

10B5

土地分類基本調査

地形調査

寄居

5万分の1

埼玉

国土調査

経済企画庁

1964

土地分類基本調査簿（国土調査）認証第 38 号

地 形 説 明 書

寄 居

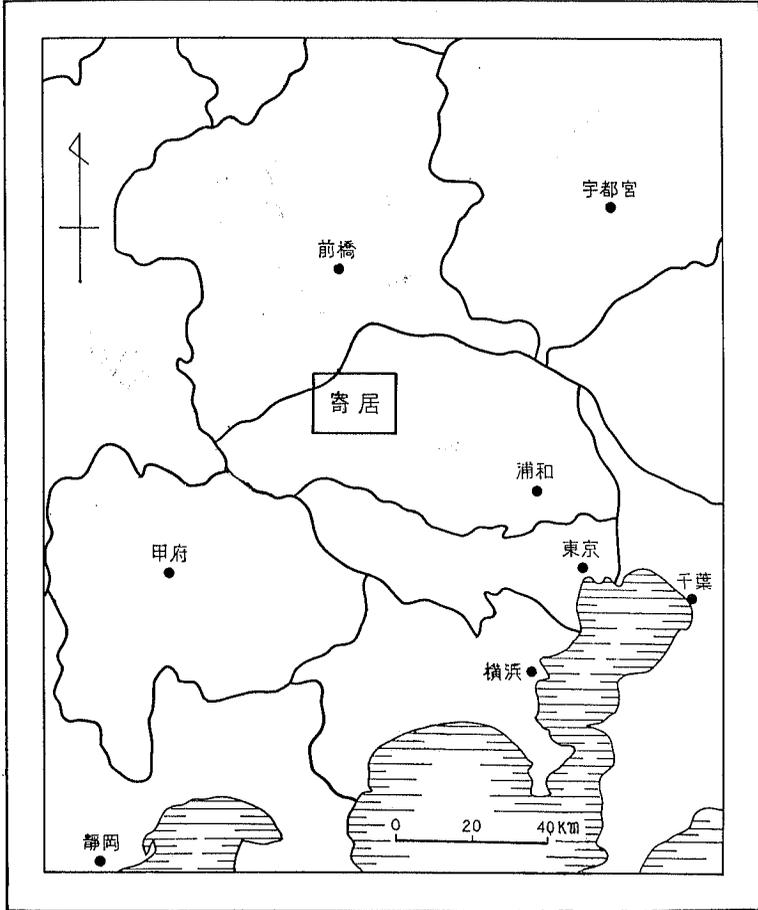
5 万 分 の 1

国 土 調 査

経 済 企 画 庁

1 9 6 4

# 位置図



## 目 次

I	地域概説	1
II	地形概説	5
III	地形細説	17
III. 1	関東山地	17
III. 2	秩父盆地	25
III. 3	山地内河谷	33
III. 4	関東平野西縁台地・丘陵地	37

## 付 図 地形分類図 5万分の1

- 第1図 <寄居>行政区界図
- 第2図 <寄居>起伏量図
- 第3図 関東山地域切峰面図
- 第4図 <寄居>河川図
- 第5図 秩父盆地、段丘表層断面図

## 付 表

- 第1表 <寄居>地域新旧行政界対象表
- 第2表 <寄居>地形区分表

## 写 真 写真1～写真4

1 : 50,000

地形説明書

# 寄 居

お茶の水女子大学文教育学部 文部教官 式 正 英

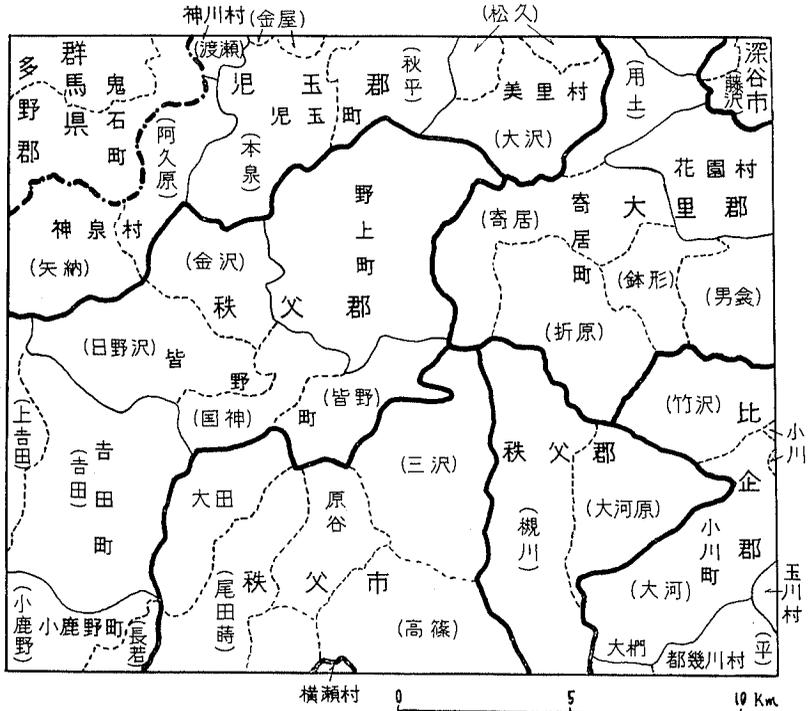
寄居図葉の地形調査は昭和30年度後半に実施され、調査図は昭和31年の内に完成していた。昭和38年度にいたり同地域の表層地質、土じょう調査が実施され、その成果が印刷されることになってようやく複製の運びになった。現地調査は、当時の地理調査所地図部所属の3技官によって行われた。即ち図葉北西部を吉田新生技官、図葉南西部を中村六郎技官、図葉東部を式正英技官（現お茶の水女子大学助教授）が担当した。説明書など成果のとりまとめにあたっては、式が担当した。調査実施後、他の機関によって行われた調査資料や土地の変化が増加し、地域開発の視点も変遷した為、古い成果ではいく分か矛盾を含む。その点を勘案して昭和38年、39年をかけ、できるだけ改訂を加えてはみたが、不完全に終わった部分も多いと思われる。

