.00)	(100.00)	(26.47)	(12.49)	(26.55)	(34.77)	(46.98)	(52.74)
長 沼 町	3,489	3,626	2,514	1,361	391	1,355	584	910
	(100.00)	(100.00)	(72.05)	(37.53)	(11.21)	(37.37)	(16.74)	(25.10)
岩 瀬 村	3,077	3,265	2,554	1,557	190	1,038	333	670
	(100.00)	(100.00)	(83.00)	(47.69)	(6.18)	(31.79)	(10.82)	(20.52)
天 栄 村	3,868	3,825	3,098	1,527	265	1,432	505	866
	(100.00)	(100.00)	(80.09)	(39.92)	(6.85)	(37.44)	(13.06)	(22.64)
西 郷 村	5,146	6,049	3,205	1,495	911	2,223	1,030	2,331
	(100.00)	(100.00)	(62.28)	(24.71)	(17.70)	(36.75)	(20.02)	(38.54)
泉 崎 村	2,728	2,972	2,059	1,262	221	946	448	764
	(100.00)	(100.00)	(75.48)	(42.46)	(8.10)	(31.83)	(16.42)	(25.71)
大 信 村	2,332	2,362	1,862	870	177	961	293	531
	(100.00)	(100.00)	(79.85)	(36.83)	(7.59)	(40.69)	(12.56)	(22.48)
下 郷 町	5,846	5,734	3,771	2,101	705	2,070	1,370	1,563
	(100.00)	(100.00)	(64.51)	(36.64)	(12.06)	(36.10)	(23.43)	(27.26)
計	194,274	245,794	67,825	38,533	44,322	74,141	82,127	133,120
	(100.00)	(100.00)	(34.86)	(15.68)	(22.78)	(30.16)	(42.36)	(54.16)
県 計	922,342	1,027,123	406,859	227,744	199,529	330,978	315,954	468,401
	(100.00)	(100.00)	(44.11)	(22.17)	(21.63)	(32.23)	(34.26)	(45.60)

資料：国勢調査報告

注：分類不能の産業は第三次産業に含めた。

## IV 主要産業の概要

### 1. 農 林 業

本県の農家数は、昭和40年の165,765戸に対し昭和60年では138,477戸（対40年比△16.5％）で、農家人口も昭和40年の998,758人に対し昭和60年で697,623人（対40年比△30.2％）といずれも減少し、今後も続くものと考えられる。

本図葉域内においては、農家数は昭和40年で6,029戸（市部と下郷町を除く）、昭和60年で5,277戸（対40年比△12.5％）であり、農家人口は昭和40年37,109人、昭和60年で28,734人（対40年比△22.6％）でいずれも減少しているが、減少率が県全体より小さいのは、本地域内の基幹産業であるため第2次産業そして第3次産業への移行が緩慢であると考えられる。

今後、企業の進出などに伴い、農家数及び農家人口とも減少傾向が続くものと考えられる。

近年の農業生産の動きをみると基幹作物である米が引き続く水田転作の実施に伴ない年々減少している。養蚕、葉たばこなどの工芸作物も減少し、農業をとりまく現状は非常に厳しい状況にある。

これらの状況を踏まえて、各市町村では生産基盤の整備が進められており、首都圏の食糧供給基地として有利な位置にあり大きな役割をもっている。

福島県では、豊かな自然、恵まれた資源、伝統ある歴史、文化に恵まれており、これらの豊富な資源を活用して、県では二十一世紀に向けた「ふくしま・ふるさと産業おこし運動」を展開し、各地域にあった個性のある産業（産品）を開発育成し、優れた産品を国内外に広めようと、ふくしまのブランドづくりを目指している。

この運動は、福島県の一次産品、二次産品を全国的な取り組みを基本とし、開発、育成加工、流通、販売戦略を積極的に展開することによって、たくましいふるさと産業を育み地域全体の活性化を図る運動である。

県内各地では、様々な産業おこしが行われており、本地域内の市町村においても特色ある地域づくりと活発な産業おこしが展開されている。

東北新幹線や、東北縦貫自動車道など高速交通体系の整備と相まって企業の進出が期待され農工一体とした村づくりの必要な地域である。

林業については、第 8 表の森林の概況に示すとおりで民有林は93,311ha、国有林は48,785haで総面積の割合は34.3%で国有林の占める割合が比較的大きく国有林の利活用が重要課題であると考えられる。

第6表 専業、兼業別農家数

区分 市町村名	昭和40年度					昭和60年度				
	農家数		家数			農家数		家数		
	総数	農家率	専業農家数	1兼業農家数	2兼業農家数	総世帯数	専業農家数	1兼業農家数	2兼業農家数	農家人口
会津若松市	3,341	14.1	1,004	1,238	1,099	38,065	289	904	1,572	14,160
郡山市	10,022	21.3	2,566	4,545	2,911	91,563	1,179	3,588	7,110	62,470
白河市	2,209	24.7	423	994	792	13,424	140	356	1,266	9,170
長沼町	1,361	73.7	213	487	303	1,388	46	170	624	4,604
岩瀬村	1,126	82.1	371	442	112	1,176	69	292	487	4,689
天栄村	1,440	78.3	237	588	302	1,388	45	243	735	5,775
西郷村	2,124	66.1	164	674	567	3,556	97	189	882	5,982
泉崎村	1,071	85.5	295	395	165	1,231	84	247	449	4,180
大信村	859	83.1	144	425	145	989	33	141	444	3,494
下郷町	2,409	61.4	294	789	395	2,297	184	296	776	5,751
計	90,052	23.079	5,711	10,577	6,791	155,077	2,166	6,426	14,345	120,285
県計	411,851	165,765	40.2	42,771	71,738	574,752	14,146	35,162	89,169	697,623

※ 資料：農林業センサス、ただし総世帯数は国勢調査

第1表 農業の概要

(単位: ha, 百万円, 千円/10a)

区分 市町名	耕地面積			農産物生産額										生産性 指数(10) ・加工 ・畜産 ・その他 ・農業 ・所得									
	計	畑		種																			
		田	普通畑	新開地	牧草地	計	米	麦類	大豆類	雑穀	いも類	野菜	果実		花き	工業 作物他	蚕	畜	産				
計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	計	
郡山市	16,600	11,700	2,820	1,680	342	33,005	7,300	66	363	429	5,004	682	104	2,387	1,334	5,333	835	1,705	2,294	465	14	4	81
会津若松市	4,290	3,630	465	196	7	8,297	5,772	2	74	76	1,397	326	5	250	-	405	153	34	139	67	12	0	88
白河市	2,980	2,160	618	163	34	5,445	4,261	13	56	62	749	287	10	149	45	1,139	111	136	812	77	3	0	72
長沼町	1,410	1,080	225	91	18	3,120	2,456	2	17	22	716	42	5	81	48	615	28	72	514	1	0	1	90
岩瀬村	1,580	1,460	99	30	2	3,293	2,962	2	25	14	657	17	11	119	23	307	9	32	222	44	0	1	97
天栄村	1,550	1,050	238	253	7	3,051	2,264	5	24	23	650	40	13	33	230	557	169	33	352	1	2	0	77
西郷村	2,330	1,320	630	51	389	3,605	2,164	5	33	73	331	16	81	33	26	1,415	277	818	317	3	0	0	54
泉崎村	1,480	990	421	63	9	4,118	2,295	7	29	40	464	11	3	364	50	1,773	43	112	1,614	4	0	0	86
大信村	1,190	700	289	51	145	2,276	1,485	2	29	42	393	5	10	57	42	739	80	171	488	0	0	0	67
下郷町	1,860	765	713	356	21	2,768	2,463	0	27	29	390	86	27	983	18	282	92	19	18	152	1	0	69
計	35,340	24,855	6,508	2,944	974	68,979	54,592	104	677	810	10,741	1,512	269	4,456	1,816	12,555	1,797	3,132	6,770	832	32	6	
県計	193,400	119,700	38,300	27,300	8,100	386,769	296,897	516	3,297	3,756	55,535	23,814	1,919	36,142	15,418	84,235	14,306	15,898	33,033	20,807	180	219	80

資料: 福島県林水産統計年報 (昭和55年度)

