

北上山系開発

土地分類基本調査

大 迫

5 万 分 の 1

国 土 調 査

岩 手 県

1 9 7 1

序

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

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

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

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

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

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

この調査は、開発地域土地分類基本調査事業として経済企画庁の助成を得て、岩手県北上山系開発地域土地分類基本調査作業規程に基づき、建設省国土地理院発行の縮尺5万分の1地形図を基図として行なったものであり、各調査にあたっては、「地形調査」と「表層地質調査」および「傾斜区分調査」、「水系、谷密度調査」、「利水現況調査」、「起伏量調査」は株式会社地域開発コンサルタンツ、また「土じょう調査」は耕地については

岩手県農業試験場，林地は岩手県林政課において実施するとともに，関係農林事務所，並びに農業改良普及所のご協力により作成したもので，関係各位の労に対し深く謝する次第である。

昭和47年 3月

岩手県農地林務部長 光 本 政 光

(別掲) 調査担当者一覧

調 整

経済企画庁総合開発局

総括企画調整編集

岩手県農地林務部北上山系開発調査室

主幹 安 藤 今 雄

主査 工 藤 国 雄

主事 斎 藤 静 夫

地形分類調査

株式会社地域開発コンサルタンツ

表層地質調査

株式会社地域開発コンサルタンツ

土壤調査

岩手県農業試験場 専門研究員 佐々木 信 夫

岩手県農地林務部林政課 林業専門技術員 山口博司

関係協力機関

岩手県遠野農林事務所

岩手県花巻農林事務所

岩手県遠野農業改良普及所

岩手県花巻農業改良普及所

岩手県紫波農業改良普及所

目 次

序

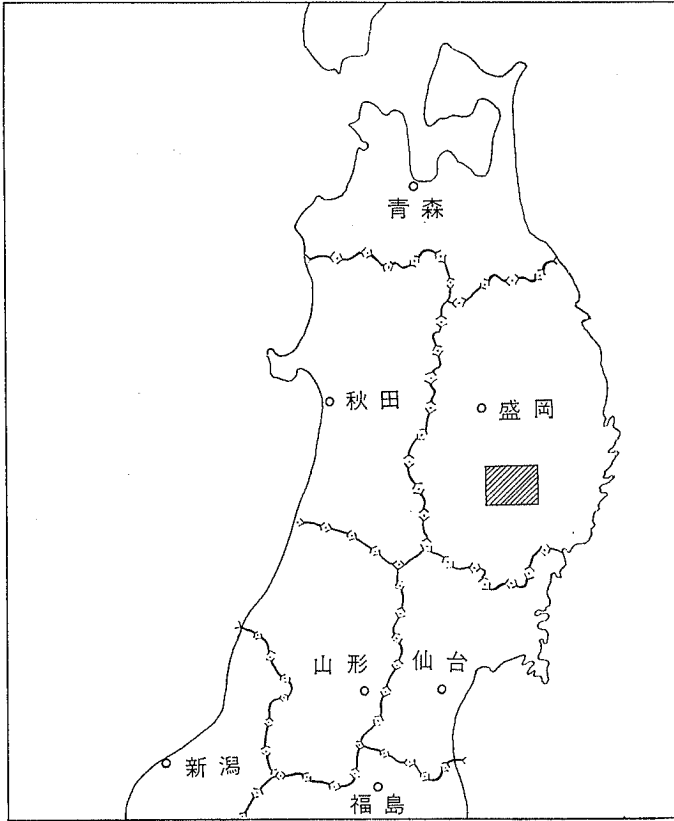
総論

| | | |
|-----|-----------|----|
| I | 位置および行政区界 | 1 |
| 1 | 位 置 | 1 |
| 2 | 行政区界 | 1 |
| II | 地域の特性 | 2 |
| 1 | 自然的条件 | 2 |
| 2 | 社会経済的条件 | 5 |
| 3 | 土地利用の概況 | 8 |
| III | 主要産業の概要 | 10 |
| IV | 開発の現状と方向 | 12 |

各論

| | | |
|-----|-------------|----|
| I | 地形分類 | 15 |
| 1 | 地形概説 | 15 |
| 2 | 地形各論 | 16 |
| 3 | 地形分類図について | 18 |
| II | 表層地質 | 19 |
| 1 | 表層地質概説 | 19 |
| 2 | 表層地質各論 | 21 |
| 3 | 応用地質 | 23 |
| III | 土 壌 | 24 |
| 1 | 山地および丘陵地の土壌 | 24 |
| 2 | 台地および低地の土壌 | 26 |
| IV | 傾斜区分 | 29 |
| V | 水系谷密度 | 31 |
| VI | 利水現況 | 31 |
| 1 | 河川の概況 | 31 |
| 2 | 利水状況 | 32 |
| VII | 起伏量 | 33 |

位 置 図



総

論

I 位置および行政区界

1 位置

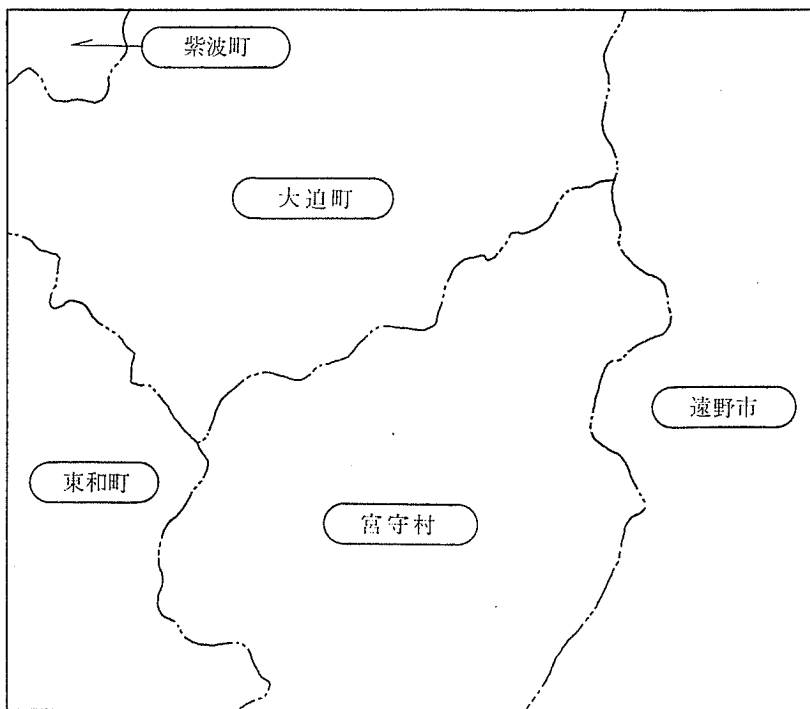
〔大迫〕 図葉の地域は岩手県の中央部より、やや南に位置し、20万分の1地勢図〔盛岡〕 図葉に含まれる。

図葉辺縁の経緯度は東経 $141^{\circ}15'10'' \sim 141^{\circ}30'10''$ 、北緯 $39^{\circ}20' \sim 39^{\circ}30'$ であって、図葉の実面積は398.24 km^2 である。

2 行政区界

〔大迫〕 図葉は稗貫郡大迫町、和賀郡東和町、上閉伊郡宮守村、遠野市、紫波郡紫波町の1市3町1村の行政区界からなる。

第1図 行政区界



第1表 図葉内の市町村別面積

| 市町村名 | 図葉内面積 | | 市町村全面積 (<i>km</i> ²) B | A/B (%) |
|---------|---------------------------------|--------|--|---------|
| | 実数 (<i>km</i> ²) A | 構成 (%) | | |
| 稗貫郡大迫町 | 119.65 | 30.0 | 246.83 | 48.5 |
| 和賀郡東和町 | 55.09 | 13.8 | 157.93 | 34.9 |
| 上閉伊郡宮守村 | 119.77 | 30.1 | 165.40 | 72.4 |
| 遠野市 | 97.88 | 24.6 | 660.18 | 14.8 |
| 紫波郡紫波町 | 5.85 | 1.5 | 238.32 | 2.5 |
| 計 | 398.24 | 100.0 | 1,468.66 | 27.1 |

資料：建設省国土地理院調べ

図葉内の市町村別面積は第1表のとおりで、その市町村別構成は、宮守村30.1%（同村全面積の72%）、大迫町30%（同49%）、遠野市24.6%（同15%）、東和町13.8%（同35%）等となっている。（紫波町は図葉内に含まれる面積が狭小であるので、以下の記述ではふれない。）

Ⅱ 地 域 の 特 性

1 自然的条件

ア 気象条件

〔大迫〕図葉内には、気象観測所として、大迫、田瀬気象観測所の2つがあり、また本図葉に隣接している主な気象観測所として、遠野、附馬牛、花巻の各気象観測所がある。

本地域は太平洋岸の表日本気候区に属するが、北上山地の中西部に位置し、海岸から離れているので内陸性の気候を示す。

年平均気温は9～10℃前後で県内では比較的低温地域であり、年降水量はおおよそ1,100mm～1,300mmとなっているが、図葉外東部の附馬牛観測所では1,538mmを記録するなど、図葉東部の一部地域は県内でも最多雨地帯となっている。

初霜は10月中旬、終霜は5月上旬で、県内でも平均的な地域であるが、図葉東部は、初

霜10月上旬，晩霜5月下旬で，無霜期間130日台と県内で無霜期間の最も短かい奥中山～藪川～附馬牛の線の一角を形成しており，とくに，山間部のこの地帯では，晩霜による農作物への影響が大きいの。また，初雪は11月中旬，終雪4月中旬で積雪日数は約3ヵ月間となっている。

第2表 観測所の位置

| 観測所名 | 所在地 | 海拔 | 東経 | 北緯 | 水系 | 関係位置 |
|------|---------------------|------------------|---------|--------|------|---------|
| 大迫 | 稗貫郡大迫町大迫町 立水道事務所 | 140 ^m | 141°18' | 39°28' | 岳川 | 図葉内西北部 |
| 田瀬 | 和賀郡東和町田瀬 | 167 | 141°20' | 39°20' | 猿ヶ石川 | 図葉内南部 |
| 遠野 | 遠野市遠野町坂下遠 野市役所 | 273 | 141°32' | 39°20' | 猿ヶ石川 | 図葉南縁図廓外 |
| 附馬牛 | 遠野市附馬牛町大出 鈴木広志 | 460 | 141°31' | 39°28' | 猿ヶ石川 | 図葉東縁図廓外 |
| 花巻 | 花巻市桜木町 | 80 | 141°07' | 39°23' | 北上川 | 図葉西縁図廓外 |