## I 地域概説

**位置** 行政区界 交通 「寄居」図葉の地域は殆んど埼玉県域にはいり、その中央より北西に偏してあり、図葉北西隅に僅かに群馬県の部分がある。図葉の経緯度は東経  $139^{\circ} 0' 10'' . 4 - 139^{\circ} 15' 10'' . 4$ 、北緯  $36^{\circ} 0' - 36^{\circ} 10'$  である。図葉の総面積は  $416.33\text{km}^2$  その内群馬県の部分が  $20.65\text{km}^2$  あり、埼玉県の部分の面積は  $395.68\text{km}^2$  である。

行政区界は山稜線に沿ってひかれているものが多く不規則で複雑な平面形をもつ。県境は神流川の河道沿いにあり、秩父盆地内部でも荒川、赤平川の河道に沿って市町村境のある部分がある。寄居町より東北にひらける台地では直線状の境界が多い。在来は1市7町35村が図葉内に含まれていたが、最近の町村合併の結果、2市8町14村に減った。在来の小面積の町村界は人口密集の為ではなく、この部分の谷のいりこみが複雑で山地の肢節が細かく、かつ山地内部に集落が一様に分布していることに由来

才1図 <寄居>行政区界図  
( )内は旧町村名



していると言つてよい (第1表)。図葉内の主要市邑は荒川に沿つて東から寄居、長瀨、野上、親鼻、皆野、秩父、赤平川に沿つて吉田、小鹿野、神流川に沿つて鬼石の各中小の市街地が散在している。市街地面積はそれぞれ小さく、殆んどを占めるのが山林で、畑地、田地がそれに次ぐ。この地域の集落立地の特色は上述の如く図葉の大部分を占める山地内にも、ほぼ一様に集落が分布することである。即ち山地内部の河谷、山腹の小緩傾斜面を利用して大小の集落が営まれるために、斜面の重力的侵蝕に伴う、建物基礎の破壊、家屋の傾倒、土砂による埋没等集落災害が顕著になつている。

交通線は、荒川に沿つて熊谷から至る秩父鉄道電線が寄居、秩父をつないで横切

才1表 &lt;寄居&gt;地域新旧行政界対象表

	旧市町村界 (S. 27)	新市町村界 (S. 39)
大里郡	藤沢村	深谷市
	本郷村	岡部村
	花園村	花園村
	用土村 男衾村 鉢形村 折原村 寄居町	寄居町
比企郡	竹沢村 大河村 小川町	小川町
	玉川村	玉川村
	平村 大欄村	都幾川村
児玉郡	大沢村 松久村	美里村
	金屋村 本泉村 秋平村	児玉町
	阿久原村 矢納村	神泉村
	渡瀬村	神川村
秩父郡	大河原村 槻川村	東秩父村
	横瀬村	横瀬村
	金沢村	

	日野沢村 国神村 皆野町	皆野町
	野上町	野上町
	吉田町 上吉田村	吉田町
	長若村 小鹿野町	小鹿野町
秩父市	秩父市 高篠村 太田村 尾田蒔村 原谷村 三沢村	秩父市
群馬県 多野郡	三波川村 美原村 鬼石町	鬼石町

つており、これは図葉の北半では東西に南半では南北に走る。東側、北よりには小川町と寄居町をつないで東武鉄道の東上線が走り、その西側を国鉄八高線が小川、寄居から更に用土を経て児玉に出、高崎までのびている。

道路は山地内の主要河谷に沿って通じ、熊谷—寄居—秩父を結ぶ国道140号線が秩父鉄道線に平行し、秩父—児玉を結ぶ県道76号線、その途中から西へ杉の峠を越えて鬼石へと通じ、東は野上へ通ずる主要県道2号線、樋口付近から荒川右岸に沿って走り親鼻から三沢の谷に沿って秩父に出る県道147号線がある。小川町から槻川に沿い定峰峠を経て秩父に至る主要県道11号線は定峰峠越えの車道で、昭和30年に完成した。東側山地を越える車道はこれの他に図葉外南側で、秩父から正丸峠を経て飯能に至るものがある。寄居から大内沢を経て槻川河谷に出る県道195号線、東松山、小川から竹沢を経て寄居、児玉にいたる国道254号線、寄居から本庄にいたるもの、深谷にいたるもの等が東半部の主要道路であり、寄居、小川が道路の結節点となる。秩父盆