第 8 表 森林の概況

(単位：ha、%、千m<sup>3</sup>)

区分 市町村名	総面積	国有林	民有林	民有林内訳				人工林率	畜積量 (材積)
				針葉樹	広葉樹	竹	林		
那山市	40,600	10,312	30,288	14,920	14,598	113	657	43.4	3,125
会津若松市	19,883	5,725	14,158	2,845	11,091	3	219	20.2	1,165
白河市	6,041	1,028	5,013	2,264	2,612	11	126	37.0	544
長沼町	3,757	558	3,199	1,815	1,344	7	33	47.4	391
岩瀬村	3,696	1,706	1,990	1,126	845	15	4	49.3	197
天栄村	19,269	14,472	4,797	1,742	2,696	37	322	32.3	406
西郷村	13,826	6,183	7,643	3,045	4,462	6	130	37.3	792
泉崎村	1,372	0	1,372	554	773	9	36	29.5	141
大信村	6,115	2,590	3,525	1,704	1,732	7	82	45.2	300
下郷町	27,537	6,211	21,326	4,306	15,913	0	1,107	20.3	1,390
計	142,096	48,785	93,311	34,321	56,066	208	2,716		8,451
県計	982,730	415,199	567,531	222,511	327,948	1,199	15,873	35.3	56,456

資料：福島県林業統計書（昭和59年度）

## 2. 工 業

県内の工業は、高炉を除きほとんどの主要業種が多岐にわたっている反面、とくにウェートの高いものは少なく、特色に乏しい。地域別の出荷額等をみると県中地区が最も多く次いで県北地区、いわき地区、会津地区、県南地区そして相双地区の順になっている。なお、県南地区の構成比9.5%と小さい。

本地域内では、第2表によると郡部でただ一つの人口増加の村である西郷村にはパルプ、化学、精密機械を中心とした大手工場に続き半導体、医薬品メーカーなどが進出、村の産業は一新されている。

東北新幹線及び東北自動車道の高速交通体系が整備されたことに伴い、工場立地条件が県南地区を中心として活発化しており他の町村についても工場の立地が促進するものと期待している。

## 3. 商 業

本地域内における郡部（郡山市、会津若松市、白河市及び下郷町を除く）の商業活動は商業集積が小さく、隣接する白河市と須賀川市並びに郡山市に相当高い比率で消費購買力が吸引されているのが現状であるが、今後の企業の立地等に伴い商業活動の活発化が期待される。



第9表 工業、商業統計表

市町村名	工		業 (昭和58年度)		商						業 (昭和59年度)			
	事業所数	従業者数 (人)	従業者数 (人)	製造品出荷額計 (百万円)	総数	卸売業	小売業	飲食店	従業者数 (人)	年間販売額 (百万円)	飲食店	小売業	卸売業	製造品出荷額計 (百万円)
郡山市	826	24,262	24,262	360,465	7,683	1,411	3,946	2,326	34,524	1,050,426				
会津若松市	588	13,504	13,504	204,520	3,994	628	2,130	1,236	15,944	381,348				
白河市	202	6,805	6,805	139,285	1,431	144	846	441	4,981	105,082				
長沼町	40	899	899	6,353	113	2	98	13	248	1,961				
岩瀬村	22	596	596	4,429	62	2	54	6	133	1,081				
天栄村	29	717	717	5,881	123	1	108	14	253	1,809				
西郷村	57	2,199	2,199	36,395	177	19	111	47	562	8,891				
泉崎村	22	675	675	7,779	109	6	81	22	258	3,214				
大信村	15	414	414	2,175	51	2	44	5	115	1,290				
下郷町	21	498	498	3,605	218	6	183	29	471	4,058				
計	1,822	50,569	50,569	770,887	13,961	2,221	7,601	4,139	57,489	1,559,160				
県計	7,288	209,799	209,799	2,885,778	49,730	5,856	31,987	11,887	179,741	4,143,723				

# 各 論

## I 地形分類図

本図葉域は福島県中通り地方南西部の一角を占め、行政上は岩瀬郡の大部分と郡山市・西白河郡のそれぞれ一部等からなるが、地形的には、ほぼ中央部を北東から南西に中央分水山地（奥羽山脈）が走るため、その東側の阿武隈流域と、西側の阿賀川流域とに二分される。大半が標高800m程度以上の山地であり、東部に400m前後の丘陵地と、谷沿いに細長くのびる低地がそれぞれわずかにひろがるのみである。中央分水山地を図葉域内に含む点で「二本松」図葉域と共通する面もあるが、分水山地により近く、阿武隈山地を含まないこと、低地の面積が圧倒的に少ないことが同図葉域との基本的な相違点である。以下、地形の種類別ならびに地形地域別に説明する。

### § 1 各種の地形

#### (1) 山地・火山地・丘陵地

- ① 山頂緩斜面……会津・白河両布引山山頂にそれぞれ約3km<sup>2</sup>の緩斜面～平坦面（傾斜3°～8°の部分が多い）がひろがり、他の山頂緩斜面とは、規模の大きさ、傾斜の少なさの点で際立っている。これらは第四紀初頭頃に噴出した石英安山岩質溶結凝灰岩の堆積面で、一種の溶岩台地とみることもできる。周辺部はその後の河川侵蝕によって著しく開析されているがところどころに、肩状に山腹緩斜面として原面の残された場所がある。荻の倉山（940m）や鶴沼地方の高さ800m前後の山稜上に認められる山頂平坦面は、分水山地の稜線上にひろがる珍しいケースである。東麓丘陵地にも、いわゆる白河石の堆積面が断片的ながら河間に台地状の緩斜地を提供している。
- ② 山腹・山麓緩斜面……分水山地と東麓丘陵地では小規模なものを散見するのみであるが、鶴沼川流域には主として白河布引山のまわりに広く発達し、全体として標高700～800mの高原状の地形景観を構成する要素となっている。

③ 一般斜面・急斜面……傾斜 $30^{\circ}$ 以上の急斜面の分布はほぼ3つの条件に対応している。第1には、山地を深く刻む谷が大～中起伏地を生み出しているところで、分水山地に源をもつ阿武隈川本流を含む諸支流の最上流域（簗ノ子川上流の額取山（941m）付近、千歳川上流楽翁溪付近など）や、鶴沼川の羽鳥湖から下流5～6km付近の右岸、さらに鎌房山北西斜面などがこれにあたる。第2は断層崖のような地質構造に関わる急傾斜面で、権太倉山（976.3m）、天栄山（881.3m）、高土山（729.1m）、額取山等の、それぞれ東側の斜面がその例である。これらの周辺には断層鞍部や分離丘陵といった断層地形がみられ、この急斜面部分が分水山地と東麓丘陵地との明瞭な地形地域界をなしている。

## (2) 台地・段丘

① 上位砂礫段丘（Gt I +、Gt I）……図葉南縁、阿武隈川本流新甲子付近、千歳川沿い段ノ原、真名子川沿い虫笠～関屋、外面川流域などにGt I がよく発達するが、北に行くに従って分布は狭小となる。鶴沼川流域では、左岸、河内川の合流点付近にのみGt I +が認められる。

② 中位砂礫段丘（Gt II）……鶴沼川流域、阿武隈川・千歳川・真名子川流域、外面川より北側の各河川流域の3つの地域で、Gt IIの形状が大きく異なっているのが注目される。まず鶴沼川流域では、次のGt IIIとともに、標式的な河岸段丘の形態をとりつつ鶴沼川の蛇行のために分布は連続性を欠く。次の阿武隈川～真名子川流域では段丘面をつくった河流にも、またその支流によってもほとんど開析されずに比較的広くかつ連続的に段丘面が残されている。また、外面川以北の各流域にあっては、河谷底の大半を占めるのがGt IIIであって、Gt IIは丘陵部分を開析する小支谷の谷底面をつくり、Gt IIIに対しては比高1～2m程度をもって不協和合流する形をとっている。

なお、中位砂礫段丘の分布傾向をみると、外面川以北では主として各河谷の左岸に多く、Gt Iが同じ地域で右岸に偏在することと考えあわせると、これらの段丘面形成期に河道遷移が一定の傾向をもって行なわれたこと、ひいてはその背後に何らかの地殻変動があったことが推察される。この点について