資料：岩手県気候誌

イ 土地条件

〔大迫〕 図葉内の地域は本県の中央部よりやや南部，北上山地の中西部に位置し，山岳丘陵に富んだ山峽を形成している。

すなわち，図葉の東部は北上山地の最高峰早池峰山（標高1,914m）の支脈が南北に走り，土倉山（1,084m），大麻部山（1,044m），石上山（1,038m）等の山岳が重畳しているが，その頂部は高原状のゆるやかな丘陵地となっている。

また，図葉の西部から南部にかけては比較的標高が低く丘陵地となっており，図葉中央部から北西部にかけては標高は500～900m前後であるが，地形が複雑で比較的急峻な地域となっている。

図葉内を流れる河川は，これら山地の峽谷に源を發しており，その主なものは一級河川北上川水系の猿ヶ石川と稗貫川，およびその支川がある。

図葉南東部から南西部へと西流する猿ヶ石川には，その支流の東禅寺川，砂子沢川，山谷川が東部から，また中央部から宮守川，達曾部川が合流しており，また，図葉北西部の

種貫川には旭の又川，八木巻川を合流した中居川と北部からの小又川を合流している。さらに図葉西部を添市川が西流し，図葉外で北上川に合流している。

第3表 観測所別気象

| 観測所名 項目 | 大 迫 | 田 瀬 | 遠 野 | 附馬牛 | 花 巻 |
|------------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 年平均気温(℃) | — | 9.5 | 9.2 | — | 10.9 |
| 年平均最高気温(℃) | — | 14.8 | 14.3 | — | 15.7 |
| 年平均最低気温(℃) | — | 4.8 | 4.0 | — | 5.9 |
| 年降水量(mm) | 1,218 | 1,212 | 1,170 | 1,538 | 1,265 |
| 最多風向 | — | W | W | — | W |
| 霜日数(日) | — | 41 | 21 | — | 36 |
| 初霜月日 | 10月15日 | 10月12日 | 10月13日 | 10月1日 | 10月19日 |
| 終霜月日 | 5月9日 | 5月2日 | 5月14日 | 5月25日 | 5月5日 |
| 積雪日数(日) | — | 88 | 79 | — | 81 |
| 初雪月日 | 11月11日 | — | 11月12日 | 11月7日 | 11月13日 |
| 終雪月日 | 4月14日 | — | 4月12日 | 4月20日 | 4月11日 |

資料：岩手県気候誌および岩手県農業気象月報

第4表 田瀬における月別気候

| 項目 月別 | 1月 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 計 (年平均) | 5~10月 平均 | |
|----------|---------|-------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|-------------|------|
| | 田気 | 平均(℃) | 2.7 | 2.6 | 1.2 | 7.9 | 13.6 | 17.3 | 21.6 | 22.8 | 18.0 | 11.0 | | | 5.4 |
| | 最高(℃) | 1.4 | 3.6 | 6.2 | 14.3 | 20.5 | 22.8 | 26.4 | 28.6 | 23.3 | 17.0 | 10.6 | 3.8 | 14.8 | 24.0 |
| | 最低(℃) | 7.7 | 8.3 | 3.5 | 1.9 | 6.9 | 12.2 | 17.6 | 19.0 | 13.8 | 6.1 | 0.7 | 4.2 | 4.8 | 12.6 |
| 瀬 | 降水量(mm) | 83 | 63 | 82 | 96 | 84 | 125 | 165 | 114 | 151 | 95 | 87 | 67 | 1,212 | 122 |

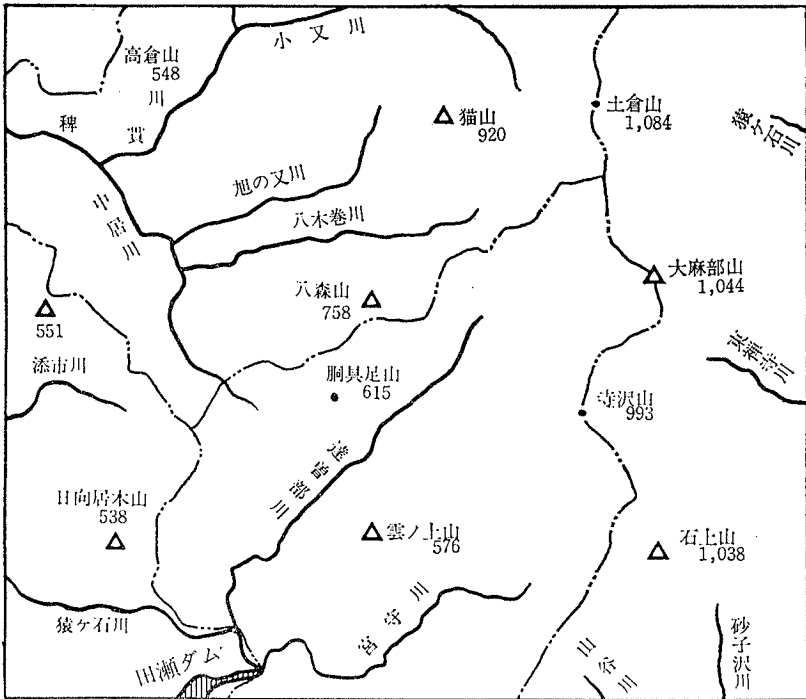
資料：岩手県農業気象月報

耕地はこれらの河川流域に狭長に拓けている。なお，図葉内西南部の猿ヶ石川および西北部の種貫川流域沿いには比較的広大な水田が形成されているが，図葉内関係市町村の平

均耕地率は 8.5%（県平均10.0%）にしかすぎず、地域の大半は起伏に富んだ山林原野で林野率は81%にも及んでいる。

次に地質をみると、図葉の西半部は花崗岩、南西部には洪積層がみられ、図葉中央より北西部一帯は古生層で占められている。

第2図 河 川 図



2 社会経済的条件

ア 道 路

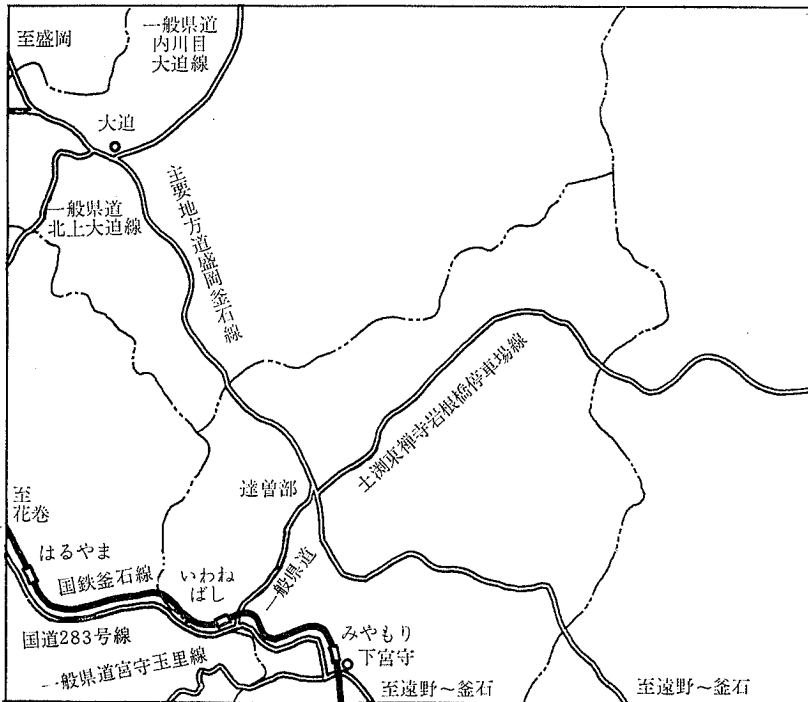
〔大迫〕 図葉内を走る道路としては南西部を国道 283号線（花巻―釜石間）が東西に走り、図葉外を走る国道 4号線（内陸部）と同45線（沿岸部）とを結び、また中央部を主要地方道盛岡釜石線が走っている。

近年、これら基幹道路の改良舗装はほぼ完了しているが、これら基幹道路を軸として走

る一般県道，市町村道は最近改良整備が進められているものの，起伏に富んだ複雑な地形から屈曲が多いため，改良整備がいちじるしく立ち遅れている。とくに寺沢山の北部を走る一般県道土洩東禅寺岩根橋停車場線は巾員が狭小で人の通行も困難な状況にあり，現在改良整備が進められており，昭和48年には自動車の通行が可能になる予定である。これにより，図葉東部に広大に賦存する山林原野の開発が期待される。しかし，一般的には開発適地の多い図葉東部に通ずる道路は，未開発，未整備の状況にあり，この地域の開発の立ち遅れの大きな要因の一つとなっている。

なお図葉内南西部の国道 283号線沿いに国鉄釜石線が走っており宮守駅外3駅があり，宮守駅から図葉外西部の花巻市は40分，図葉外東南部の釜石市を90分で連絡している。

第3図 道 路 図



イ 人口等の動き

〔大迫〕 図葉内関係市町村の地域は一般に人口稀薄な地帯で、しかも人口流出が激しい。すなわち、この地域の人口密度は、1㎏当たり平均51人（県平均90人）、過去5年間の人口減少率は7.9%（県平均2.8%）で、各市町村とも県平均に比べて人口密度が低く、人口減少率は県平均を上回る高さを示している。

地域内でも北上平野よりの平坦地に位置する東和町と北上山地よりの山間部に位置する市町村では人口密度に差異がみられる。東和町は1㎏当たりの人口密度が82人と比較的高いが、その他の市町村は、約50人以下となっている。とくに北上山地に位置する県内唯一の都市であり、北上山系の県南における開発拠点としての発展が期待される遠野市でさえ、高度経済成長による影響で、大都市等への若年層の大量流出、出生率の低下等により、昭和35年以降人口減少をつづけ、人口密度は51人/㎏にすぎない。

また、人口減少率は各市町村とも高く、過去5年間の人口減少をみると、遠野市を除いては地域平均の7.9%を上回っており、とくに、宮守村13.0%、東和町10.1%と高い減少率をみせている。

この地域では、みるべき商工業の発達もなく、産業の中心である農業も経営規模の零細な農家を多くかかえているため、総人口の70.3%も占める農家人口も年々大幅な減少をみせている。したがって、他産業の就業機会に恵まれないこの地域では、出稼ぎも少ない。