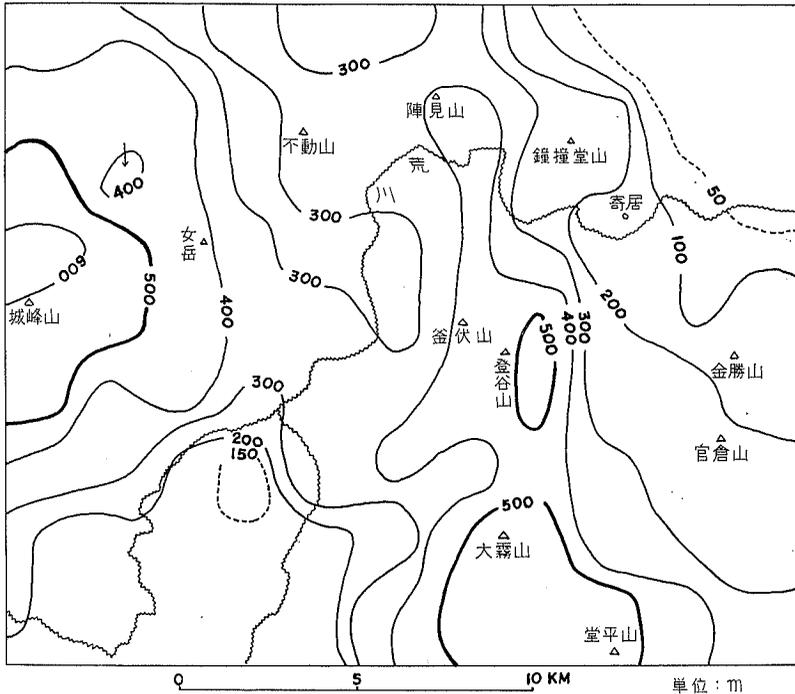
地内部の道路配置は地形に支配されたほぼ東北—西南の谷ぞいに平行に走り、盆地内主要集落の皆野、吉田、小鹿野、秩父をつないでいる。図葉の西北端に神流川に沿って群馬県の道路が走り万場に至る。以上の道路は自動車の通行を許すが、河谷に沿うもの以外は山地を横断するために峠が多く、その維持は容易でないが、山地域としてはかなり道路密度は大きいと認められる。山地内集落を結ぶ道路は未だ歩道の所が多い。

## Ⅱ 地 形 概 説

寄居図葉の地域は、主として古期岩石から成る関東山地（秩父山地）の東縁部にあたり、山地が次第に高度を低下して関東平野に移るその漸移部にあたる。関東山地は関東平野の西方にある広大な山地域で、東側の関東平野との間は八王子構造線と呼ぶ南北方向の断層線によって画される。西側はフオツサマグナの一部と見做される千曲川断層線と呼ぶ南北方向の断層線で境され、千曲川の谷をへだてて西には八ヶ岳火山が相対する。広義の関東山地には南の丹沢、御正体山地を含むが、狭義には桂川の谷より以北の部分を云い、所謂秩父山地にあたる。秩父山地南縁は、桂川の谷の北寄りにあり、秩父山地の構成層の一部である小仏層が第三紀層と断層で接し、北縁は鑓川の谷の南側にあつて南縁部とはほぼ同様の関係にある断層で接しているため、秩父山地は四方を断層に画されほぼ方形の輪郭を持つ地塊山地である。東、西の断層線は形成が古いため直接の断層崖の証跡は明らかでないが、南、北の界線に沿つては断層に由来する地形的証跡をひたひたに指摘することができる。秩父山地の最高所はその南西部にあり、金峰山、朝日岳、国師が岳は海拔 2,500m 以上に及び、漸次北方及び東方にむかつて高度を減ずる。最高所を含む山地の南西部は花崗岩の底盤露出地域である。山地内の河川はこの付近に発して東流又は東北流し、分水界は著しく西に偏つていて、原地形は南西に高く東北に低く、おゝまかな意味の傾動地塊とも云える。主要河川は多摩川及び荒川で夫々ほぼ東流して後、東京湾に注ぎ、荒川より北には神流川、鮎川、雄川があり東北流するが、この三者は結局利根川に注いでいる。山地の西部、特に南西部では、山稜部に前輪廻性の緩斜面が豊富に残され、谷は深く早壯年山形を呈しているが、谷の開析は山地中央部の雲取山付近において起伏量 1,200

mを有して最大であり、この付近では満壮年山形を示している。山地の東側、東北側は山地辺縁にあたって開析がすすんでいるため、図葉地域でも起伏量は500～600mが最大で、前輪廻性緩斜面は多く認められず、山体は満壮年山形の極大を経過して晩年山形に移行しつつある時期にあたっている。

才 2 図 「寄居」 起伏量 図



第 2 図の註) 第 2 図<寄居>起伏量図は 5 万分 1 地形図<寄居>を使用して、(2 km)<sup>2</sup> の方眼をかけ、一方限内の最高所と最低所の高度差を起伏量と考えて、方眼の中心にその数値を記し、これに基づいて 100m 単位の起伏量等値線を画いた。その結果、500m 以上の起伏量は、城峰山から神流川河谷にかけての部分と大霧山、堂平山と登谷山の付近であり、海拔高の高い部分とほぼ一致する。他の山地は 200m～400m、秩父盆地内の丘陵地、段丘は 150～200m、東北部の丘陵地は 100～200m、台地は 50m の起伏量を示している。

秩父山地中での特徴的な地形は図葉地域にもその北西半が含まれる秩父盆地である。この盆地は山地の中央より北東に偏して位置し、東、北、南を明瞭な断層崖で画された方形の断層盆地である。盆地内は第三紀海成層で充され周辺山地の古生層岩石とは断層を以つて接しその地質の境は盆地の地形的境界とほぼ一致している。盆地の内部は荒川及びその支流が貫流して、平坦な盆地床平野をつくつたが、その後の地盤の隆起によりかつての盆地床基盤及び堆積物は開析をうけた結果、現在の盆地床は起伏に富む丘陵地、台地から構成され、開析盆地として取扱われ得るが、盆地の概形は失われていない。