ては東隣りの「須賀川」図葉でもふれたところである（中村・田崎・高橋1984、高田1983）

- ③ 下位砂礫段丘（GtⅢ）……阿武隈川左岸各支流の河谷底にもっとも広く発達する段丘面である。しかしながらその分布形態にはやはり外面川以北においてひとつの傾向が読みとれる。すなわち、南から外面川・隈戸川・釈迦堂川・江花川の各河谷においては、それぞれの流路の左岸に広く連続するわけであるが、GtⅢの分布を限る地形界は多くの場合きれいな直線ないしゆるやかに湾曲する線を描いている。この線がいうまでもなくGtⅢ面形成期の各河流による側方侵蝕崖であり、この時期起伏量100m前後の丘陵地においてかなり広い範囲にわたり側方侵蝕による河谷底拡大を可能とした地盤の（すなわち侵蝕基準面の）安定期が存在したものと考えなければならない。その安定期の最後に、各流路が谷底の南縁（右岸寄り）に位置していたとき、侵蝕復活が行なわれてそれまでの谷底がGtⅢとなり、下位に現在の谷底平野がつくられたことになる。

なお、GtⅡ～GtⅢの時代には、釈迦堂川・江花川間（滝田、強土原）、箕ノ子川・滑川間（滝付近）などで河川争奪（後述）が行なわれたことがはっきりわかる。

### (3) 低地

- ① 谷底平野……東麓丘陵地では、全体として起伏が小さい割には谷底平野が狭く、起伏の大きな割に鶴沼川沿いでむしろ広く発達する。しかしいずれにしても広大な盆地床を欠く本図葉内では目立った地形単位とはならない。
- ② 扇状地……滑川右岸支流、神明川、箕ノ子川中流部、釈迦堂川支流細野川沿いおよび竜生の北などに分布する。滑川支流神明川の扇状地は押し出しも小さく扇端はGtⅢに漸移する。この神明川はかつて南東流していたものが滝新田の北で滑川に流路を奪われて現在のような水系になったものと思われる。また、箕ノ子川上流部も滝の北側に扇状地を形成して滑川に合流していたが、滝の南で流路を江花川左岸支流（現箕ノ子川）に奪われた結果、その扇状地を風隙として残すことになった。細野川扇状地（京野原）は本図

葉域中最大規模のものであるが、小谷群により比高3～5mほど開析されている。地形面のレベルとしてはGtⅡに対比できる。童生の小扇状地は背後の土石流堆積物を供給源とする二次的堆積面と思われる。

#### (4) そ の 他

- ① 旧河道……顕著なものとして鶴沼川右岸GtⅢ上の羽鳥小学校の敷地をう回する形で蛇行あとが残っている。
- ② 崩かい地形・土石流地形……半円形の崩壊壁と、その前方に押し出しの堆積地がとくに隈戸川、外面川流域に少なからずみられる。白河石などの崩壊性侵蝕を受けやすい岩層からなる地域の特性のひとつと思われる。
- ③ 麓屑面及び崖錐……丘陵地ゆえに各所に分布するが、それでも、花崗岩からなる丘陵地に比べればはるかに少ない。
- ④ 裸地・露岩地……人造湖羽鳥湖の水位調節に応じて湖岸部に現われる裸地のほかには、鬼面山(1,021.3m)北斜面の一部にみられるのみである。ただし後者は標高約800mの鞍部にあたり、周氷河作用の進行を観察できそうである。
- ⑤ 台地上の浅い谷……会津・白河両布引山の山頂緩斜面上に生じた浅い谷で、緩斜面の縁の近くでV字谷に転換する。高位谷(中村1985)の一例といえよう。
- ⑥ 人工改変地Ⅱ……標高の大小よりも起伏量の小さいことが有効に働き、各種の人工改変(平坦)地がつくられている。もともと小起伏地なので、表層部分を若干変形するだけでゴルフ場・別荘地・牧場などに利用できる。

### § 2 地形地域の区分

地形地域としては、以下の通り3つの地形地域に大別し、その中に合計19の地形区を設定した。すなわち、

- A 中央分水山地 (I a 奥羽脊梁山脈)
- B 鶴沼川流域 (I b 会津布引山地、I c 白河布引山地、I d 鎌房火山地、I e 南会津山地、Ⅲ a 鶴沼川台地)

C 脊梁山脈東麓丘陵地（Ⅱa 岩瀬丘陵、Ⅱb 長沼丘陵、Ⅱc 天栄丘陵、Ⅱd 大信丘陵、Ⅱe 西郷丘陵、Ⅲb 滑川台地、Ⅲc 江花川台地、Ⅲd 釈迦堂川台地、Ⅲe 隈戸川台地、Ⅲf 外面川台地、Ⅲg 真名子川台地、Ⅲh 千歳川台地、Ⅲi 阿武隈川台地）

なお、山地と丘陵地との境は漸移的であり、また谷底平野・扇状地等の低地は、その分布規模が小さいので台地の中を含めた。鶴沼川台地のうち、羽鳥湖湖頭部は、ダム建設以前の昭和22年発行5万分の1地形図から谷底平野ではなく下位段丘であることが判読されたのでGtⅢとした。

東麓丘陵地を東流する河谷沿いには、右岸の北向き丘陵斜面下部に土石流の小扇状地、左岸（南向き）の丘陵の麓には麓層面がしばしば認められ、谷の横断形が非対称のところがある。また、各台地ごとに、段丘間および段丘面と現河床との比高にかなりの違いがあるが、とくに南部の阿武隈川台地Ⅲhにおけるその比高が40～60mと、他の地域に比べて著しく大きく、奥羽脊梁山脈の隆起量の大きさの一部をよく反映しているものとみることができる。

## 参 考 文 献

- ◎福島大学地理学研究会自然ゼミ（1970）：白河付近の地形発達史 Ared（同研究会報、MS）17—2、5～24
- ◎真鍋健一・吉田 義・鈴木敬治ほか（1968）：須賀川～白河付近の第四系 第四紀（第四紀総合研究会誌）13、30～39
- ◎中村嘉男・田崎敬修・高橋正之（1984）：5万分の1地形分類図「須賀川」説明書 福島県
- ◎中村嘉男（1985）：分水界近傍の地形的特性と高位谷の形成について 福島大学教育学部論集 38（社会科学部門）、1～6
- ◎高田文直（1983）：阿武隈川支流釈迦堂川流域の地形（演旨）福島地理論集 27、25
- ◎吉田 義・伊藤七郎・鈴木敬治（1969）：東北地方南部の阿武隈川流域の第四

紀編年と二・三の問題「日本の第四系」地団研専報15、113～120

(注) 地形分類図の作成は、A地域を含む釈迦堂川流域以北を田崎が、隈戸川・外面川流域を高橋が、真名子川流域以南を渡辺がそれぞれ担当し、それ以外の範囲及び全体の調整、報告書の執筆を中村が担当した。また資料整理には福島大学教育学部学生久我卓君の協力を得た。

福島大学教育学部教授	中 村 嘉 男
上越教育大学大学院	田 崎 敬 修
組合立大枝小学校教諭	高 橋 正 之
岩代町立新殿小学校教諭	渡 辺 克 行



## Ⅱ 表 層 地 質 図

### 1. 未固結堆積物

本図葉の東部には標高500m以下の丘陵が発達しているが、これらの丘陵の間に幅1km内外の河谷がほぼ東西方向に平行して発達している。これらの河谷に沿って流れる江花川、釈迦堂川、隈戸川、外面川および真名子川などの各河川の河床や氾濫原には、数m程度の砂礫からなる堆積物sgが分布している。また、これらの河川に沿って、最も低い段丘をつくる礫・砂・泥からなる完新世の堆積物gsm(1)が発達する。さらに、これらの河川や北東部を流れる滑川の流域には、やや広い平坦面をつくっておもに砂礫からなる更新世の段丘堆積物gsm(2)が発達している。長沼町におけるボーリング調査の結果では、これらの河谷を埋積している未固結堆積物の厚さは約50mに達している。