第5表 関係市町村の人口の動き

| 年次 市町村名 | 35年 | 40年 | 45年 | 45/35 | 45/40 | 人口密度 (45年) |
|------------|--------|--------|--------|-------|-------|---------------|
| | 人 | 人 | 人 | % | % | 人/㎏ |
| 大 迫 町 | 10,691 | 10,145 | 9,253 | △13.4 | △ 8.8 | 37.5 |
| 東 和 町 | 15,868 | 14,383 | 12,936 | △18.5 | △10.1 | 81.9 |
| 宮 守 村 | 9,357 | 8,393 | 7,304 | △21.9 | △13.0 | 44.2 |
| 遠 野 市 | 36,920 | 35,433 | 33,464 | △ 9.4 | △ 5.6 | 50.7 |
| 計 | 72,836 | 68,354 | 62,957 | △13.6 | △ 7.9 | 51.2 |

資料：国勢調査

第6表 農家人口の動き

| 年次 市町村名 | 35年 | 40年 | 45年 | 45/35 | 45/40 | 農家人口(45年) 総人口 |
|------------|--------|--------|--------|-------|-------|------------------|
| | 人 | 人 | 人 | % | % | % |
| 大 迫 町 | 8,254 | 7,411 | 6,517 | △21.0 | △12.1 | 70.4 |
| 東 和 町 | 13,320 | 11,885 | 10,722 | △19.5 | △ 9.8 | 82.9 |
| 宮 守 村 | 7,681 | 6,930 | 6,048 | △21.3 | △12.7 | 82.8 |
| 遠 野 市 | 26,038 | 23,418 | 20,952 | △19.5 | △10.5 | 62.6 |
| 計 | 55,293 | 49,644 | 44,239 | △20.0 | △10.9 | 70.3 |

資料：農林業センサス

3 土地利用の概況

〔大迫〕 図葉内関係市町村の地域は標高100～1,084というように、標高差の大きい起伏に富んだ地形となっており、この地域を流れる河川は、これらの峡谷に源を発しており、この河川流域に狭長に耕地が形成されている。

〔大迫〕 図葉内関係市町村の平均耕地率は8.5%（県平均10.0%）にすぎず、耕地に占める水田の割合は65.2%（県平均61.5%）と県平均を上回っており、山間水田地帯を形成している。

関係市町村の中でも北上山地よりの大迫町、宮守村、遠野市は耕地率、水田率とも県平均を下回っており、とくに大迫町の耕地率は4.9%にすぎない。

これに対して北上平野よりの比較的平坦地に位置する東和町においては耕地率17.4%、水田率81.5%と高い。これは北上特定地域総合開発計画の一環として治水、発電、農業を目的とした田瀬ダム（昭和29年竣工）が図葉南西部に築造され、これにより図葉外南西部の江刺地区とともに稗和東部地区を対象として実施された国営猿ヶ石開拓建設事業により未墾地2,554haの開田および1,216haの開畑等が計画実施（昭和44年完了）されたことによるもので、本図葉南西部には、同事業の受益地が一部含まれる。

この地域では果樹栽培も比較的盛んで、とくに大迫町は県内におけるぶどうの名産地となっており、遠野市ではりんご栽培が行なわれている。

また広大な山林原野を有するこの地域では、近年、乳用牛、肉用牛等の大家畜々産の振興も図られてきており、未利用地からの飼料畑転換や草地造成が急速に進められてきてい

る。

総土地面積に占める林野の割合は81%にも及んでおり、図葉内市町村平均人工林率は39%（県平均27.7%）と県平均人工林率より高く、図葉内市町村のうちでもとくに遠野市、宮守村は40%をこえている。

しかし、里山開発を中心とした造林が進んでいる反面、次第に造林対象地が奥地化してきており、しかも林道網の開発整備も立ち遅れていること等から、この地域には依然としてかなり大量の低質広葉樹林や、旧馬産時代に採草放牧地として利用されていた広大な面積の原野が未利用、低利用のまま賦存しており、今後における農業的・林業的発展の可能性に富む地域である。（第7表）

第7表 土地利用の概況

| 区分 市町村名 | 総土地面積 A | 耕地計 B | 田 C | 畑 | | | | | 樹園地 |
|------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|--------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | | | 計 | 普通畑 | うち牧草 | 専用地 | 未付地 | |
| | | | | | 計 | 草 | | | |
| 大迫町 | 24,683 | 1,200 | 688 | 438 | 319 | 17 | 108 | 11 | 74 |
| 東和町 | 15,793 | 2,753 | 2,245 | 452 | 368 | 51 | 67 | 17 | 56 |
| 宮守村 | 16,540 | 1,428 | 786 | 613 | 389 | 167 | 208 | 16 | 29 |
| 遠野市 | 66,018 | 5,107 | 3,117 | 1,805 | 1,361 | 390 | 394 | 50 | 185 |
| 計 | 123,034 | 10,488 | 6,836 | 3,308 | 2,437 | 625 | 777 | 94 | 344 |
| 区分 市町村名 | 林野面積 D = E + G | 現況森林面積 E | 森林計画による森林面積 E' | うち人工林 F | 森林以外の草地 G | 耕地率 B/A | 水田率 C/B | 林野率 D/A | 人工率 F/E' |
| 大迫町 | 21,226 | 18,258 | 18,258 | 6,298 | 2,968 | 4.9 | 57.3 | 86.0 | 34.5 |
| 東和町 | 9,100 | 8,600 | 8,743 | 2,580 | 500 | 17.4 | 81.5 | 57.6 | 29.5 |
| 宮守村 | 13,864 | 11,569 | 11,569 | 4,631 | 2,295 | 8.6 | 55.0 | 83.8 | 40.0 |
| 遠野市 | 55,508 | 48,758 | 48,758 | 20,699 | 6,750 | 7.7 | 61.0 | 84.1 | 42.3 |
| 計 | 99,698 | 87,185 | 87,328 | 34,208 | 12,513 | 8.5 | 65.2 | 81.0 | 39.2 |

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

Ⅲ 主要産業の概要

〔大迫〕 図葉内の産業の中心は農林業に依存する第1次産業である。図葉内関係市町村の産業別就業人口の構成をみると、第1次産業58%、第2次産業15%、第3次産業27%で県平均に比較して第1次産業が高い比重を占め、遅れた産業構造となっているが、除々に産業構造の高度化が進んでいる。なお、北上山系の南部の開発拠点都市遠野市においては他市町村に比べて第2次産業、第3次産業の占める比重がわずかに高い。(第8表)

第8表 産業別就業人口の構成(45年)

| 市町村名 | 産業別 総数 | 第1次産業 | | | | 第2次産業 | | | | 第3次産業 |
|------|--------------------|-------------------|------------------|--------------|------------|-------------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|
| | | 計 | 農業 | 林業 | 漁業 | 計 | 鉱業 | 建設業 | 製造業 | |
| 大迫町 | 100.0 (5,102) | 62.3 (3,178) | 60.7 (3,097) | 1.6 (80) | 0.0 (1) | 12.7 (651) | 0.0 (2) | 7.8 (401) | 4.9 (248) | 25.0 (1,273) |
| 東和町 | 100.0 (7,645) | 66.2 (5,062) | 66.0 (5,048) | 0.2 (14) | 0.0 | 11.6 (883) | 0.2 (11) | 4.1 (317) | 7.3 (555) | 22.2 (1,700) |
| 宮守村 | 100.0 (4,060) | 64.1 (2,602) | 63.0 (2,557) | 1.1 (45) | 0.0 | 14.6 (592) | 0.5 (21) | 6.5 (265) | 7.6 (306) | 21.3 (866) |
| 遠野市 | 100.0 (17,737) | 52.4 (9,288) | 50.3 (8,907) | 2.1 (379) | 0.0 (2) | 16.6 (2,944) | 2.4 (425) | 6.8 (1,210) | 7.4 (1,309) | 31.0 (5,505) |
| 計 | 100.0 (34,544) | 58.3 (20,130) | 56.8 (19,609) | 1.5 (518) | 0.0 (3) | 14.7 (5,070) | 1.3 (459) | 6.4 (2,193) | 7.0 (2,418) | 27.0 (9,344) |
| 県平均 | 100.0 (704,750) | 42.6 (299,903) | 38.4 | 1.0 | 3.2 | 19.5 (137,556) | 0.8 | 7.6 | 11.1 | 37.9 (267,291) |

資料：国勢調査

次に産業別純生産の構成をみると、第1次産業38.9%、第2次産業16.5%、第3次産業44.6%で第3次産業の比重が高くなっているが、県平均に比べると、第1次産業の比重が高く、第2次産業の比重が高いといえる。

第1次産業の中でも、農業は県平均を上回る28.4%であり、また林業についても県平均の3倍強の10.4%も占めている。このように県平均に比較して第1次産業の比重が高いのは図葉内関係市町村の水田率が65%と高く、また人工林率も39.2%と県平均を上回っているところからきている。

また、農業の中でもこの地域は比較的米への依存度が高い。すなわち、農業粗生産額に占める米の割合は62.2%（県平均60.5%）で、ついで畜産は17.1%（同20.2%）、工芸作物8.9%（同4.3%）等となっているが、市町村別にみるとその内容に差異がみられる。

東和町では農業粗生産額の74.5%を米が占めており、大迫町、遠野市ではたばこ等の工芸作物、大迫町はぶどう、遠野市はりんご等と地域の特性を活かした作目が選定されている。

また、この地域は乳用牛、肉用牛等の大家畜飼養が盛んで、とくに北上山地よりの遠野市、宮守村、大迫町では農業粗生産額に占める乳用牛の比重が高く、遠野市では肉用牛の占める比重が高い。

地域内の企業についてみると従業員100名以上のものとして東和町には繊維工業等があるが、これらを除くと規模の零細な食料品、木材製品製造業等が中心となっている。

しかも遠野市に立地する鉱業は合理化、閉鎖の方向にあるなど、この地域の市町村では農業以外の他産業への就業機会に恵まれず、出稼ぎが多く、人口流出もひきつづいており、農林業を中心とした地域開発、企業誘致等に大きな期待が寄せられている。

第9表 産業別純生産の構成

| 市町村名 | 産業別 総額 | 第1次産業 | | | 第2次産業 | 第3次産業 |
|------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | 計 | うち農業 | うち林業 | | |
| | % | | | | | |
| 大迫町 | 100.0 (1,668) | 39.3 (655) | 27.1 (452) | 12.0 (200) | 11.4 (190) | 49.3 (823) |
| 東和町 | 100.0 (2,863) | 47.6 (1,361) | 39.4 (1,129) | 8.0 (229) | 12.3 (354) | 40.1 (1,148) |
| 宮守村 | 100.0 (1,435) | 39.8 (571) | 35.5 (509) | 4.1 (59) | 21.2 (304) | 39.0 (560) |
| 遠野市 | 100.0 (8,426) | 35.8 (3,018) | 23.8 (2,003) | 2.0 (1,013) | 18.1 (1,524) | 46.1 (3,884) |
| 計 | 100.0 (14,392) | 38.9 (5,605) | 28.4 (4,093) | 10.4 (1,501) | 16.5 (2,372) | 44.6 (6,415) |
| 県平均 | 100.6 (380,816) | 23.4 | 16.1 | 3.0 | 26.2 | 50.4 |