関東山地の東麓には新第三系から成る海拔 100～300mの丘陵地が付着する。多摩川、相模川、名栗川、荒川など比較的大きな川の山地の出口の付近は上述の第三系が削平され洪積礫層を載せる台地地形が展開するため、南北にはとびとびに丘陵地が分布する結果となつている。図葉東縁の丘陵地は多く隣接図葉に拡がるものの一部にあたり、寄居から東松山にかけて比企北丘陵、比企南丘陵（物見山丘陵）、寄居から児玉にかけては松久丘陵、譚訪山丘陵、生野山丘陵がある。いずれも円丘状のなだらかな山稜線を有し、殆んどが高さ海拔 100m を上下する小起伏定高性の丘陵地である。丘陵頂面は基盤の第三紀岩層を截る侵蝕面であるが、物見山、浅見山など一部の丘陵山腹には、秩父盆地の第三紀層丘陵頂部に残る最上位の段丘砂礫層に対比される砂礫層を載せている。荒川北側の鐘撞堂山付近、南側の金勝山付近（比企丘陵西部）は古期岩層又は火成岩から成る山地性丘陵地で、山地と第三系丘陵地の中間の起伏と海拔高を有し、山地が段階的に低下する下段にあたる位置をしめている。

関東平野の半分以上を占める洪積台地に一連の地形は図葉東北隅に荒川の隆起扇状地として拡がっている。図葉内にはその内の西部が含まれるに過ぎない。図葉外北及び東には前述の丘陵地の間を埋め、隆起扇状地性の洪積台地が分布している。これらの台地は山麓に近いところでは、かつての河流堆積による粗粒の砂礫層より成り、一般に火山灰質の関東ロームを載せているが、寄居図葉をとりまく周辺では、火山灰給源である関東周縁の火山からの距離、方向、山地の存在の点が火山灰降下に障害となるため、関東ロームは意外に薄いか、局部的に欠除している。

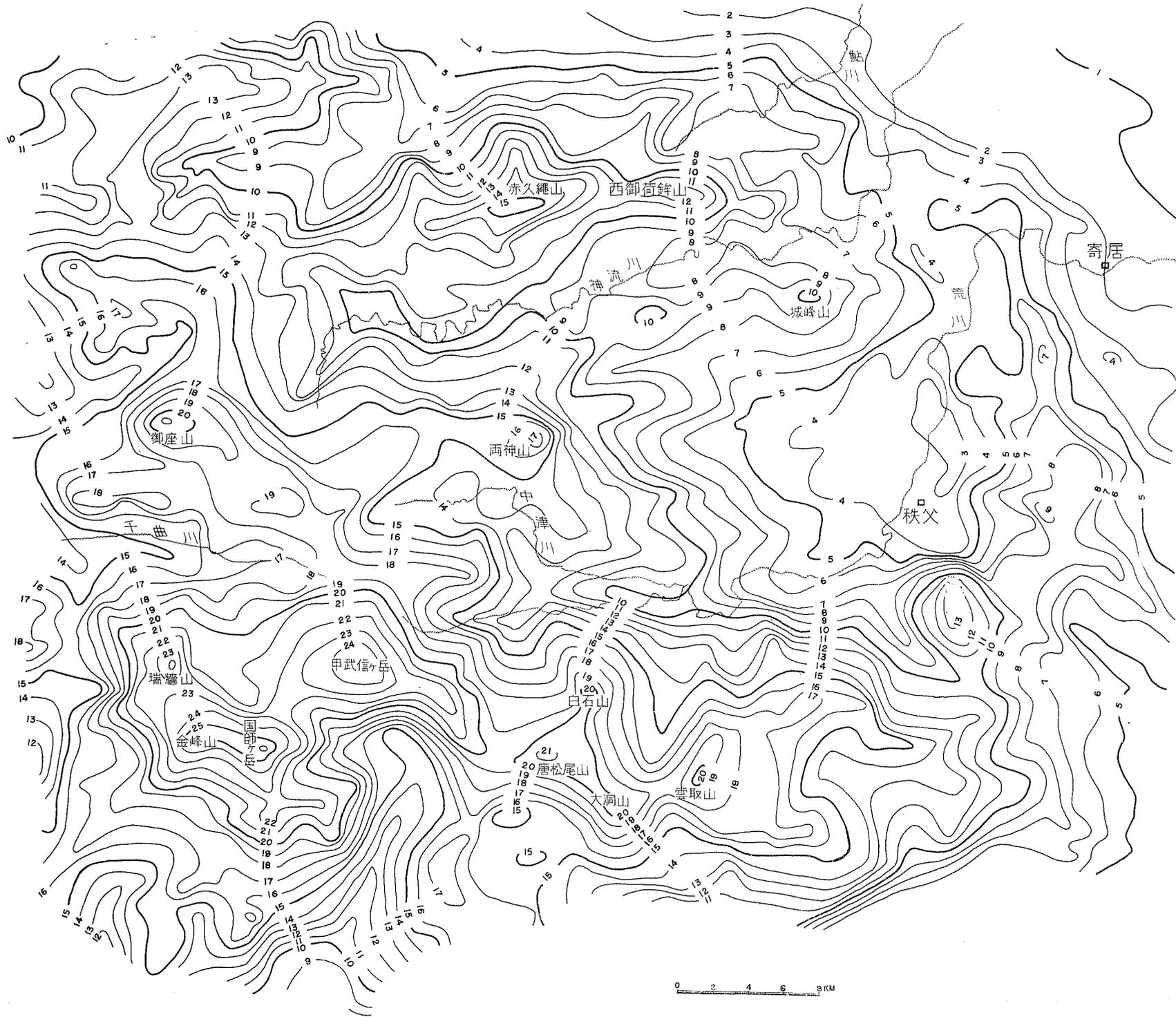
図葉内の山地、丘陵地内の平地要素は河谷に伴うものでいずれも細長い平面形を持

つ。山地内の主要河川である荒川とその支流及び神流川は、山地の洪積紀以降における間歇的隆起を反映して川に沿い数段の河岸段丘を形成しているため、沖積平地は局部的にしか認められない。併し槻川、身馴川を初め小河川の流域では、谷床は主に氾濫原平野となつている。図葉内全体としての沖積低地面積はきわめて小さい。