一方、図葉の南西部を流れる阿武隈川をつくる峡谷の兩岸には、標高700～650mの高度に段丘面が発達しており、面下にはおもに礫・砂などからなる扇状地性の堆積物gsm(2)が発達している。同様の扇状地性堆積物は、羽鳥湖から南の鶴沼川およびその支流沿いにも10数mの厚さで分布していることがボーリングの資料から確められている。

西部の大平から田良尾にかけた地域でも、鶴沼川の河谷に沿って2段の段丘が発達しており、厚さ10m以下の砂礫からなるgsm(1)およびgsm(2)の堆積物が分布している。また、河内川が鶴沼川と合流する付近には、河内川の河谷に沿って段丘化した扇状地性堆積物であるgsm(3)が分布する。この堆積物はおもに安山岩の巨礫と火山灰質の砂・泥から構成されており、一部では土石流のような層相を示すところもある。

鶴沼川の南岸から白河布引山にかけての山麓斜面には、安山岩の巨礫を含んだ岩屑流堆積物からなる碎屑物clが下位の固結堆積物を広くおおって分布している。この堆積物は、白河布引山を構成する火山性堆積物の一部が崩落するこ

とによって生じた岩屑流堆積物と考えられ、正確な厚さは不明であるが厚いところでは数10mに達すると思われる。同様の堆積物は白河布引山の南に広がる緩斜面にも分布する。

## 2. 固 結 堆 積 物

ほとんどが新第三紀中新世の堆積物であるが、一部には先第三紀の堆積物も分布する。主として、図葉の中央部から北部の山地に広く分布する。

北西部の更目木から黒沢山にかけての地域には、石英安山岩～流紋岩質の凝灰岩及び凝灰角礫岩からなる堆積物tc（高川層）が分布する。基質は軽石を含んだ塊状・多孔質の凝灰岩で、風化すると黄白色を呈する。一般に石英安山岩や暗灰色の流紋岩の角礫を含んでいるが、場所によっては基盤の岩石に由来する雑多な岩片を含む場合がある。黒沢から北の地域では礫岩の発達もみられる。なお、この堆積物の延長は西部の河内川の河谷沿いにも分布している。

北東部の滑川流域に発達する丘陵部には、黄白色の凝灰岩・凝灰質砂岩の互層からなる堆積物ts（白石層）およびシルト岩をはさむ細粒～中粒の砂岩からなる堆積物ss（堀口層）が分布する。また、堆積物ssとは断層で接して、凝灰質砂岩・緑色凝灰岩からなる堆積物st（大久保層）が小規模に分布している。

本図葉の中央部から北部にかけての地域には、緑色凝灰岩・細粒凝灰岩・凝灰質砂岩などからなる堆積物tss（勢至堂層）が広く分布する。勢至堂付近の本堆積物は、緑色凝灰岩と凝灰質砂岩の互層からなり、南東に向かってゆるく傾斜している。勢至堂峠から北および鳳坂峠より西側の地域では、後に述べる火山性堆積物である白河層におおわれるが、分布の東側では断層で白河層と接している。羽鳥湖から西の鶴沼川沿いにも分布しているが、ここでは弱く変質した淡緑色の軽石質凝灰岩・細かいラミナをもった細粒凝灰岩などからなり、保存の悪い植物化石を産出する。また、図葉南西端の剣桂付近にも変質した緑色凝灰岩が小規模に分布する。

中央部の天栄山周辺、その北方の鬼面山から西側の地域および西部の田良尾付近には、暗緑色凝灰岩・凝灰角礫岩・火山礫凝灰岩などからなる堆積物tbr（天

栄層)が分布する。田良尾付近に分布する本堆積物は、固結度の高い暗緑色の凝灰角礫岩を主とし、直径2～3cmの安山岩および粘板岩の角礫を含んでいる。全体として10°～20°の傾斜で西方に傾いているが、北方の基盤岩(先第三紀堆積物ssc)に対しては傾斜不整合の関係にある。更目木北東や天栄山周辺に分布する凝灰岩の中には、鉱化作用をうけて粒状の黄鉄鉱が生じている部分がみられる。

東部の下小屋付近の丘陵には、礫岩・砂岩・凝灰角礫岩などからなる堆積物cts(小田川層)が、棚倉破碎帯の西側に沿って分布している。礫岩の礫はおもに破碎帯を構成する岩体から供給されたものと考えられ、各種の圧砕岩の円礫～亜角礫から構成されている。増見南方の丘陵頂部には、安山岩の礫を含む凝灰角礫岩が小範囲に分布している。全般的に西に向かって傾斜しているが、分布の東側では破碎帯と断層で接している。

田良尾北方の藤沢山付近には、極めて固結度の高い先第三紀の堆積物ssc(大戸層)が分布する。この堆積物はおもに硬質砂岩・粘板岩などからなり、花崗岩質岩石Iに貫入されている付近ではホルンフェルスとなっている。また、同様の堆積物は南西端の新甲子温泉の西方にも小規模に分布している。ここでは、砂岩・粘板岩のほかにはチャートもみられる。

### 3. 火山性堆積物

火山性堆積物のうちで、白河層として一括されている石英安山岩質凝灰岩I(DtI)および同II(DtII)は、本図葉の大半の面積を占めて広範に分布している。

白河層は石英安山岩質の火砕流堆積物からなり、岩相と層位関係から最上部・上部・中部および下部の4つの単元に区分される。いずれの単元も大部分の地域で溶結しており、これら溶結凝灰岩の一部は“白河石”などの名称で石材として採掘されている。本図葉では、これらのうち最上部と上部を一括してDtI、中部と下部を合わせてDtIIとして白河層を2つに区分している。白河層は、溶結凝灰岩のK-Ar年代が1.1～1.6m.y.BPという値をもつことや、岩石残留

磁化が逆極性をもっていることなどから、前期更新世の堆積物であると考えられている。

石英安山岩質凝灰岩Ⅰ (DtⅠ) は羽鳥湖から南の地域に広く分布するほか、北部の会津布引山周辺および東部の丘陵地域に下位のDtⅡをおおって分布している。羽鳥湖南方の地域で最も厚く発達し、約250mの層厚をもっている。下半部は大粒の石英粒を含む灰白色結晶質の凝灰岩で、基底部を除く厚さ約150mの部分が溶結している。上半部は灰色～灰紫色の溶結凝灰岩で、細粒の石英および有色鉱物を含んでいる。厚さは約60mで、柱状節理がよく発達する。これらは東に向かってごくゆるく傾斜しながら分布しており、千歳川や阿武隈川の河谷に沿って急崖を形成している。北部の会津布引山に分布するDtⅠも、羽鳥湖南方のものと同様な特徴をもっているが、標高1,000mを超える高さに堆積面に近い平坦面を残している。

一方、東部の丘陵地域に分布するDtⅠは、厚さも100m以下と薄くなり、弱溶結～非溶結の部分が多くなる。羽鳥湖南方のものと比較すると、その上半部に相当する部分が欠除するようになり、下半部の灰白色結晶質の凝灰岩のみが分布する場合が多い。

石英安山岩質凝灰岩Ⅱ (DtⅡ) は、間に成層した凝灰岩 (5～25m) をはさんで上半部と下半部に分けられる。上半部は暗灰色～灰紫色の溶結凝灰岩からなり、軽石や岩片を含む場合が多い。強く溶結しているところが多く、石材に利用されているのはほとんどがこの層準の緻密な凝灰岩である。羽鳥湖南東の真名子付近で最も厚く、この部分だけで150mをこえている。下半部は灰色～暗灰色の細粒物質からなる凝灰岩で、溶結の程度は低い。鉱物粒はあまり目立たないが、表面が酸化した異質礫を含む場合が多い。下半部は、羽鳥湖の西から隈戸川沿いによく分布している。隈戸川の北側の丘陵には、上半部と下半部の間にはさまれる成層した凝灰岩が約25mの厚さに発達している。この凝灰岩はおもに厚さ1m以下の降下堆積物の互層からなり、細礫や炭化した木片を含む場合がある。