資料：昭和43年度市町村民所得統計

第10表 農業粗生産額 (単位 百万円, %)

| 項目 | 大迫町 | | 東和町 | | 宮守村 | | 遠野市 | | 関係市町 村平均 | 県平均 |
|--------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|-------|
| | 粗生産額 | 構成比 | 粗生産額 | 構成比 | 粗生産額 | 構成比 | 粗生産額 | 構成比 | (構成比) | (構成比) |
| 耕種計 | 790 | 84.6 | 1,598 | 84.8 | 713 | 74.1 | 2,637 | 82.9 | 82.4 | 78.8 |
| うち米 | 410 | 41.0 | 1,404 | 74.5 | 542 | 56.5 | 1,974 | 62.1 | 62.2 | 60.5 |
| うち野菜 | 32 | 3.4 | 69 | 3.7 | 54 | 5.6 | 150 | 4.7 | 4.4 | 5.9 |
| うち果実 | 129 | 13.8 | 22 | 1.2 | 18 | 1.9 | 73 | 2.3 | 3.5 | 3.1 |
| うち工芸作物 | 178 | 19.1 | 61 | 3.2 | 58 | 5.9 | 321 | 10.1 | 8.9 | 4.3 |
| 養蚕 | 6 | 0.6 | 16 | 0.8 | 6 | 0.6 | 7 | 0.2 | 0.5 | 5.9 |
| 畜産計 | 138 | 14.8 | 271 | 14.4 | 244 | 25.3 | 538 | 16.9 | 17.1 | 20.2 |
| うち役肉牛 | 16 | 1.7 | 21 | 1.1 | 19 | 2.0 | 115 | 3.6 | 2.5 | 2.8 |
| うち乳牛 | 84 | 9.0 | 91 | 4.8 | 179 | 18.6 | 319 | 10.0 | 10.0 | 8.0 |
| 合計 | 934 | 100.0 | 1,885 | 100.0 | 963 | 100.0 | 3,182 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

資料：昭和44年度農業所得統計（農林省）

IV 開発の現状と方向

〔大迫〕図業内地域の産業の中心は農業であるが、山岳丘陵起伏に富んだ地形のため、耕地率は8.5%（県平均10.0%）にすぎず、一部に比較的広がりをもった耕地があるほかは大半が河川流域に沿って耕地が拓けているにすぎない。

これに比して林野の占める割合は81%となっており、地形も山地が広く分布し、起伏に富んだ山峽を形成しているところから、今後、耕地の拡大が困難な地域であるので、乳用牛、肉用牛等の草地を主体とした大家畜々産および林業への発展が期待される。

本図業の中南部に位置する宮守村は乳用牛が主体で乳牛育成牧場として宮守村宮寺沢放牧場（71ha）があり預託を行なっている。

また、遠野市は乳用牛、肉用牛の飼養が盛んで、多くの草地造成を行なっているが、そのほとんどは図業外である。農林省及び県では本図業東部の寺沢山東面一帯の大洞地区

600ha（東禅寺牧野農協有地）を対象として肉用牛のための大規模畜産経営展示牧場の計画調査を昭和46年度において実施している。

最近までの図葉内関係市町村の草地造成実績をみると別表のとおりであり累計で1273.6haにおよび、遠野市においては、この53.8%におよぶ836.7haが造成されているなど大家畜産の振興がめざましい。（第11表）

一方林業においては、総土地面積に占める林野率が81%と多く、これを市町村別にみても東和町を除き81%を上回っている現状にあるが、今日の経済的変動により、土地の高度利用の新しい方向を決める必要にせまられたこととともに高度成長を続ける国民所得と減少する農業労働人口に対処する産業として林業が経営的意識の中に取り入れられ、価値の高い人工林地の造成が除々に高まってきており、本図葉内の平均人工林率は39%と県平均人工林率27.7%より高い。

第11表 草地造成年度別実績

（単位：ha）

| 市町村 | 年度 | 36年度 まで | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 累計 |
|-----|-------|------------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|---------|----|
| | | | | | | | | | | | | |
| 大迫町 | — | — | 13.1 | 17.7 | 4.0 | 17.0 | 19.0 | 13.5 | 13.1 | 11.5 | 108.9 | |
| 東和町 | — | — | — | — | — | — | — | 20.7 | 10.0 | 45.9 | 76.6 | |
| 宮守村 | 24.2 | 15.3 | 35.9 | 48.2 | 24.0 | 15.3 | 5.0 | 50.0 | 14.5 | 19.0 | 251.4 | |
| 遠野市 | 253.6 | 71.6 | 65.0 | 41.1 | 21.5 | 34.4 | 65.4 | 86.0 | 129.0 | 69.1 | 836.7 | |
| 計 | 277.8 | 86.9 | 114.0 | 107.0 | 49.5 | 66.7 | 89.4 | 170.2 | 166.6 | 145.5 | 1,273.6 | |

資料：県畜産課

また薪炭林から人工林（用材林）への林種転換が進むなど、今日まで地形立地等の自然条件、道路網の整備等行政投資の少なさ及び地域住民の開発意欲の低調さなどから長年低利用、未利用土地の多い未開発地域としてとり残されてきたが、近年の乳用牛、肉用牛等の大家畜産、人工造林地の造成等にみられるように開発の胎動が起りつつある。

昭和47年7月策定の岩手県の県勢発展計画では、新全国総合開発計画に基づく大規模開発プロジェクトの展開に伴ない、その一環としての北上山系地域の大規模畜産開発及び大規模森林資源開発を計画しており、このため農林省および県では昭和44年度から5ヶ年にわたって畜産、林業を中心とした開発基本調査を実施している。

この開発目標は地域における土地利用の高度化を図り、畜産、林業の開発と並行して、観光、地下資源等の開発を進め、地域内産業の調和ある発展を期し、県勢の飛躍的振興を

促がすこととしている。

遠野市は北上山系の南部の開発拠点都市としての位置を占めており、同市を含む本図葉内には昭和45～46年度に岩手県が調査した結果によると第12表のとおりで、図葉内総土地面積39,824haの18.6%にあたる7,417haの適地が賦存しており、この地域は森林資源の質、量の充実と高生産性林業の展開を図る大規模林業開発とあわせ、大規模畜産開発の北上山系における一大開発地区として今後の発展が期待されている。

第12表 図葉内農業開発適地

| 区分 市町村名 | 図葉内総 土地面積 A | 図葉内農業 開発適地 B | B/A | 市町村全域 における農 業開発適地 C | B/C | 参 考 | |
|------------|-------------------|--------------------|------|------------------------------|------|--------|-------------|
| | | | | | | 耕 地 | うち牧草 専用地 |
| | ha | ha | % | ha | % | ha | ha |
| 大 迫 町 | 11,965 | 1,592 | 13.3 | 4,076 | 39.1 | 1,200 | 108 |
| 東 和 町 | 5,509 | 859 | 15.6 | 1,218 | 70.5 | 2,753 | 67 |
| 宮 守 村 | 11,977 | 2,147 | 17.9 | 2,967 | 72.4 | 1,428 | 208 |
| 遠 野 市 | 9,788 | 2,809 | 28.7 | 14,061 | 20.0 | 5,107 | 394 |
| 紫 波 町 | 585 | 10 | 1.7 | 1,333 | 0.8 | 5,407 | 91 |
| 計 | 39,824 | 7,417 | 18.6 | 23,655 | 31.4 | 15,895 | 868 |

資料：広域農業総合開発基本計画（昭和45～46年度調査結果）

本図葉内には目立った観光資源はないが、隣接の〔早池峰山〕図葉に北上山地の最高峰早池峰山（標高1914m）を中心とした県立早池峰自然公園があり、欧州アルプスに咲くエーデルワイスに近いとされるハヤチネウスユキソウ、またナンブトラノオ等稀品種、特産種がみられるなど植物学上貴重な高山植物の宝庫となっており、近年は交通の便にも恵まれ、自然の風致をしたって訪れる観光客も増してきている。

将来はこれとあわせ、大規模畜産開発および大規模林業開発の展開に伴なって出現する大規模牧場、人工林と天然林の調和した大美林等の産業観光としての利用が期待されている。

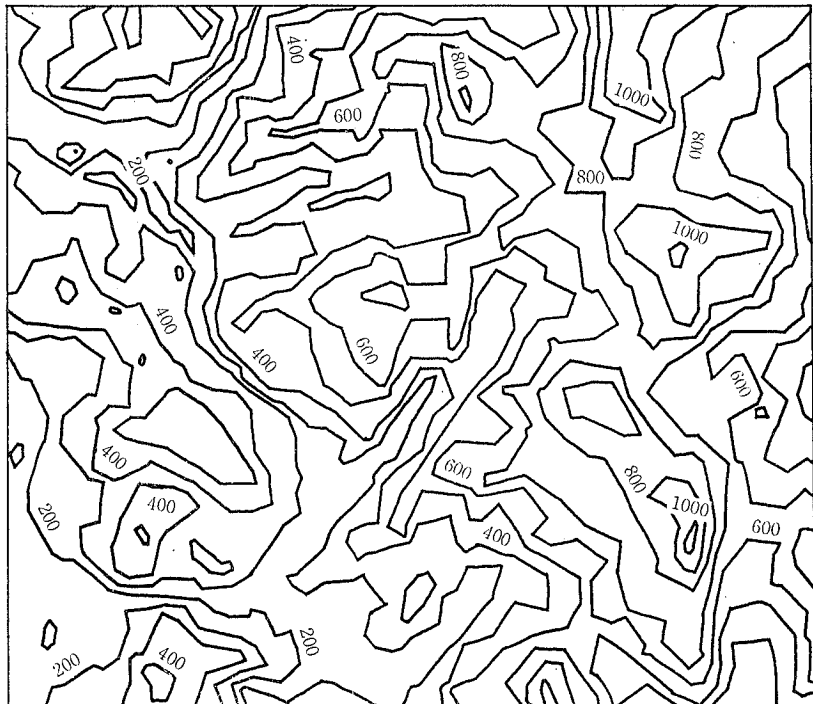
各 論

I 地形分類

1 地形概説

当地域は、非変生の古生層、およびこれに侵入する花崗岩類を切って形成された、比較的起伏の小さな北上山地（最大幅は、南北 250km、東西70km、最高峰、早池峰山1914m）の中西部に位置している。当地域は、早池峰構造帯の南に位置し、図葉の西北端からNNW—SSE方向に走る日詰—気仙沼構造線が存在する。この構造線の西側に、宮守超塩基性岩体が分布し、この岩体に入首花崗岩体の一部が侵入している。一方、図葉の東半部は北上山地の花崗岩体のうち、最大の面積を占める遠野花崗岩体が分布する。これ等の岩体の中間に、粘板岩を主とする古生層が存在している。当地域の主な谷は、日詰—気仙沼構造線に浴うものと、この方向に直交するENE—SWSの方向に流れるものが圧倒的に多い。