図葉内の最高所は図葉西辺中央付近の城峰山（海拔1037m）でこの他に1,000mを越える峰はない。関東山地は西南に高いが、図葉西南角は秩父盆地にあたるため局部的に低くなつている。秩父盆地内部丘陵頂最高所は小鹿野町東の海拔408mで、盆地内最低所は北東角の旧国神村新井付近で海拔150mである。図葉中央の山地高度は海拔500～600mの部分が多く、図葉南縁で800m、東よりの堂平山は海拔875mある。東縁部丘陵地では荒川の北側で海拔100～120m、南側で海拔160～280mである。台地は寄居東方の海拔100m付近に始まり図葉北東角で海拔75m、図葉最低所は、東辺の荒川氾濫原の海拔65mと見なされる。

**水系** 秩父山地を流れる主要河川である荒川は、図葉南辺・西寄りから北流し、樋口付近で流路の方向を直角に曲げて東流し、図葉中央を横切つている。荒川は秩父盆地内部、皆野付近で主要な支流である赤平川、黒谷付近で横瀬川を合わせるが、その下流側で特に大きな支流を合わせていない。神流川も秩父山地内の主要河川の一つであり、図葉の北西角にその流路の一部が含まれ、支流の三波川を合わせ北流する。神流川の流域は図葉の北西側4分の1象限に含まれる。神流川はそのまま北東方向に流れ新町付近で鳥川に合流する利根川水系の中流部支川の一つである。その東に隣る身馴

第3図註）第3図の切峰面図は、狭義の関東山地地域についてその5万分の1地形図を使用し、一辺2kmの方眼をかけ、一方眼の内では山稜又は山腹のうち有意な最高所をえらび、それらの標高点をもとにして100m等高線を画いて作図した。その結果、およそその高度分布と、原地形においてもなお消し得ない山地内の凹所を認める。その内もつとも著しいのは、秩父盆地の方形のくぼみである。秩父盆地南縁を画する急斜面は、荒川上流から千曲川上流へとつづき東西方向に伸びる。その他山地の北側赤久縄山～御荷鉾山の北斜面、南側の多摩川河谷に対する急斜面が著しく、神流川など東西性の河谷凹地もめだつ。これ等は断層など構造線に由来すると判断される。山地の一般的表面は東北に傾むきこの方向をとる凹地は少い。山稜状の比較的平坦地は2,200～2,000m、1,800～1,700m、1,600～1,500m、800～700mなどに認められ、多くの山峰はこれ等の隆起準平原的平坦面上に突起する残丘であることを示している。



才 3 図 関 東 山 地 域 切 峯 面 図 (数字の単位は1000m)



にある。槻川は東南東流し図葉外東側で小川盆地を経てから、比企丘陵西部の丘陵性山地を先行性曲流をなして横切り、図葉南東角にわずかに流路をみせる都幾川を合わせて後、松山南の平野を東南東流し、高坂の東で荒川の支流である越辺川に合流し、荒川水系の一部となる。但し荒川は元荒川が自然流路であり、藩政時代に人工的に市ノ川に流入させて現在流となつたので、自然的には、槻川は入間川（新河岸川）水系に属する。従つて図葉中央部は荒川流域、北西象限は神流川流域、北縁部は身馴川流域、南東象限は槻川流域に属している。

河谷の広い部分は、荒川・赤平川に沿う段丘の発達の良いところであり、山地内では河谷が南北方向の場合がきわだつて巾が広い。即ち秩父から野上付近までの荒川流域、鬼石付近の神流川流域に谷巾が広い。同じ荒川でも、野上富沢から坂本まで東流する部分は谷巾がせまい。この東西方向の部分は、周縁山地の南北の地質構造に直交する横谷である。南北方向の河谷は、他に図葉中央付近にめだつて多く分布する。これ等は縦谷で走向に沿う谷や断層線谷に属するものが含まれ、多く地形区の境界となる。槻川上流部、三沢川、円良田川、金沢川、身馴川などが縦谷の例である。谷底巾のせまい河谷は、段丘を伴わないか、又は僅かに低い比高の段丘を持つかであり、荒川の支谷のような場合には、河川の遷移点は本流近くにあつて、支谷の内部には及ばず、地盤隆起運動の比較的新期なことを物語る。

次に主要な地形分類単位として、段丘面の細分の基準と山麓緩斜面について述べる。

**段丘及び台地** 荒川は、山地内の河谷、平野の台地部を通じて著しい陥入傾向を示す河川であるため、図葉内では狭い氾濫原の両側に段丘及び台地が良く発達している。河谷内は主として地盤の間歇的隆起運動を反映して、数段の河岸段丘が認められ、東岸の台地も数段の台地面に分かれる。段丘面及び台地面の分類については、相対高度、表層物質、地形面の連続性等を指標として GtI<sup>+</sup>（上位）、GtI（上位）、GtII<sup>+</sup>（中位）、GtII（中位）、GtIII（下位）の5段に区別した。なお成因的に岩石質侵蝕段丘と認められるものでも段丘礫層を少なくとも1m厚は載せているので、一様に砂礫段丘として表現しておいた。河岸段丘は一部を除き殆んど成因的には堆積性砂礫段丘ではなく、段丘崖に基盤岩を露出する岩石質侵蝕段丘である。