火山性堆積物DtⅡは、羽鳥湖の西から会津布引山にかけての地域にも、新第三紀の固結堆積物を不整合におおって広く分布する。この地域のDtⅡは、おも

に下半部の凝灰岩が厚く発達しており、大平から北の地域では黒色の石英安山岩の角礫のほか、異質岩片などを含んでいる。

白河布引山から鎌房山にかけての地域には、Dt I およびDt II をおおって火山碎屑物Ⅱ (Py II) が分布する。白河布引山周辺では安山岩質の凝灰角礫岩および溶岩などから構成され50m以上の厚さをもっている。鎌房山付近ではこれらのほか石英安山岩質の火砕流堆積物なども分布しており、下位のDt I とよく似た岩相をもっているが、層位関係からPy II に含めて区分してある。この火山碎屑物Ⅱ が形成された正確な時代は不明であるが、下位の堆積物との関係から更新世中期以降と考えられる。

新甲子温泉から南の地域には、那須火山岩類の一部である安山岩質の火山碎屑物Ⅰ (Py I) が広く山体斜面をおおって分布している。

#### 4. 火 山 岩

本図葉内には流紋岩質の溶岩 (Ry) および貫入岩 (Ry) が各所に分布する。このうち堆積物tss (勢至堂層) 中に溶岩流として発達するものは、天栄山の北東および阿武隈川流域の江森山などに分布する。また、北部の黒沢付近では堆積物tc (高川層) の中にも流理構造の発達した灰色の流紋岩溶岩が発達している。このほか、堆積物tssを貫く流紋岩の貫入岩は各所に分布している。

安山岩質岩石 (Ad) は、本図葉の中央部から北半部および東部の地域に、溶岩流および貫入岩として分布している。北部の額取山付近には暗灰色の輝石安山岩が分布しているが、風化しているところも多く、その様な場所では暗褐色を呈している。また、鶴沼川流域の戸倉山周辺では、暗青色で緻密な安山岩と大粒の石英粒が目立つ石英安山岩が分布しており、一部では火山角礫岩となっている。

一方、天栄山の周辺や東部の棚倉破碎帯の西側などでは堆積物tssやctsを貫いて安山岩の貫入岩体が分布しているが、このうち鬼面山を構成する岩石は碎石として採掘されている。

## 5. 深 成 岩

本図葉内に分布する深成岩類としては、先第三紀の花崗岩類（Gd・Mg）と、新第三紀の石英斑岩（Qp）がある。

このうち石英斑岩Qpは、堆積物tssを貫く貫入岩として江花川流域、丸山および大平の南などに分布している。一般に、石英・長石の巨晶を含み、石基は完晶質である。大平南の本岩は、道路沿いではかなり風化が進んでおり、有色鉱物も一部変質している。

花崗岩質岩石I（Gd）は、田良尾北方の藤沢山の西側に先第三紀の堆積物ssclに貫入する形で分布している。黒雲母を含む花崗閃緑岩で、堆積物tssとは断層で接している。

東部の大里から長沼町にかけての丘陵には、圧砕された花崗岩（Mg）が分布する。本岩は、棚倉破砕帯の北方延長部を構成しており、西側の新第三紀堆積物ctsとは断層で接している。一部には結晶片岩を原岩とする圧砕岩もみられるが、全般的に風化が進んでおり区分が困難なため一括してある。

## 6. 地 質 構 造

本図葉の東の端には、棚倉破砕帯の北方延長部を構成する圧砕岩類がNNW～SSE方向に分布しており、西側の新第三系とは同方向の破砕帯西縁断層で接している。さらに、この断層も下松本付近でNE～SW方向の断層によって切られている。破砕帯を構成する岩石も、南方に向かっては高さを増しながら地塁状に分布しているが、本図葉の北部では新第三紀以降の堆積物におおわれてしまい、破砕帯そのものの構造も不明瞭になっている。

一方、図葉中央部には、天栄山を中心とするドーム状の隆起帯があり、そこに分布する新第三系と東側の丘陵地域に分布する白河層以下の地層とはNE～SW方向およびNNE～SSW方向の断層で境されている。特に、天栄山の東側から段ノ原に向かってのびているNNE～SSW方向の断層の両側では、白河層が約100m程度垂直方向に変位している。したがって、この東落ちの断層は白河層堆積

後の第四紀に大きな垂直変位を引き起こしていることになり、この意味で活断層と考えることができる。

図葉の西半部の地域は、火山性堆積物により広くおおわれているので正確な地質構造の把握は困難であるが、田良尾北方の藤沢山周辺および南西部の新甲子の西方には先第三紀の基盤岩を中心とした隆起部が存在し、これらの隆起部にはさまれた地域および北方の地域では高川層およびその上位の白河層が下位層に対して不整合に発達している。これらのことから、正確な輪かくは不明であるが、会津布引山を中心とした地域および羽鳥湖から鎌房山にかけた地域に陥没構造をともなう堆積盆地が存在すると考えられる。

## 【応用地質】

### 1. 地下水

本図葉の範囲はほとんどが山地および丘陵で占められており、帯水層となる未固結～半固結堆積物の発達が貧弱なため、大量に地下水を利用している例はあまりみられない。ただ北東部の丘陵地域には東西方向に河谷が発達しており、江花川流域では約50mの厚さの未固結堆積物が分布している。そのような場所では深井戸による地下水取得が行われており、長沼町では深度100mのボーリングが行われ簡易水道水源として利用されている。

そのほか羽鳥湖の南でも、火山性堆積物の上に発達する扇状地性の未固結堆積物中から地下水を取水している例があるが、ここでは毎分27ℓの水を揚水している。

### 2. 温泉

本図葉内には、南部の阿武隈川の南岸に新甲子温泉がある。この温泉の源泉は上流の甲子温泉の西にあり、ボーリングによって揚湯されたものを下流に引湯して使用している。源泉での温度は48℃、揚湯量は861ℓ／毎分で、泉質は石こう泉である。

### 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、現在は休廃鉱になっているものが若干ある。

勢至堂峠南方の不動鉱山では、大正から昭和の初めにかけて勢至堂層（堆積物 tss）中に胚胎する黄銅鉱脈を採掘していた。岩瀬郡天栄村の天栄山周辺でも、新第三系中に胚胎する含金・銅脈がしばしば採掘・稼行された。なかでも、天栄山の南側では新第三系を貫く含金石英脈を昭和15年頃まで稼行していたが、その後休山となった。

### 4. ダ ム

本図葉内には羽鳥ダムをはじめとして、竜生ダム、西郷ダムなど主として灌漑用に利用されているダムのほか、各河川や支流などには小規模な砂防ダムがみられる。このうち羽鳥ダムは、国営開拓事業である矢吹ヶ原開田事業の水源確保のために、鶴沼川の上流をせき止めて昭和31年3月に完成した。鶴沼川は白河布引山の南東から大平、田良尾を経て西流する河川であるが、大平の東約1.5kmのところをダムを建設し、貯水された水を隧道を通して東側の隈戸川に流下させている。羽鳥湖の集水面積は約4,269ha、総貯水量は2,732万 $m^3$ で、鏡石町・矢吹町・泉崎村などで農業用水として利用されている。

### 5. 地 じり・崩壊地

図葉内のかなり広い面積を占めて石英安山岩質凝灰岩（Dt I・Dt II）が分布しており、これらを開析する河谷沿いにはほぼ垂直に近い急崖が形成されているところが多い。その様な場所では、火砕流堆積物の堆積面が崩落によって破壊され、崖下に崩壊堆積物が堆積している。このようなところは、隈戸川、真名子川、千歳川などの上流部にみられる。また、白河布引山の北側斜面には、山体を構成している火山碎屑物Ⅱ（PyⅡ）や石英安山岩質凝灰岩Ⅱ（DtⅡ）の崩落などによって生じたと思われる碎屑物C1が、かなり広い範囲に分布している。こ



の様なことから、白河布引山の周辺地域では今後も山体の崩落や碎屑物の二次的崩壊などが起こる可能性があると思われる。

## 参 考 文 献

福島県（1964）福島県鉱産誌、福島県企画開発部、296P。

北村 信・鈴木敬治・小泉 格・小林良明・和久紀生・大山広喜・新妻信明・臼田雅郎・小原繁夫（1965） 福島県 5 万分の 1 地質図幅「猪苗代湖東部地方」および同説明書、福島県企画開発部、66P。