第1図 切峰面図（1kmの谷埋法）



しかし花崗岩地域では、必ずしもこの方向に支配されているとは限らない。当地域は、全て北上川の流域であり、北上川の支流である稗貫川、網川、猿ヶ石川の三河川が直接北上川に合流している。なお、稗貫川の支流で日詰—気仙沼構造線に沿う中居川は、猿ヶ石川の支流の湯屋川によって、梨ノ木平付近で争奪を受けている。遠野花崗岩体の卓越する地域の山地は、山頂（高度100m前後）から高度700m付近の間に、陸起準平原遺物である山頂平坦面や、浅い樋状の谷を含んだきわめて起伏のなだらかな地形となっている。また、遠野花崗岩体と日詰—気仙沼構造線に狭まれた古生層の卓越する地域の山地は、高度600m～750m程度となるが、谷が深く切れ込んでいる。日詰—気仙沼構造線の西側では山地の高度は600m以下となる。ここでは、高度300m付近の、平山付近などで見られるウィンドギャップによって形成された樋状の谷や、古田等で見られる崖錐と流水により形成された小盆地が存在する。

2 地形各論

(1) 小起伏山地

当図葉中には、2種類の小起伏山地がある。第一は、土倉山、大麻部山、石上山などに分布する1100～700mの山頂平坦部である。

この部分は、北上山地に広く分布する上位の隆起準平原に相当し、風化、侵食により波状の起伏を示す。傾斜のゆるい山稜部と、浅い樋状の谷の刻む部分とが存在する。なお、大麻部山北東部、および猫山南部は、700～500mにも起伏量の小さい斜面を持つ。

第二は、図葉西部に不連続に分布する高度500～400mの山地、及び中起伏山地の斜面である。この山地は、一部を除き、とがった尾根と、切れ込んだ谷とをもっている。図葉北西部の古田、鶴尾等の谷の集まる地点では、崖錐性の緩斜面が形成される。同様の地形は南端の桃山などでも存在する。また平山の南部には、ほとんど丘陵に近い小起伏の山地が存在する。これは猿ヶ石川の支流による争奪によって生じた地形と考えられる。

(2) 中起伏山地

当地域の山地の大部分は、この中起伏の山地である。北上山地の準平原遺物である起伏の小さい山頂や、浅い谷は、この山地ではほとんど見られない。図葉東部と西部の花崗岩の併入する地域と、中部の古生層地域を比較すると、花崗岩地域では表層の風化が進み、マスウェスティングが容易であるため、支谷が山体をあまり深く刻んてはいない。一方、古生層域は、相対的に山ひだが複雑で、一次の谷が深く入り込んでいる。

(3) 大起伏山地

当図葉では、石上山の東斜面に存在するのみである。砂子沢川の刻んだ谷に向かって、石上山の斜面が急角度で落ち込んでいるが、山麓部は、崖錐性扇伏地、または山麓地として分類した緩傾斜の部分が存在する。

(4) 丘陵地

図葉西部に分布する。佐比内における丘陵北西部へ波状に連続している。中川目、南川目、鷹巣堂に見られる丘陵は、新第三紀層を基盤の一部としており、浅い樋状の谷が入り込み、きわめて起伏の小さな、台地状の丘陵地となっている。一方、下宮守附近に見られる丘陵は侵食によって、山地が低められて形成されたものと考えられる。

(5) 山麓地

宮守川南岸および達曾部川南岸には、連続して分布している。Wako (1963) は、この緩斜面をクリオベディメントであるとしている。

Wakoはこの斜面の形成を氷期と結びつけている。即ち、花崗内緑岩が、深部まで風化された後、この地域に寒冷な気候が卓越した。

この時期に凍結融解作用により角礫が生産され、ソリフラクションによって粘土質を母体に、角礫が混在する山麓の緩斜面が形成されたとしている。WaKoは、この時期を、20,000年前後と砂子沢西側の緩斜面も、この種のものである可能性が強い。また、図葉中南部の赤坂付近の山麓地は、山地から延びた尾根の末端に当たり、背後の山地とは明瞭な傾斜の差をもつ地形である。このほか中北部の漆山付近の山麓地は、谷によって山地との連続を断たれ、解析の進んでいる地形である。

石鳩岡等の地形は、クリオベディメントの形成と同じような形成のされかたをしたものと考えられる、崖錐性の緩斜面となっている。

(6) 台地

稗貫川および猿ヶ石川と、その支流の達曾部川、宮守川浴いには、数段の河岸段丘が発達する。稗貫川に浴つては、沖積上位段丘まで含めて、3段の段丘となっている。また大迫より上流の岳川、中居川浴いには崖錐性堆積物を載せた段丘が見られる。猿ヶ石川の段丘を、Wako (1963) は三段に区分している。

段丘は、晴山付近によく発達しているが、晴山—岩根橋間の峡谷部で連続はとぎれる。

宮守川流域の上宮守付近には、山麓地を縁取る形で、段丘が分布している。この段丘は

谷底平野との比高はあまり大きくはなく、一見して扇状地状であるが、Wako (1963) はこれを、猿ヶ石川浴いの三段の段丘のうちの最高位のもの、宮守川の段丘とを対比させている。また、達曾部川南岸の山麓地の末端や、崖錐性扇状地の末端も、一部段化していることから、段丘の存在が考えられるが、あまり明瞭に区別出来ない。

(7) 低地

図葉東端に、遠野盆地に入り、猿ヶ石川となる支流によって形成された谷底平野が見られるが、主として図葉西半に、猿ヶ石川、稗貫川、絹川の3河川によって形成された谷底平野が広がっている。また各所に、崖錐による各斜面が分布し、特に、花崗岩地域に著しい。崖錐性扇状地は、Wako (1963) のクリオペディメント形成と関連を持つと考えられるが、小谷の流水の作用も働いて、谷から押し出された角礫、または亜角礫からなる緩斜面と、湯屋川西岸や、砂子沢東岸のように、面状洪水によって形成されたと思われる地形とに分けられる。そのほか、山地の浅い樋状谷による谷底平野も分布している。また、石鳩岡に見られるような、谷の集中する地域で、盆地状に谷底平野の存在する地形も見られる。

3 地形分類図について

本図葉の地形分類を行うに際して、空中写真の判読を主とし、現地調査を行って写真判読の不備な点を補った。また特に、山地と丘陵の分類では、オーバーレイとして作成した起伏量図、水系谷密度図、及び基礎作業としての切峰面図を参考データとして、最終的に分類した。また、分類規準としては、純粋な地形学上の分類ではなく、開発、防災等を考慮して、形態に重点をおいた分類である。

従って、段丘分類では、局部的には3段の段丘の認められる所もあるが、2段に整理した。またその分類は主要水系単位で分類しており、各主要水系相互間の時代的関連性は一応無視してある。また低地に於て、泥濘平野と、谷底平野の境界も、地形学的（地形発達史的）には連続する場合が多いが、防災、特に水害の立場から分類してある。

(地域開発コンサルタンツ磯望)

参考文献

田山利三郎、土田定次郎(1939)：北上山地の地形学的研究、其一、河岸段丘B、北上川及び馬淵川の河岸段丘一学術研究報告22、斉藤報恩会。

Yosio Nakamura (1963) : Base Level of Erosion in the Central Part of the Kitakami Mountainland—Science Reports of the Tohoku University, Seventh Series No.12

Tatsuo Wako (1963) : Valley Feature along the Sarugaishi River—A Note on Block Field, Cryopediment, and Relict Soil in the Kitakami Mountainland—Science Reports of the Tohoku University, Seventh Series No.12

中村嘉男 (1963) : 篋岳丘陵における高位侵蝕谷と地形発達—東北地理12巻3号

Yoshio Nakamura (1964) : Relict Distribution in the Northern Part of the Kitakami Mountains—Science Reports of the Tohoku University, Seventh Series (Geography) No.3

Shigeki Matsumoto (1964) : Landforms of Accumulated Boulders in the Abukuma and Kitakami Mountainland—Science Reports of the Tohoku University, Seventh Series (Geography) No.12

阿子島功 (1966) : 迫川沿岸の地形—東北地理第18巻第3号

Yoshio Nakamura (1967) : Morphology of Senmaya Hills in the Southern Part of the Kitakami Mountains—Science Reports of the Tohoku University, Seventh Series (Geography) No.16

小貫義男 (1969) : 北上山地地質誌—東北大学地質学古生物学教室研究報告第69号

II 表層地質

1 表層地質概説

この図葉に属する地域には、北上山地南部型古生層および西部型古生層の分布がみられ、これを貫らぬく遠野花崗岩体、日詰—気仙沼構造線に沿った超塩基性岩、この西側の宮守超塩基性岩体、人首花崗岩体が分布している。さらに西南端には、上記の地層を不整合におおう泥岩および礫岩を主体とする新第三系が発達している。

南部型古生層は、早池峯構造帯の南部に分布する古生層をさし、西部型古生層は、御荷鉢型の変成岩を主体とし、南部型、北部型とは異なる古生層をさす。時代は、時代未詳の西部型に対して南部型は、下部石炭紀から上部二疊紀にわたっている。

火成岩類は、輝緑岩質岩石、斑岩ないし閃緑岩、超塩基性岩、玢岩質岩石、珪長質岩石、花崗閃緑岩および花崗斑岩で、これらの相互関係は明らかでないが、花崗岩類のカリウム—アルゴン年代決定法による年代測定結果によると、110~120万年前（河野、植田、1965）であることから、下部白亜紀に貫入したものと推定される。

構造的には、本図葉をNNW—SSEに切って走る日詰—気仙沼構造線に対して平行、直交する断層群が南部型古生層に発達し、この断層群の生成と関連する褶曲構造の発達もみられる。

本図葉の西部には、小さな分布範囲で緑色変成岩がみられる。

表層の堆積物は、稗貫川、猿ヶ石川およびこれらの支流に分布する段丘及び崖錐堆積物が見られ、とくに、崖錐が発達している。堆積物は砂礫が主体で、礫は皿円礫から皿角礫である。