上位段丘 (Gt I<sup>+</sup>) 最上位段丘面で秩父盆地内の丘陵頂に認められ、小鹿坂峠付近及びそれに続く南西に分布する。図葉内では海拔 360～380m、現河床との比高は 160～180m で、層厚 30～40m に及ぶ厚い砂礫層を有し、表層付近は粘土物質や浮石層を有する火山灰質土層に蔽われる。これと位置は異なるが松久丘陵地の西寄りに、Gt I 面より相対的高所にあつて、鈍頂の稜線を示す台地があり、これを Gt<sup>+</sup> I 面として扱つた。その他にこの面に相当する段丘面は明瞭にはない。

上位段丘・台地 (Gt I) 秩父盆地内部では東側の羊山段丘、尾田 蔭丘陵の北部の稜線部、及び丘陵東側の山腹などに分布する。海拔 240～280m、河床からの比高 60～80m 位で Gt I<sup>+</sup> 面より平坦性はよく、表層に火山灰質ローム層を被るが、礫層と共に Gt I<sup>+</sup> 面より薄い。荒川横谷中、樋口、藤谷淵などに、後の侵蝕から保護された様な三方を斜面に囲まれた位置に小面積が残存する。関東平野西縁に出ては、櫛挽原の主要部、荒川右岸段丘の上位がこの面にあたる。一部は神流川の鬼石の西部、南部に認められる。荒川横谷では海拔 140～180m、河床よりの比高 30～50m、下流の荒川右岸段丘では海拔 100～160m、比高は前者とほぼ同様、櫛挽原では海拔 80～100m (図葉内) である。鬼石付近では海拔 180～220m、比高は 40～60m である。町田貞は荒川流域の段丘を上、中、下の 3 段に分けており、Gt I<sup>+</sup> 面がその上位段丘、Gt I 面がその中位段丘、Gt II<sup>+</sup>、Gt II 面はその下位段丘にあたる。Gt III 面は特に取扱われていないが当然その下位段丘に含まれる。<sup>\*</sup>

中位段丘及び台地 (Gt II<sup>+</sup>、Gt II) この二者については、表層物質、平坦度などに特に差異はないが、前者は後者より相対的に高い位置を占め、多く数 m の高さの小崖で境される。Gt II<sup>+</sup> 面は Gt II 面形成期の侵蝕によつて保護された様な場所に残存しており、Gt II 面に一般に認められる旧河道状凹所は、Gt II<sup>+</sup> 面には認め難い。両者とも火山灰質ロームを欠き、1～5 m 厚の段丘砂礫層に蔽われる。但し関東平野一般のローム降灰以後に形成された面として考える訳にもいかぬ。何故なら、八ヶ岳以外の火山灰給源から隔てられた位置にあるため、関東平野の他の段丘、台地がなお火山灰を被つた時期に、火山灰がこの地域に及ばないことが考えられるからであ

\* 町田貞 (1963) : 河岸段丘

る。この段丘は荒川、赤平川の河岸段丘として連続的に発達し、図葉内上流側で、海拔 210~250m、下流側で70m、現河床との比高は上流側で20~60m、下流側で10m以内である。神流川では鬼石付近にあるが、この川は利根川水系に属し、侵蝕基準面も荒川とは同じでないので荒川の同位面と同一時代に形成されたとは云いきれない。鬼石町の南側にあり、海拔 160~170m、河床との比高は10~20m、表層は一次的火山灰質ロームにはおわれていない。その他、楯挽原台地西の松久丘陵山麓より上位台地面を刻む各支谷に沿い分散して中位台地が認められる。表層は二次的のローム質で、下層は砂礫質である。荒川支谷に沿って本流沿いの段丘とはT字形の関係で中位段丘が連続的に認められる。

下位段丘 (Gt II) 前述の段丘、台地面より更に相対的に低く現河床に対して数 m~10数mの高さを持つ段丘面で、河岸や氾濫原に沿って部分的に認められるに過ぎない。表層物質も現河床と余り変わらず、新鮮な砂礫層によつて構成されるが、崖の下部には基盤岩石があらわれるので、最も新期の隆起にもとづく侵蝕段丘である。秩父盆地内では吉田川・赤平川の合流部、秩父市街の西部、横瀬川・定峰川の合流付近に比較的良好に発達し、寄居より下流では荒川左岸に部分的に発達する。その他の水系では鬼石町付近の神流川沿岸、槻川、都幾川流域に比較的多く分布している。