鈴木敬治・真鍋健一（1972）土地分類図「表層地質図—福島県」、経済企画庁総合開発局。

鈴木敬治・植田良夫・真鍋健一（1976）東北地方南部地域における後期新生代の凝灰岩のK-Ar年代、福島大理科報告、26号、P.57～63。

真鍋健一・吉田 義・伊藤七郎・小河靖男・堀内俊秀・白瀬美智男・生出慶司・阿久津純・八島隆一・鈴木敬治（1968）須賀川～白河付近の第四系、第四紀、No.13、P.30～39。

真鍋健一（1977）火山碎屑物の地磁気層序とその連続性、第四紀研究、16巻、3号、P.149～155。

真鍋健一・芳賀喜代次（1982）猪苗代盆地南西部に分布する背中炙山層の層序と古地磁気、福島大特定研究報告、No. 3、P.33～43。

〔福島大学教育学部 真鍋健一〕  
〔白河団体研究グループ〕

### Ⅲ 土 壤 図

#### 台地および低地の土壤

##### 1. 黒ボク土壤

表層に黒色または黒褐色の腐植層をもつ火山灰土壤であり、表層の腐植含量は5%以上である。那須岳を噴出源とし、台地や丘陵地、山麓緩斜面などに分布する。腐植含量の違いや腐植層の厚さ、礫層の有無等によって数種類の土壤統に分類されるが、本土壤図では腐植含量の違いによって2土壤統に区分した。この土壤は石灰、苦土などの塩基類が失われやすく、磷酸の固定力も大きいので、作物を栽培する際は磷酸や石灰、苦土等を多く施用しなければならない。

##### (1) 原 中 統

表層の腐植含量は10%以上あり、腐植層の厚さは30~50cmである。腐植層の土性は粘質または壤質土であり、下層は黄褐色の粘質または強粘質土となる。土地利用は畑であり、西郷村由井ヶ原などの台地状地形に分布する。生産力は中程度であるが、農作業は容易である。

##### (2) 京 谷 原 統

表層の腐植含量は5~10%、腐植層の厚さは15~50cmである。腐植層の土性は壤質または粘質土であり、下層は黄褐色の粘質または強粘質土となる。土地利用は畑であり、天栄村京谷原や西郷村由井ヶ原などの山麓緩傾斜地に分布する。生産力は中程度である。

##### 2. 多湿黒ボク土壤

那須岳を噴出源とする火山灰土壤であり、黒ボク土壤とほぼ同じ特徴を持つが、土地利用が水田であるため、土層に酸化鉄の斑紋があり、土色もやや灰色化している。黒ボク土壤よりもやや低位の段丘面などに分布する。

(1) 羽 太 統

腐植含量 5～10%の腐植層が60cm以上あり、土性は粘質土が主である。下層は黄褐色の強粘質土が主であるが、一部粘質土も分布する。西郷村羽太の段丘面など、ごく限られた地帯に分布する。土地利用は水田であり、生産力はやや低い。

(2) 金 沢 内 統

表層は腐植含量 5～10%、腐植層の厚さは20～50cmである。腐植層の土性は主として粘質土であり、下層は黄褐色または褐色の強質土である。西郷村羽太や大信村南小萱などの段丘面に分布している。土地利用は水田であり、生産力はやや低い。

(3) 牧 ノ 内 統

表層の腐植含量は 5%内外であり、腐植層の厚さは20～50cmである。腐植層の土性は壤質が主であり、地表下30～60cmのところから礫層となる。天栄村牧ノ内の砂礫段丘に分布する。土地利用は水田であり、生産力は低い。

(4) 小 田 倉 統

表層の腐植含量は 5～10%であり、腐植層の厚さは20～50cmである。腐植層の土性は壤質または粘質土であり、下層は黄褐色または褐色の強粘質土である。隈戸川、外面川など中小河川の下位段丘面に分布し、水積作用の影響を受けている。土地利用は水田であり、生産力はやや低い。

### 3. 黒ボクグライ土壌

表層および次層は那須岳を噴出源とする火山灰土壌であるが、非固結堆積岩も混入している。次層下には灰色系で強粘質のグライ層があり、管状の斑紋がみられる。小河川の谷底平野などで地下水位の高いところに分布している。

(1) 下 谷 地 統

作土は、黒色または黒褐色の粘質～強粘質土であり、腐植含量は10%以上のところが多い。次層は黒色または黒褐色の強粘質土であり、グライ化しているところもある。地表下30cm内外から灰色または灰緑色で強粘質のグライ層とな

る。天栄村後藤や大信村滑里川などの谷底平野や下位砂礫段丘に分布する。土地利用は水田であり生産力は低い。

#### 4. 淡色黒ボク土壌

那須岳を噴出源とする火山灰土壌であるが、腐植含量が5%に達しない土壌である。山麓や山復の緩傾斜地や造成畑地などに分布する。

##### (1) 沢尻統

表層および次層は、暗褐色の壤質土が主であるが、一部粘質土もある。下層は、黄褐色～褐色の粘質または強粘質土である。会津布引山の造成地や大信村の山麓緩傾斜地などに分布する。土地利用は畑であり、生産力は中程度である。

#### 5. 褐色森林土壌

本土壌は、褐色ないし暗褐色の表層をもち、次層は一般に黄褐色を呈する。農地造成や基盤整備で表土がはぎとられ表層より黄褐色の土壌となっていてところもある。山腹や山麓の緩斜地の造成畑地などに分布する。

##### (1) 木之崎統

主として石英安山岩質凝灰岩を母材とする残積または崩積土で、表層は腐植含量の少ない褐色の粘質または強粘質土である。次層以下は、一般に褐色または黄褐色の強粘質土となる。会津布引山や西郷村由井ヶ原、大信村赤仁田などの造成畑地に広く分布する。土地利用は畑であり、生産力は中程度である。

#### 6. 黄色土壌

台地や丘陵地に分布する土壌であり、腐植含量が少なく、全層または次層以下が黄褐色を呈する。土性は、粘質または強粘質でち密なため、乾燥すると耕耘等の作業能率が低下する。

##### (1) 中畑新田統

表層は、腐植の少ない暗灰黄あるいは灰黄褐の粘質または強粘質土である。次層以下は、腐植をほとんど含まない黄色系の強粘質土となる。土地利用は水

田であり、隈戸川の上位段丘などに分布するが、本土壤図内の分布面積はごくわずかである。生産力はやや低い。

## 7. 褐色低地土壌

河川の流域に分布する沖積土壌である。腐植含量が少なく、ほぼ全層が褐色系の土壌である。土性は、砂質～粘質の各種があり、地表下30cm内外から礫層となるところもある。

### (1) 成 田 統

表層から下層まで腐植含量の少ない褐色系の土壌である。土性は、ほぼ全層が砂質～壤質土である。江花川や真名子川沿いの微高地に点在する。土地利用は畑であり、生産力は中程度である。

### (2) 滝 沢 統

表層、次層とも腐植含量の少ない褐色系の土壌である。土性は、砂質～壤質土であり、地表下30cm内外から砂礫層となる。土地利用は畑であり、江花川や滑川、釈堂川などの河川近くに分布する。生産力はやや低い。

## 8. 細粒灰色低地土壌

氾濫平野や下位の段丘面などに分布する沖積土壌であり、土性は粘質または強粘質土である。土色は、ほぼ全層が灰色または灰褐色を呈する土壌である。県内に最も広く分布する水田土壌であり、生産力の高いところが多い。

### (1) 徳 定 統

表層は、灰色または灰褐色の粘質～強粘質土であり、次層以下は灰褐色の強粘質土である。全層に膜状、管状などの斑紋が多くみられる。土地利用は水田であり、江花川や隈戸川などの下位段丘面に分布する。生産力はやや高い。

### (2) 金 谷 統

表層は、灰色または灰褐色の粘質土であり、次層以下は灰褐色系の粘質土となる。表層から下層まで膜状、糸根状などの斑紋を含む。土地利用は水田であり、笹原川、簗ノ子川、釈堂川などの氾濫平野に分布する。生産力はやや高い。

(3) 河内統

表層は、灰色または灰褐色の粘質土であり、次層以下は灰色の粘質土となる。表層には糸根状斑紋が多く、次層以下には管状の斑紋が多くみられる。土地利用は水田であり、長沼町切館、天栄村安養寺などに分布する。生産力の中～やや低い。