第1表 「大迫」図葉層序区分表

| 地 質 年 代 | | 岩 層 名 | 岩 層 の 種 類 | | |
|-------------|---------------------------------|------------------------------------|--|--------------|-----|
| 新 世 代 | 第 四 紀 | 沖積世 | 現河床堆積物、 扇状地、段丘堆積物、 崖錐堆積物 | 砂・礫・泥 碎屑物 | 末固結 |
| | | 洪積世 | 段丘堆積物 | 砂 礫 泥 | 末固結 |
| | 新三 第紀 | 鮮新世 | 玉 里 層 | 泥岩、砂岩、礫岩 | 固 結 |
| 中 生 代 | 白 亜 紀 | 遠野、花崗岩類、 人宮、首花崗岩、 守超塩基性岩 | 花崗閃緑岩、 花崗岩、閃緑岩、 超塩析岩、斑岩、 超塩析岩、閃緑岩、 斑岩、閃緑岩、 斑岩、閃緑岩 | 固 結 | |
| 古 生 代 | 二 疊 紀 — 石 炭 紀 | 登末粘板岩層、 雲ノ上層、 達中笹齋層、 鷹ノ山層 | 粘チ砂礫石輝 緑 板 一 ヤ 灰 凝 灰 | 固 結 | |

2 表層地質各論

(1) 未固結堆積物

ア 砂礫（砂泥を含む） g_1

本図葉内の各河川沿いに、砂礫（砂泥を含む）からなる沖積層が堆積している。礫は、亜角礫～亜円礫で、遠野花崗岩、人首花崗岩のマサに由来する砂礫、細礫と、古生層の粘板岩、チャート等の礫である。岩片は硬い（1,c）。達曾部川達曾部、宮守村下宮守付近では、花崗岩のアサ化の進行によってできた砂泥が堆積している。砂泥中には古生層の粘板岩の細礫が散在し、軟らかく（1,a）厚さも2 m程度である。

イ 碎屑物 cl

山麓の緩斜面、花崗岩分布地域には、崖錐の発達、分布がみられる。粘板岩、石灰岩、堆質岩、礫岩、花崗岩、蛇紋岩、変成岩等から成り、2～10cmの礫が多く、1 mの巨礫もある。猿ヶ川流域には、淡黄色の軽石の点在する部分がある。

ウ 砂 礫 g_2

稗貫川、達曾部川、猿ヶ石川流域に分布する洪積段丘は、所によって5 m以上の厚さを持ち、礫と砂から成り、粘土の薄層をはさむ。礫は亜円礫で3～10cm、時には30cm程度の大きさで、粘板岩、石灰岩、珪質岩、玢岩、花崗岩、蛇紋岩、安山岩、変成岩から成る。

(2) 団結堆積物

ア 泥 岩 ms_1, ms_2

新第三系、玉里層の泥岩を ms_1 、古生層の粘板岩、頁岩を ms_2 とする。

ms_1 は、礫岩、砂岩および亜炭の薄層をはさむ青色頁岩、青色砂質頁岩で、シルト質で植物破片と多くの雲母片を含み硬さは（2, b）である。

ms_2 は、大笹層、達曾部層、雲ノ上山層、登米粘板岩の粘板岩、頁岩で、黒色～暗灰色を呈する。花崗閃緑岩によって著しい変成作用を受け、変成鉱物（紅柱石、堇青石、白雲母など）を生じている。板状の剝理が発達している。

イ 珪岩質岩石 ch

珪岩質岩石は、鷹巣山層中に発達する。無層理、塊状で、灰白色～褐白色を呈している。花崗閃緑岩の侵入によって変成作用をうけ、ホルンフェルス化している。

ウ 砂 岩 ss

達曾部層、雲ノ上山層中に発達する砂岩は、薄くて側方に尖滅する傾向がみられる。暗

灰色を呈し、凝灰質で、中粒～粗粒で硬質の砂岩である。

エ 礫岩 cg

連曾部層、雲ノ上山層の基底礫岩は、チャート、粘板岩、石灰岩の挙大から鶏卵大の円礫からなる。登末粘板岩と雲ノ上山層の一部に含まれている礫岩は、薄衣型礫岩と呼ばれているもので、チャート、粘板岩、石灰岩、花崗岩、閃緑岩、玢岩、輝緑凝灰岩の円礫からなっている。

オ 石灰岩 ls

暗灰色～白色の石灰岩は、変成作用を受けて結晶質となり堅硬である。結晶質であるために化石の産出は限られているが、産出する化石は下部二疊系坂本沢統に相当する紡錘虫、珊瑚がある。宮守村連曾部稻荷穴には石灰洞が、同村湧水、失水峠付近には、非常に規模の小さいドリネが認められている。

カ 輝緑凝灰岩 sch

淡緑色～黄緑色を呈する輝緑凝灰岩は、一見粗粒で、角閃石の斑晶が認められるものや石灰質で緻密なものがある。珪質粘板岩、黒色粘板岩を挟さみ、ところによっては挟さみが厚くなる。

(3) 火山性岩石

ア 安山岩質岩石 Ab

古生層および超塩基性岩を貫らぬく玢岩は、岩脈あるいは岩株状をなしている。花崗閃緑岩中にも見いだされる。

(4) 深成岩

ア 斑岩 Qp

石上山付近からその北東部の花崗閃緑岩中には花崗斑岩の小さな岩体が点在する。

イ 花崗岩質岩石 Gr

遠野花崗閃緑岩は大部分に片理がみられ、角閃石と黒雲母がほぼ同量で、一般に脆弱である。周辺部では、有色鉱物の少ない部分がある。

人首花崗閃緑岩は岩相の変化が殆んどなく、斜長石、石英、黒雲母および角閃石からなる。ところによっては、かなり著しい片状を呈するが、一般に片理構造をほとんど示さない。

ウ 斑粉岩質岩石 Gb

遠野岩体の縁辺部には、塊状斑礫岩ないし閃緑岩が分布する。暗黒色～灰黒色を呈し、粗粒～中粒で、斜長石、角閃石、輝石、橄欖石からなり、黒雲母、石石、英緑色尖晶石を副次的に含む。

人首岩体の近くに分布する片状斑礫岩ないし閃緑岩は、暗緑色を呈し粗粒ないし中粒で、片理や流理構造を示す。

東和町滑峠付近には、輝緑岩質岩石が分布する。

エ 蛇紋岩質岩石 Sp

宮守超塩基性岩体としてあらわされるもので、橄欖岩、異剝岩、角閃石岩、コートランド岩からなっている。斜方輝石の量は単斜輝石に較べて、はるかに少ない。宮守村下宮守付近では、滑石を胚胎している。

(5) 変成岩

ア 緑色変成岩

宮守村小倉付近には、鷹ノ巣山層の緑色変成岩の小さな分布がみられる。岩相からみて母体系に相当するものとみられる。

3 応用地質

(1) 鉱床

ア 宮守鉱山

鉱山は、蛇紋岩分布地域にあり、珪長岩質岩脈および蛇紋岩中に胚胎する滑石の鉱床である。

(地域開発コンサルタント目加田義正)

参考文献

- 1 岩手県(1956) 岩手県地質図および同説明書(Ⅰ)(Ⅱ)100万分の1
- 2 小貫義男(1969) 北上山地質誌 東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告
- 3 島津光夫, 田中啓策, 吉田尚(1970) 5万分の1図幅「田老地域の地質」地域地質研究報告 地質調査所
- 4 広川治, 吉田尚(1954) 5万分の1地質図幅「人首」および同説明書, 地質調査所
- 5 広川治, 吉田尚(1956) 5万分の1地質図幅「大迫」および同説明書, 地質調査所
- 6 大柏栄治郎(1956) 5万分の1地質図幅「土淵」および同説明書, 地質調査所
- 7 吉田尚(1961) 5万分の1地質図幅「釜石」および同説明書, 地質調査所

Ⅲ 土 壤

1 山地および丘陵地の土壌

本図葉に出現する土壌は断面形態の特徴、水湿状態、堆積様式などに基づき、5土壌群10土壌統群に大別され、さらに14の土壌統に、細別された。これら土壌統の概要は次のとおりである。

(1) 乾性ポドゾル化土壌

七兵衛頭統 (Sit)

二ツ石山および土倉山東部の高海拔山地の乾性環境下の尾根筋に分布する土壌である。

この土壌の出現する地域は、低温で風衝地が多く特異な自然条件下にあるので、人工植栽を行なっても良い成積を期待することは困難であるから造林対象地とすることは適当でない。したがってこの地域は経済林として利用するよりは、むしろ土地保全、風致保護に主眼をおき、自然休養林的な利用をはかるべきである。

(2) 乾性褐色森林土壌

大志田統 (ôsi)

尾根筋や凸形斜面上部など、地形的に乾きやすい場所に分布する水分、養分に乏しい残積土で、一般に土層が浅い。天然性有用広葉樹の保護育成を主体に施業すべきである。

(3) 乾性褐色森林土壌 (赤褐色)

砥森山統 (Tom)

低海拔高地域にあらわれ、古風化に由来する、腐植の集積、汚染が少ない赤褐色の重粘植質下層土を持ち、表層に細粒状構造や粒状構造の発達している土壌である。生産力の低い土壌なので現状の広葉樹林のまま残存させるか、アカマツ天然更新対象地として利用したい。

(4) 褐色森林土壌

米内川統 (Yon)

主に本図葉西部の古生層地帯に巾広く分布している。適潤な環境下で、正常な層位が分化発達した土壌である。沢沿い斜面にはスギの造林地が見られるが、一般に生育は中庸である。

(5) 褐色森林土壌 (赤褐色)

五輪峠統 (Gor)

5 YR の赤褐色の下層土を持ち、砥森山統が分布する地域の山腹中下部に出現する土壌であり、生産力はやや低い。

(6) 湿性褐色森林土壌

白見山統 (Sir)

水分に恵まれた凹形斜面、山麓斜面下部などに分布する崩積または押し堆積物を母機とする土壌である。一般に土層は深く、腐植も深くまで侵透している。全層に小中角礫を含み、透水、通気ともに良い。広葉樹林として放置されているところも多いが、スギ造林地としてもかなり利用されている。草本木本とも成育がおう盛であり、スギ人工造成の最適地であるから積極的にスギの造林をするようにしたい。なおスギ造林地の限界は一応湿度指数 65° を目安にしたい。

(7) 黒ボク土壌

大尺山統 (Dai)

主として図葉東半部に広く分布する火山灰を母機とした黒色土壌であり、山麓平坦地、斜面下部などの地形面に現われる適潤の環境下に発達した土壌である。

猫山統 (Ivek)

準平原面に現われる黒色土壌で、この地域の代表的な残積土であり、黒色土層に軟粒状～カベ状構造が発達した適潤性の土壌である。

この土壌にはスギの造林地はほとんどなく一般にミズナラを主とした広葉樹が多くその生育状態は比較的良好である。

天ヶ森統 (Ten)