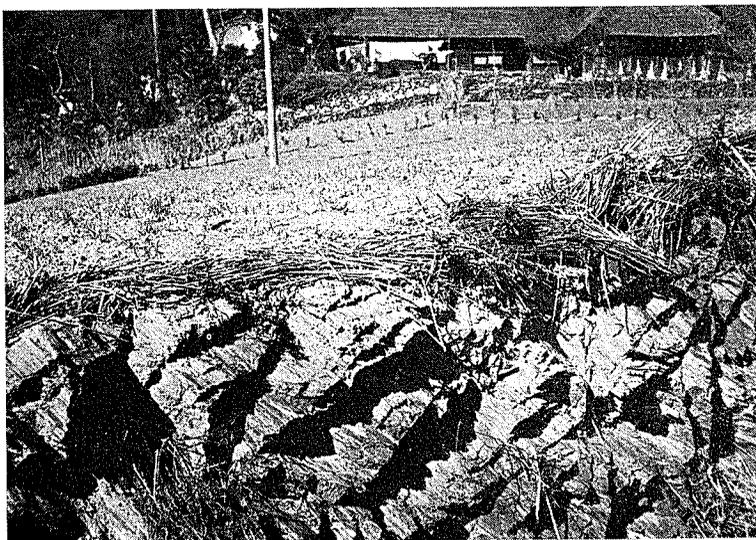
山頂及び山腹緩斜面 主として前輪廻性の平坦面乃至緩斜面であり、周囲の急斜面に比し相対的に緩傾斜（一般に $5^{\circ}$ ~ $20^{\circ}$ ）を呈する。位置は山稜上にあつて中広い尾根をつくるか、円丘状の山頂部をつくるか、山腹に階段状に付着するか、谷頭部の集水域に凹地状を呈して付着するかいずれかの形をとる。図葉内では前輪廻性の緩斜面でも準平原遺物は少なく、老年期従順山形の緩斜面が多い。従順山形は大霧山、御荷鉾山などをつくる結晶片岩山地に顕著にあらわれ、風化に脆弱な軟岩質が、重力侵蝕や表層の匍行を受け易く、細密な谷が彫刻しにくいために、山地の晩壯年形として緩傾斜地の多い従順山形をつくりやすい。図葉内の片岩山地の谷壁斜面は局部的にかなり急傾斜（ $35^{\circ}$ ~ $40^{\circ}$ ）を示し、最近の地盤隆起量の烈しさを物語っているが、片岩山地の凸形でゆるやかで大きな肢節及び斜面の特徴はくずされていない。従つて山頂及び山腹緩斜面は結晶片岩山地に大面積のものが顕著に分布している。古生層岩石山地は、図葉内では稜線高度の揃わぬ晩壯年山形となるため、即ち準平原面は開析の

ゝみによつて既に失われているので、この種の緩斜面は稀であり小規模である。古生層山地の山頂、山腹緩斜面は比較的硬岩たとえばチャート、石灰岩などが山腹に露出して侵蝕に抵抗し、小規模の緩斜地形を呈する場合、階段断層の傾斜交換部に生ずる場合、基準面の間歇的低下によつて生ずる山麓階の場合など多種の成因が考えられる。山頂、山腹緩斜面の表層部は、風化物質が厚く火山灰などが貯溜され易い。谷頭凹部の位置にあるもの他は水分が停滞しにくく乾燥し易い。第三系丘陵頂部にもこの種の緩斜面の発達をみるが、巾狭く図表現は困難である。丘陵の場合は広い地域にわたり定高性山稜として前輪廻地形が間接的に残される。

**山麓緩斜面** 傾斜  $5^{\circ} \sim 15^{\circ}$  位のものが多く、相対的に背後の山地斜面より緩傾斜である。谷に沿つて細長い形をとるか、山体の谷壁斜面基部に面的に拡がつて位置する。緩斜面地表は概して平滑であるが、微小な起伏や小階段を伴うのが一般である。山頂、山腹傾斜面が現侵蝕輪廻から一応中絶されているのと異なり、緩斜面基部は一般に現在の谷に臨んで河川による側蝕をうけ急傾斜を呈する。緩斜面上の小起伏及び小階段は、雨洗侵蝕、土壤匍行、地じり、細流侵蝕などをうけて生じたと考えられる。<sup>※</sup>火山灰などの被覆は一般に認められず、基盤岩石が浅い位置に露出するか、崖錐の岩屑によつて浅く基岩が被われている。山麓緩斜面は現在なお表面侵蝕を蒙りつつある地形であり、この点で山頂、山腹緩斜面と本質的相異がある。地じり地は主にこの様な部分に一致して発生しており、この緩斜面形成の主要営力であることを認める。即ち結晶片岩、蛇紋岩などは風化されて粘土化し易く、風化粘土層は地表下数m乃至10数mの位置の未風化部基盤や硬岩質緑色岩との間に水を含んで滑り面を形成し、地じりを生ずる。現在滑動中のものは山麓緩斜面のうちの一部であるが、過去の地じり遺跡は殆どどの片岩質の山麓緩斜面にみられる。この地形は表層が軟弱なため耕起し易く水も比較的得易いので山地内部では土地利用の集約部となり易い。そのため地じり災害地としてもめだち易いが、片岩山地の一度の地じり規模は、面積  $1 \sim 2$  ha 以下のものが多く第三紀層地じりほどの大きさは持たず、地じり深度も  $1 \sim 3$

※ 一般に片岩山地の地じりは第三紀地じりの様な、大きい起伏や池沼など著しい変形を伴わない、せいぜい 2-3mの起伏 階段をつくる。鳥羽東（御荷鉢山地）では耕地を林地に転換しただけでじりを止めた例がある。

写真 1 定峰部落を載せる山麓緩斜面 結晶片岩の基盤表面は浅く、薄く風化層をのせる



※  
mのものが多い。

山麓緩斜面は結晶片岩山地によく発達し大規模なものが多い。その他の山地，丘陵地の谷底平野背後，谷頭部，河岸段丘背後に谷底面又は段丘面に連続して付着するものがある。これ等はいずれも小面積であり，上述のものとは性格が異なる旧期の地形で，辺縁部にあつて河流侵蝕をあいまいに受けた結果生じた場合と思われる。なお図葉北東辺の第三系丘陵頂に示した山麓緩斜面は，西側山地に対し山麓面の形で付着し，台地より一段高い地形面と考えて山麓緩斜面としたが，本来の性質は第三系丘陵上の山頂緩斜面である。従つてこの場合は関東ローム層を載せている。