(4) 梅田統

表層ないし次層は灰褐色系の粘質土であり、下層は灰褐色または灰黄褐で管状や雲状の斑紋に富む洪積層となる。土地利用は水田であり、岩瀬村や長沼町の河岸段丘に分布する。生産力は中程度である。

## 9. 灰色低地土壌

氾濫平野や谷底平野などに分布する沖積土壌であり、土色はほぼ全層が灰色または灰褐色を呈する。土性は、表層が粘質または壤質であり、下層は壤質土となる。

(1) 沖田統

表層および次層は、灰～灰褐色系の壤質または粘質土であり、下層は灰褐色系の壤質土となる。斑紋は作土から多く、下層に結核状斑紋がみられるところもある。土地利用は水田であり、江花川や隈戸川の下位段丘面などに分布する。生産力はやや低い。

(2) 北島統

表層および次層は、灰～灰褐色系の壤質または粘質土であり、下層は灰色の壤質土となる。全層に管状や糸根状の斑紋がみられる。土地利用は水田であり、竜田川沿いの下位段丘面などに分布する。生産力はやや低い。

## 10. 粗粒灰色低地土壌

氾濫平野や谷底平野に分布する沖積土壌であり、下層が砂礫層または砂層となる。表層の土色は、灰色または黄灰色であり、土性は壤質～粘質である。本土壌は、表層の鉄が下層に溶脱して、いわゆる“秋落ち水田”となっていると

ころが多い。このような土壌には、含鉄資材や珪酸資材の施用効果が高い。

(1) 岩 作 統

地表下30cm～60cmから砂礫層となる土壌であり、表層の土色は灰色または黄灰色である。土性は、粘質土が主であるが一部壤質もある。土地利用は水田であり、滑川、箕ノ子川、釈堂川流域などに分布する。生産力はやや低い。

(2) 中 石 井 統

地表下30cm以内から砂礫層となる土壌であり、表層の土色は灰色または黄灰色、土性は壤質が主である。土地利用は水田であり、江花川、釈堂川、隈戸川の流域などに分布する。生産力は低い。

### 11. 細粒グライ土壌

下層にグライ層のある土壌であり、小河川流域の谷底平野などで、地下水位の高い地帯に分布する。この土壌型の水田には、排水不良地が多いので、暗渠排水が必要である。

(1) 八 津 統

地表下30～60cmからグライ層となる土壌であり、土性は粘質土～強粘質土である。土地利用は水田であり、後藤川や第二竜田川流域などの排水不良地に分布する。生産力は低い。

### 12. 黒 泥 土 壌

地下水位の低下などで泥炭の分解が進み、黒色を呈する黒泥層をもつ土壌であり、後背湿地や山間の低湿地などに分布する。

(1) 名 倉 統

表層は、黄灰色の粘質または強粘質土で、地表下30～60cmに黒泥層を持つ土壌である。土地利用は水田であり、長沼町日向や大信村西宿など、ごく限られた地帯に分布する。生産力は低い。

{ 福島県農業試験場 専門研究員 菅 野 義 忠  
" 副主任研究員 佐 藤 紀 男 }

## 山地・丘陵地域の土壤

### 1. 岩 屑 土

ヒデクボ山、鬼面山、額取山、江森山周辺の急斜地に分布する崩壊性の土壤である。一般に表層から角礫、半角礫に富み、有効土層も30cm以内で一部岩石地になっている。

### 2. 黒 ボ ク 土 壤

侵蝕性の少ない山腹下部凹面や、山脚平坦面に見られる火山灰を母材とする黒色土壤である。

#### (1) 真 舟 統

長沼町から西郷村にかけて広く分布する。A層は40～60cmと深く、土色は黒～黒褐で腐植に富み、土性は壤土～砂質壤土である。B層は褐～明褐で埴壤土である。この黒色土の分布地域には、厚層黒ボク土壤に相当する黒色土が局所的に点在するが、面積的な広がり小さいため、図示しはかった。この土壤の生産力は、Ⅱ等級である。

### 3. 淡色黒ボク土壤

山腹の上部平坦面に見られる火山灰を母材とする土壤である。今回の長沼図葉には、土色は褐色森林土壤に、堆積様式から見ると黒色土に相当する土壤が各地に見られるが、土色を重視し褐色森林土壤とした。

#### (1) 布 引 統

天栄村や大信村の山腹上部平坦面に分布している。A層は20～30cm、土色は黒褐色で腐植に富む。土性は壤土で、堅さはやや堅である。B層は40cm前後で土色は褐色、土性は砂質壤土～砂質埴壤土である。A層上部には粒状構造や塊状構造がみられる。この土壤の生産力は、Ⅱ～Ⅲ等級である。



#### 4. 乾性褐色森林土壌

山地の尾根や山腹凸部および風衝地等に分布する土壌で、褐色森林土壌のBA、BB、Bc型に相当する。一般に表層には1～2cm Ao層がある。A層は15cm前後、B層は30cm前後と有効土層は浅い。A層には、粒状構造や堅果状構造が良く出ている。A層とB層との境界は一般に判然としている。この土壌の生産力は、Ⅲ等級である。

##### (1) 赤 津 I 統 (Akatsu-I)

浮石質凝灰岩を母材とする土壌で、猪苗代図葉赤津I統と同じであるので同名とした。会津布引山から天栄村の田良尾の山岳地形に分布する、A層は黒褐色で壤土である。B層は褐色で埴壤土となっており半角礫、角礫に富む。

##### (2) 湖 南 I 統 (Konan-I)

緑色凝灰岩を主とする凝灰岩類を母材とする土壌で、郡山市の西部一帯から大信村の権太倉山にかけて広く分布する。猪苗代図葉の湖南I統と同じである。A層の土色は黒褐～暗褐色で、土性は砂質壤土である。B層は褐色で、砂質埴壤土となっており、その下部には半角礫を含む。

##### (3) 岩 瀬 I 統

浮石質凝灰岩を母材とする土壌で、岩瀬村、長沼町、大信村に広く分布する。須賀川図葉の岩瀬I統と同じである。A層は暗褐色で土性は壤土、B層は褐～明褐色で埴壤土～埴土である。A層上部には顕著な粒状構造がある。

##### (4) 大 信 I 統 (Taishin-I)

岩瀬I統と同じ母材よりなる土壌であるが、その状態は岩瀬統よりやや良い。大信村から西郷村にかけて広く分布する。A層の土色は黒褐色で、土性は壤土、B層は明黄褐色で埴壤土である。

##### (5) 西 郷 I 統 (Nishigo-I)

火山砕屑物(火山泥流)を母材とする土壌で、天栄村の多良尾から西郷村由井ヶ原に至る高山性の山麓地形に広く分布する。A層の土色は暗褐色で、土性は砂質壤土、B層は黄褐色・砂質埴壤土となっている。

## 5. 適潤性褐色森林土壌

山地や丘陵地の斜面中部から山脚部にかけて、広く出現する適潤性褐色森林土壌で、褐色森林土壌のB<sub>B</sub>(d)、B<sub>D</sub>型に相当する。表層には、1～2cmのA<sub>o</sub>層を形成する。A層は30cm前後、B層は40cm前後と有効土層は一般に深い。この土壌のA層には塊状構造が多く、中には粒状構造や堅果状構造も認められる。A層とB層との境界は漸変が判然としている。

この土壌の生産力は、Ⅱ等級である。

### (1) 赤 津 Ⅱ 統 (Akatsu-Ⅱ)

赤津Ⅰ統と同じ母材よりなる土壌で、同じ地域に分布する。A層の土色は、黒褐～暗褐色で土性は壤土～砂質壤土である。B層は褐で砂質埴壤土～埴土となっている。この土壌は、一般に角礫や半角礫に富む。

### (2) 湖 南 Ⅱ 統 (Konan-Ⅱ)

湖南Ⅰ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐～暗褐色で、土性は砂質壤土である。B層は黄褐色で、砂質埴壤土となっており、その下部に半角礫を含む。

### (3) 岩 瀬 Ⅱ 統 (Iwase-Ⅱ)

岩瀬Ⅰ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒～黒褐色で、土性は砂質壤土、B層は褐色で、砂質壤土～砂質埴壤土となっている。堅さはA層がやや堅、B層堅というものが多い。この土壌の中には層の変化状態から淡色黒ボク土に近いものもある。