沢筋、凹形斜面、急斜面下部などの集水地形面に主として崩積した黒色土壌である。水湿に富み、腐植にすこぶる富む黒色のA層には軟粒状構造がよく発達しており、土壌条件がよいのでスギの造林地として積極的に活用すべきところである。

加労山統 (Kar)

緩斜地形に現われ、全般的にカベ状構造を呈する黒色土壌である。

岩神山統 (Iwa)

高海拔地帯に出現した黒色土壌のうち、B層上部に軽度の集積が認められる土壌である。

ブナやダケカンバの疎林や裸地状を呈するところが多く、経済林としての施業は困難である。

(8) 淡色黒ボク土壌

物見山2統 (Mo2)

黒色の表土の厚さが25cm以下であるか、25cm以上でも表層の黒さが退色した淡い黒ボク土壌のうち、尾根筋や斜面凸部等乾燥しやすい環境下に分布し、表層に乾性の構造が認められる土壌であり、黒ボク土壌の分布地域一帯にわたって分布している。

四宗山統 (Sim)

主として斜面下部の緩斜地に現われ、団粒状構造が発達した表層を持ち、下層には石隙を介在し、匍行的な性状を呈している淡色黒ボク土壌である。

(9) 赤色土壌

内楽木統 (Vai)

風化の進んだ重粘な赤褐色の土壌が分布する地域内に点状に出現する。母機そのものが赤く風化した赤色の色調の強い土壌である。

(10) 岩石地

本図葉北東部の猿ヶ石川上流に出現する裸岩地である。特に統の設定は行なわなかった。

林地としての効果的な利用はできない。

(岩手県林政課 山口博司)

参考文献

林野庁, 青森営林局, 青森営林局土壌調査報告, 北上川中流経営計画区

2 台地および低地の土壌

台地および低地地域は大部分が農地になっており、さらに山麓傾斜地や山地の放牧採草地まで造成草地化により農地として利用されるようになってきた。よってこれらを含めて述べる。

(1) 山地の土壌 (人工草地のみ)

大迫図葉内の山地は北上山系の最高峰早池峯山の南稜に連なるために、一般に高峻かつ地層堅硬なため農耕地としての利用はおくれていたが、近年ようやく草地の造成などにより利用されはじめてきた。

山地に分布する牧草地は、本図葉や、東側に寺沢造成牧野があり、これは花崗岩を母材とした表層は黒ボクによって覆われている黒ボク土壌統群小泉統であるが、山頂部はその黒ボク層が次第に薄くなっているので淡色黒ボク土壌統群堀内統である。またこれよりやや低標高のところに楡の木草地および山谷川牧場がありいずれも小泉統であるが、東寄りの大洞牧場は黒ボク土壌群統群村崎野統である。

また西側には泥金造成草地および平山造成草地があり、いずれも斑岩質岩石を母材とする淡色黒ボク土壌統群堀内統である。

これらの山地草地は、未風化礫の散在するところがあり、また傾斜度の大きなところもあつたりして、大規模草地造成上機械化の導入が著しく阻害されるところがある。

(2) 山麓傾斜地の土壌

本地区内の山地は既述のように急峻であるため山麓傾斜地も一般に狭小である。その大部分は崩積地でそれぞれの母材の影響を強く受けながら河川流域低凹地の周縁部に分布する。

このうち最も分布の広いのは古生層頁岩の風化による角礫の混在する黒ボク土壌統群世田米統で、稗貫川上流とその支流流域の大迫、内川目、外川目地内および達曾部川流域の達曾部地内に分布する。次いで黒ボク層の薄い淡色黒ボク土壌統群堀内統が上宮守、下宮守、達曾部川流域大畑、八木巻川上流沢崎・堅沢に分布するこの黒ボク土壌は層厚を加えるに従い黒ボク土壌統群姉帯統が清水、沢に、腐植に富む小屋瀬統が刈山、火石沢に、さらに厚層黒ボク土壌統群刈山統が西風、上栃に分布する。

また黄色土壌統群藤の沢統が大畑、野金山、谷内、石鳩岡、田中に、埴質の外大久保統が宮守の駅の北側に分布する。

これらの山麓傾斜地は山地と同様、その傾斜度の緩急により土地利用上の有利性が支配される。可耕地の少い当地区においてはこれらは重要な農耕可能地であり、現に大迫地内においてはぶどう園地として次第に拓ちかれてきており特産地を形成している。

(3) 台地の土壌

台地は河川流域の砂礫段丘に粗粒黒グク土壌統群世田米統が卓越し、岳川流域、旭又川、八木巻川、達曾部川各流域、上宮守東縁に分布する。また粗粒灰色低地土壌統群沢内太田統が岳川流域の雲南、大償に介在する。

また本図葉南西に新第三系の頁岩類を母材とする埴壤質の褐色低地土壌統群上野原統が

台地面上に比較的広く分布しており鷹巣堂，明戸，南川目，中川目にみられる，また蛇紋岩に由来する埴質な細粒灰色低地土壤統群白山統が東晴山に分布する。これらの台地上の水田土壤は田瀬ダムから取水により猿ヶ石開田地として新たに拓られた低地土壤群である。

土地利用は主に水田であるが，たばこ畑，ぶどう園，桑園等にも活用されており，新規開田地では腐植質の増大を，粗粒質の土壤統群は肥沃度の増大を図る必要がある。

(4) 低地の土壤

南部に本図葉最大の猿ヶ石川が西流し土沢盆地を形成し，その支流達曾部川，塚沢川，宮守川がそれぞれ狭長な沖積地を形成し，また北西部には稗貫川が西流して大迫盆地を形成し，その支流岳川，中居川，旭の又川，八木巻川がまたそれぞれ狭長な沖積地を伴っており，ほとんどすべて水田として利用されている。これら河川流域の沖積地は，流域の花崗岩質母材および古生層未風化礫の多い母材の影響を受け，さらに上流域であることにより風化性成粘土質が流出されることなどにより一般に粗粒質である。

粗粒多湿黒ボク土壤統群宮守統は上宮守，宮守，達曾部に分布し，このグライ層を有する黒ボクグライ土壤統群谷内統が上宮守，宮守低凹地・上栃・砂子・鷹堂・鶴谷地などの低湿地に分布する。これらよりやや粒径組成の細かい多湿黒ボク土壤統群は滝沢統が東禅寺，上大出に，沼宮内統は八幡館，山口，向村，八木沢，中居平，米田，中斉，小通，開場，関谷に，埴質な飯岡統は大迫鳥長根，中野，横町，鋤物，塚沢に分布する。

粗粒灰色土壤統群は砂壤質の江刺田谷統が晴山館迫，上瀬，上の山に，表土が埴壤質であるが礫層を有する沢内太田統が沢崎，小空蔵，梨の木平，湧水に，砂質で礫層をもつ豊間根統が岳川左岸，旭の又川流域の各沖積地と堅沢，石鳩岡の低地に，表土が埴壤質で下層がやや礫質の上郷統が小坂，大釜，西部，下中居，田下，下瀬にそれぞれ分布する。これらより礫の少ない埴質の灰色低地土壤統群松崎統が大槻，下中居，後通，晴山に，細粒灰色土壤統群の白山統が小坂に，古館統が新地，花米郷の低地に分布する。

さらにこれらのうち，湛水田や半湿田ではグライ層が発達しているが，粗粒グライ土壤統群上綾織統が上綾織，鶺鴒崎に，グライ土壤統群笹間統が下宮守，達曾部宿に，細粒グライ土壤統群上江釣子統が晴山館迫，道目木，湯屋に分布する。

また旧湿地地帯であった低湿地には泥炭および黒泥の存在が認められ黒泥土壤統群新堀統が駒形および上宮守の低湿地に分布している。

なお猿ヶ石川による沖積畑土壤に砂質の粗粒褐色低地土壤統群新里統があり晴山に分布する。

低地土壤はほとんどすべて水田として利用されているが、一部の埴質ないし壤質の土壤統群以外は大部分砂質ないし礫質の粗粒質土壤統群であるので漏水田が多く、山間の冷水灌漑地帯であることと相俟って常に冷害の危機にさらされているので、冷害対策に意を用いる要がある。
(岩手県農業試験場 佐々木信夫)

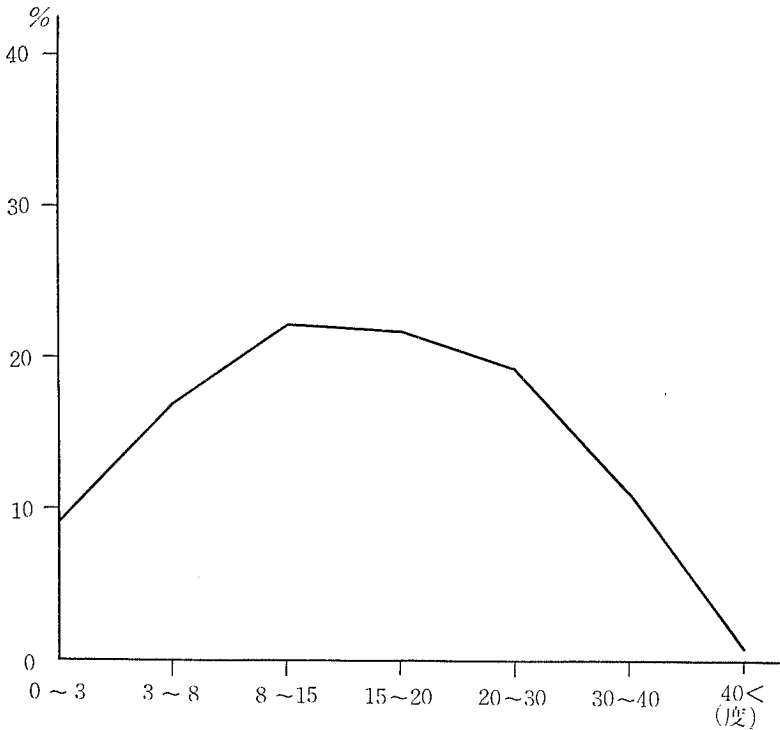
IV 傾 斜 区 分

傾斜区分図は、地形傾斜を傾斜度により7段階に分け(40°以上, 30°~40°未満, 20°~30°未満, 15°~20°未満, 8°~15°未満, 3°~8°未満, 3°未満)、適当な拡がりを持つ地域に区分して図示するものである。傾斜度は地形図において最も地形傾斜を代表すると思われる2地点をとり、その傾斜角を計測した。この図は各種産業立地の基礎となる道路建設等の諸事業の素資料として有効であろう。なお、傾斜区分図を縦横各80等分し、その交点に位置する傾斜面の数を求め、その数値にて頻度分布図を作成した。これにより全体的な傾向を把握した。

第2表 傾斜区分頻度

| 区 分 | 交点の総数 | 比率(%) |
|-----------|-------|-------|
| 0° ~ 3° | 551 | 8.8 |
| 3° ~ 8° | 1,069 | 17.0 |
| 8° ~ 15° | 1,393 | 22.2 |
| 15° ~ 20° | 1,371 | 21.8 |
| 20° ~ 30° | 1,160 | 18.4 |
| 30° ~ 40° | 695 | 11.0 |
| 40° 以上 | 51 | 0.8 |

第2図 傾斜頻度分布図



本図葉における傾斜は、頻度分布図よりみると、極端に高く表われる傾斜はない。緩傾斜部の3°未満は、主要な河川の谷底部にみられ、3°~8°未満及び8°~15°未満は図葉東部の花崗岩類岩石よりなる小起伏侵食面の山頂部に卓越する。また15°~20°未満の傾斜部は前述した小起伏侵食面の山腹及び図葉西部の超塩基性岩類分布地域にみられる。それ以上の急傾斜面が卓越する地域は図葉中央部から北部へ広がる古生層分布地域である。以上のように傾斜分布は地層の分布と密接な関係にある。

(地域開発 コンサルタンツ)

V 水系谷密度

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

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

本図葉における主要な水系は、稗貫川、猿ヶ石川および網川で、これらはいずれも北上川に流入する。花崗岩類の分布する東半部では伸張期にあたり、古生層の分布する中部～北西部では彫琢期にあたる。南西部では超塩性岩の分布する地域で彫琢から満拡張期に移行しつつあり、新第三系の分布する地域では、満拡張期の状態にある。

河系模様は、中部～北西部の古生層分布地域で格子状を示す。これは NNW～SSE の地層の水系と、これに直交するものがある。西部では、羽毛状あるいは樹枝状の河系模様を呈している。東北部のローム分布地域では格子状の河系模様を示している。

谷密度は、馬淵川、瀬月内川、雪谷川の本流で沖積層の分布するところで低くなっている。また、折爪岳の東側の斜面でも谷密度は低くなっている。山地の谷密度は大きくて、40/㎏²を越える値を示すところがある。 (地域開発コンサルタント)

VI 利水現況

1 河川の概況

本図葉内における河川は、一級河川である北上川水系の猿ヶ石川（指定延長73.1km）の中流部の一部と、上流部の一部、その支流の達曾部川（同14.0km）、宮守川（同8.5km）、同じく北上川水系の稗貫川（同31.6km）、その支流の中居川、（同7.6km）、旭の又川（同7.5km）、八木巻川（同8.5km）などが主なものである。（水系谷密度図参照）

（猿ヶ石川）、遠野市の北部境界である薬師岳、白森山、天野山などの分水界より集水、南下し、遠野付近で西に流部を変えて花巻付近で北上川に合流する。北上川の支流では和賀川につぐ河川である。本図葉では、その中流にある田瀬ダム（コンクリート重力式、多

目的、有効貯水量 $113,700,000m^3$)より下流約 $11km$ の部分と、上流部の大出の部分が含まれる。猿ヶ石川にはいくつかの遷移点がみられるが、本図葉では田瀬ダムの水没ヶ所にあたるダムの直下流で宮守川、達曾部川が合流するが、各々の遷移点は宮守川では大笹付近、達曾部川では合流直前の才ノ神付近にみられる。また、それぞれこの地点より上流に上宮守、達曾部の谷の比較的開けた低地が存在する。

(稗貫川)早池峰山の南面に源を發し(岳川)、大迫で、旭の又川、八木巻川を集水する中居川を合流し、北上川へ石鳥谷下流で合流する河川である。なお、中居川とその支流の旭の又川、八木巻川は地質構造に密接な関係にあり、狹窄部が連続する。

2 利水状況

(農業用水)、本図葉内における耕地面積は図葉総面積の約 12% と少なく、かんがい対象となる水田は前述した河川流域にわずかに存在する平坦地と、田瀬ダムの完成とともに開田された地域(猿ヶ石北部土地改良区、その他の開拓地区など)にみられる。(土地利用現況図参照)

図葉内における土地改良区は、前述した田瀬ダムによりかんがいされる猿ヶ石北部($2593ha$)、砂子倉沢($64ha$)と、宮守川及び達曾部川流域の宮守村($259ha$)と稗貫川(岳川)流域の葡萄沢(亀ヶ森野田地区、 $76ha$)の一部、大迫($66ha$)である。

本図葉における各河川における用水施設の主なもの(受益面積 $20ha$ 以上)は田瀬ダムの稗和東部地区取入斜樋(猿ヶ石北部、その他の土地改良区や開拓地区 $3,536ha$ $3.0m^3/s$)、その下流下瀬の鍋川用水($150ha$ 、頭首工、最大取水量 $1.8m^3/s$)、館迫の町井用水($40ha$ 、揚水機、 $0.0715m^3/s$)、と稗貫川(岳川)の河東用水($36ha$ 、頭首工、 $0.138m^3/s$)、田面木用水($60ha$ 、頭首工、 $0.2938m^3/s$)、岳南用水($76ha$ 、頭首工、 $0.483m^3/s$)、下留用水($21ha$ 、頭首工、 $0.101m^3/s$)などである。

(生活用水)、本図葉内に含まれる行政管内は、遠野市、紫波郡紫波町、稗貫郡大迫町、和賀郡東和町、上閉伊郡宮守村であり、図葉内にはともに上水道の施設はない。簡易水道は、大迫町立石地区(計画給水量 $79m^3/d$ 現在給水人口 264 人)の一部、大迫町大迫地区(同 $730m^3/d$, $2,740$ 人)、東和町土沢地区(同 $450m^3/d$, $2,998$ 人)の一部、宮守村下宮守地区(同 $248m^3/d$, $1,190$ 人)、同じく鹿込地区(同 $22m^3/d$, 123 人)、上宮守地区(同 $105m^3/d$, 253 人)、達曾部地区(同 $255m^3/d$, 16 人)、中斉地区(同 $90m^3/d$, 332 人)に敷設されている。その他に各町村営及び部落単位などで構成する飲料水供給施設が若干存在する。

(発電用水)，田瀬ダムより最大有効落差 91.6m を利用し，最大出力27,000KWの東和発電所までの用水が存在する。最大使用量は $35m^3/s$ である。(地域開発コンサルタント)

VII 起 伏 量

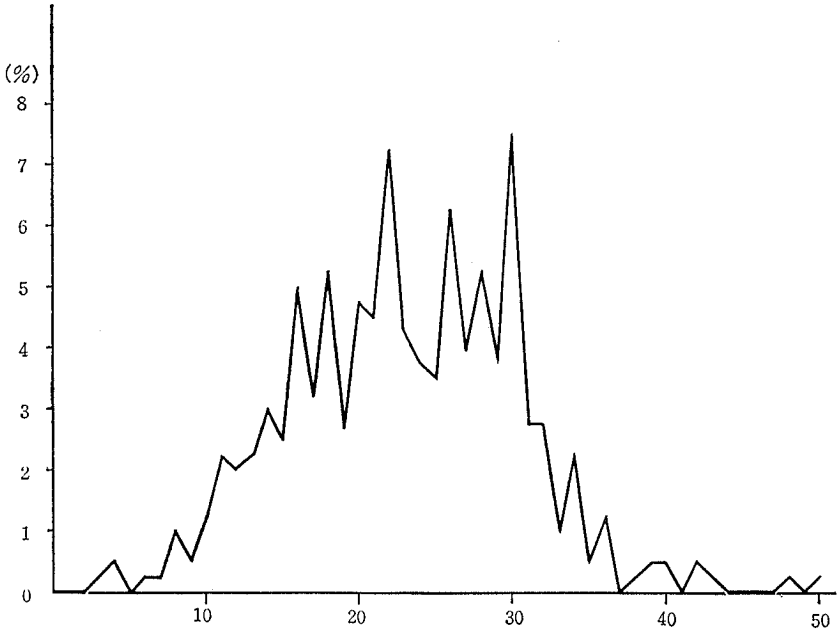
起伏量図は，地形図を縦横各20等分し，それによって作成される各方眼における海拔高度の最高値と最低値をそれぞれ等高線より読みとり，その差を求め，その高度差の絶対値の一位の位を四捨五入し，その結果得られた数値の10分の1の数値をもって起伏量として表わした。従って実際の起伏量は作成された起伏量図の数値×10にほぼ等しい値である。

また，次の表に示すような区分値をもって起伏量区分図を作成した。なお作成された起伏量図を基にして，起伏量頻度分布図を作成し，それによって図案全体の傾向を推測した。

第3表 起伏量区分

| 区 | 分 | 区分値 |
|-----|-------------------|-----|
| 起伏量 | 50 m 未満 | 0 |
| 起伏量 | 50 m 以上 100 m 未満 | 1 |
| 起伏量 | 100 m 以上 150 m 未満 | 2 |
| 起伏量 | 150 m 以上 200 m 未満 | 3 |
| 起伏量 | 200 m 以上 300 m 未満 | 4 |
| 起伏量 | 300 m 以上 400 m 未満 | 5 |
| 起伏量 | 400 m 以上 500 m 未満 | 6 |
| 起伏量 | 500 m 以上 600 m 未満 | 7 |
| 起伏量 | 600 m 以上 700 m 未満 | 8 |
| 起伏量 | 700 m 以上 | 9 |

第3図 起伏量頻度分布図



本図葉全体の起伏量を頻度分布図で見ると、起伏量220mと300mにそれぞれピークがある。しかし全体的には300mまでは頻度はゆるやかに増加するが、300m以上は急激にその頻度を減ずる。すなわち本図葉では花崗岩山地の地域が比較的広く、そのため、花崗岩山地の地形的特徴として比較的なだらかな山地々形を示すことから、ある一定の起伏量からは頻度が急に減少すると考えられる。また図葉西半分では、地質構造の方向と一致した北西から南東方向に、帯状に起伏量が高いところと、低いところが明瞭に現われている。しかし図葉東半分では不明瞭ながらむしろ北東より南西方向に、起伏量が周囲よりも高い帯状の方向が見られる。

これは空中写真でも容易に判読できるリニエーション（線状模様）や、水系図でも解るように、この山地、及び丘陵が地塊に分けられることに起因している。

(地域開発コンサルタント)

1972年3月 印刷発行
北上山系開発地域
土地分類基本調査

大 迫

編集発行 岩手県農地林務部北上山系開発調査室
岩手県盛岡市内丸10番1号
印刷 内外地図株式会社
東京都千代田区神田小川町3-22