### (4) 大 信 Ⅱ 統 (Taishin-Ⅱ)

大信Ⅰ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐～暗褐色で、土性は壤土～微砂質壤土、B層は褐色で埴質壤土である。この土壌は火山灰の影響が強く、黒色土壌との隣接部も多いため、場所によっては黒ボク土の所もあるが、面的な広がり重視し、褐色森林土壌とした。

### (5) 西 郷 Ⅱ 統 (Nishigo-Ⅱ)

西郷Ⅰ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒

褐～暗褐色で、土性は壤土～埴壤土に、B層は褐色で埴壤土になっている。標高の高いところには一部暗色土に近いものもあるが、褐色森林土壌とした。

## 6. 湿性褐色森林土壌

山腹下部斜面や山脚部に分布する弱湿性の褐色森林土壌で、BE、BF型に相当する。表層2～3cmのAo層を形成する。A層は40cm前後あり、有効土層は深い。また、構造は団粒状のものが多く、水分状態は湿潤である。A層は漸変しているが、A層とB層の境界は判然としている。この土壌の、生産力はI等級である。

### (1) 赤津Ⅲ統 (Akatu-Ⅲ)

赤津Ⅱ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐色で、土性は壤土、B層は褐色で埴壤土～埴土になっている。

### (2) 湖南Ⅲ統 (konan-Ⅲ)

湖南Ⅱ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐色で土性は砂質埴壤土、B層は黄褐～褐色、埴質壤土となっている。A層は母材よりも火山灰の影響を受け、粘質が強い。

### (3) 大信Ⅲ統 (Taishin-Ⅲ)

大信Ⅱ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐色で、土性は壤土、B層は黄褐色で土性は埴壤土～埴土である。A層は火山灰の影響を強く受けているが、B層は母材の土色である。従って、見方によっては黒色土になる土壌も多い。

### (4) 西郷Ⅲ統 (Nishigo-Ⅲ)

西郷Ⅱ統と同じ母材よりなる土壌で、同一地域に分布する。A層の土色は黒褐色で、土性は壤土～埴壤土、B層は褐色で埴土となっている。この土性は、母材の影響を直接受けている土壌である。

## 7. 乾性ポドゾル化土壌

山頂、尾根筋および凸形斜面等、乾燥の影響を受けやすい、標高1,100m以

上の地形に形成される土壤でP<sub>D</sub>Ⅱ、P<sub>D</sub>Ⅲ型土壤である。

(1) 甲 子 統

甲子温泉奥の甲子峠周辺に見られる。A<sub>o</sub>層は、F層、H層が厚く堆積している。深さ20cm附近に集積層が認められ、B<sub>i</sub>層に移行している。A層は黒褐色から極暗褐色を呈し、土性は壤土～埴壤土、B層は褐色で埴壤土～埴土となっている。

この土壤はA<sub>o</sub>層の分解が遅く、またA層からの溶脱がおきているため土壤の生産力は低く、Ⅳ等級である。

(福島県林業試験場育林部長 平 川 昇)

## IV 土地利用現況図

図葉域内に含まれる各市町村からの報告をもとに、2万分の1空中写真の判読および現地調査による補足を加えて作成した。まず土地利用現況を概観し、以下各種別ごとにそれらの分布の特徴をのべ、最後に、地形的条件等との関わりを考察してまとめとする。

### (1) 土地利用の概観

図葉域の大半が山地・丘陵地によって占められる関係で、土地利用種目は森林（針葉樹林、広葉樹林、混交樹林）が圧倒的な面積となっている。とくに図葉北西部には保安林を主とする国有林がひろがる。図葉西半部では、標高800～900mながら小起伏の地域が比較的広く、自衛隊演習場、スキー場、ゴルフ場、高冷地野菜団地など、まとまった面積を必要とする土地利用形態がみられる。

これと対照的に、東半分は標高ほぼ500m以下、高密度に開析された丘陵地特有の、こまごまとした土地利用のモザイク模様が見られる。その中で、主要開析谷沿いの段丘や谷底平野に幅500m程度の水田面が脊梁山脈の直下にまで連続するのが特徴的である。

### (2) 各種の土地利用

- ① 水田……北東部の笹原川・金喰川・滑川・簀ノ子川・江花川・釈迎堂川等に沿って発達する下位砂礫段丘、扇状地、谷底平野に比較的広く分布するほか、南東部の竜田川・隈戸川・外面川・真名子川沿いにも細長くのびている。一方、西半部の鶴沼川沿いには平坦な地形面が極めて狭小なため集落周辺に断続的にみられるのみである。なお、特異なものとして、長沼町と天栄村との境にある早坂付近の麓屑面に2haほどの水田が開かれているのが注目される。
- ② 普通畑（牧草地を含む）……東部の丘陵地においては麓屑面や山頂緩斜面のいたるところにみられるほか、小支谷の谷底も大ていは普通畑となってい

る。とくに目立つのは、阿武隈川上流左岸由井ヶ原と会津布引山山頂付近における普通畑のまとまりで、前者は面積約4km<sup>2</sup>、後者は標高1,000m前後という特色をもつ。

- ③ 果樹園……福島盆地のような集団的な果樹地帯というものはないが、天栄村牧之内の京谷原を中心にりんご園がやや集中的にみられる。
  - ④ 桑園……東部丘陵地の緩傾斜地や麓層面に立地するが、とくに密度が高いのは前記京谷原、竜田川沿い、大信村上小屋付近等である。
  - ⑤ 針葉樹林・広葉樹林・混交樹林……大起伏～中起伏山地のほとんど全域と、小起伏山地・丘陵地の一部が国有林で、脊梁山脈の部分に針葉樹林、鶴沼川右岸流域に広葉樹林がとくに多い。東麓の丘陵地は大半混交樹林によって占められるが、広葉樹林・針葉樹林もいたるところに分布し、特定の集中傾向は認められない。
  - ⑥ 市街地・集落等……長沼町中心市街を除けば全般に戸数10～20の農村集落がそれぞれの谷筋に散在する。それらの中でも、古くからの街道に沿って3～4km間隔にやや大きい集落が並んでいるのは、それらがかつて宿駅をかねていたことを物語っている。
  - ⑦ 公園・ゴルフ場・スキー場・運動施設等……交通条件が整備されたため、標高の大きさはさして障害とはならず、適地と目される小起伏地が一定の範囲にまとまって広がるところ（あるいは造成により容易に小起伏地を獲得できそうなところ）に大規模な施設がつけられている。鎌房火山の北東斜面がスキー場に開発されたほか、4か所に及ぶゴルフ場も、山腹緩斜面や、丘陵頂の小起伏地に少々手が加えられて、人工的な小起伏地に変えられたものにほかならない。
  - ⑧ その他……原地形が改変されることなく広い範囲にわたって特殊な目的に利用されているものとして自衛隊布引演習場がある。地形的には山頂・山腹・山麓緩斜面、一般斜面、急斜面等、さまざまな形態が利用されている。
- (3) 地形と土地利用（まとめ）
- 両布引山山頂付近等の緩斜面部分を除く鶴沼川流域は、大～中起伏の急斜面・

一般斜面が卓越するので、保安林などの山林に覆われるところが多い。集落・耕地が狭い谷沿いに限られるいわば「南会津山地」型の土地利用景観を呈するといつてよい。

脊梁山脈東麓丘陵地においては、起伏量の小さいことから、これとは全く違った土地利用景観が現われるものと予想されたが、実はそうではなく、小起伏でこそあつても、谷密度が高いため、緩斜面のひろがりは意外に狭く、谷底部以外には集落・耕地の分布がやはりほとんどみられないのである。その点で、阿武隈山地内の丘陵地ではなく、むしろ浜通り丘陵地の土地利用パターンに類似する。

(福島大学教育学部教授 中村嘉男)

1987年3月 印刷発行

土地分類基本調査

長 沼

編集発行 福島県農地林務部農地計画課  
福島市杉妻町2番16号  
電話(0245)21-1111

印刷 福島県印刷所  
福島市黒岩字浅井49