---

※ 地回り災害としての特異性は，集落が散村をなすため，一戸あたりの耕地，家屋の規模で被害をうけ，その周囲は変化がないような形でおこる。そのため被害を明確にし得ないことがある様に思われる。

**地形区** 地形分類単位を集合統一し、地形性質によつて地域性を表示するために地形区を設定し、各固有名称を付した。その結果、大地形区分としては、関東山地と関東平野にわけられ、前者に含まれる図葉内の中地形区は、Ⅰ 関東山地、Ⅱ 秩父盆地、Ⅲ 山地内河谷であり、後者に対応する図葉内中地形区は、Ⅳ 関東平野西縁台地丘陵地である。<sup>※</sup>即ち秩父盆地、山地内河谷ともに関東山地内部の局所的な地形区であり、前者は造山運動に伴う相対的沈降部であり、後者は山地を開析して生じた谷床である。それに対し関東平野は第三紀以来の造陸運動的盆地形成作用の結果生じた平野地形で、Ⅳの如く関東平野周縁には堆積岩を主とする第三系丘陵や、洪積台地が分布する。

以上4つの中地形区内部は、地質、位置、営力など局地的性質に関連する要素によつて更に小地形区に区分される。即ちⅠ 関東山地はⅠa～Ⅰhの8地形区に区分した。この内、城峰山地区(Ⅰa)と官倉山地(Ⅰg)は古生層山地、他は結晶片岩山地である。御荷鉾山地(Ⅰb)と不動山地(Ⅰc)は共に荒川の北岸側にあるが、黒谷―出牛構造線に従う金沢川、身馴川の河谷によつて分かれ、Ⅰbは海拔高、起伏において大きく、神流川流域に続いている。宝登山地(Ⅰd)は周囲を構造線由来の河谷にきられて独立地塊の形態を示すのでⅠcと区別した。荒川南岸側の叢山山地(Ⅰe)もⅠdと同じ理由で大霧山地(Ⅰf)と区別した。堂平山地(Ⅰh)、官倉山地(Ⅰg)はそれぞれ周囲を槻川系河谷に囲繞されてほぼ独立するのでⅠfと区別した。秩父盆地(Ⅱ)内は地形分類要素から大きくわけて丘陵地(Ⅱ<sub>1</sub>)と段丘(Ⅱ<sub>2</sub>)とから成る。丘陵地は西南―東北の谷によりきられて丘陵塊となるので、それぞれ尾田蒔丘陵地(Ⅱ<sub>1a</sub>)、羊山段丘(Ⅱ<sub>1d</sub>)、吉田丘陵地(Ⅱ<sub>1c</sub>)、石間戸丘陵地(Ⅱ<sub>1d</sub>)とした。羊山段丘はⅡ<sub>2</sub>に属する段丘に比べると形成時代が古くむしろ丘陵地に近い形を示すのでⅡ<sub>1</sub>に属させた。段丘はこれをつつた河川営力に従い荒川による秩父段丘(Ⅱ<sub>2a</sub>)、赤平川段丘(Ⅱ<sub>2b</sub>)、横瀬川段丘及び丘陵地(Ⅱ<sub>2c</sub>)とした。Ⅱ<sub>2c</sub>に含めた丘陵地は段丘東縁のもので図葉内面積がきわめ小さいので便宜的に包括した。山地小地形区の境界は主に河谷であるが、谷床の広い場合は、河谷内部において山地斜面とは異なつた独自の自然的性格を指摘し得るし、山地内人文活動に密接な関

※ 図葉内 関東山地域 326Km<sup>2</sup>、関東平野域90.3Km<sup>2</sup> 関東山地の内、中地形区の関東山地 232Km<sup>2</sup> 秩父地 66.5Km<sup>2</sup> 山地内河谷27.5Km<sup>2</sup> である。

第2表 &lt;寄居&gt; 地形区分表

	記号	地形区名	面積
I 関 東 山 地	I a	城峰山地	43.6 km <sup>2</sup>
	I b	御荷鉢山地	41.2 //
	I c	不動山地	27.4 //
	I d	宝登山地	4.2 //
	I e	竊山山地	10.1 //
	I f	大霧山地	60.7 //
	I g	官倉山地	11.7 //
	I h	堂平山地	33.1 //
II 秩 父 盆 地	II 1 a	尾田蒔丘陵地	18.1 //
	II 1 b	羊山段丘	2.1 //
	II 1 c	吉田丘陵地	7.1 //
	II 1 d	石間戸丘陵地	4.1 //
	II 2 a	秩父段丘	15.7 //
	II 2 b	赤平川段丘	14.5 //
	II 2 c	横瀬川段丘及丘陵地	4.9 //
III 山 地 内 河 谷	III a	野上段丘(荒川横谷部を含む)	10.2 //
	III b	国神段丘・丘陵地	3.8 //
	III c	身馴川河谷(丘陵地)	3.6 //
	III d	鬼石段丘(神流川段丘)	5.1 //
	III e	三沢川河谷(低地)	1.1 //
	III f	槻川低地	3.7 //
IV 関 東 平 野 西 縁 丘陵 台地	IV 1 a	鐘撞堂山丘陵地	14.7 //
	IV 1 b	比企丘陵地	21.2 //
	IV 2 a	松久丘陵地	14.0 //
	IV 2 b	櫛挽原台地	12.4 //
	IV 2 c	寄居・鉢形段丘(荒川段丘)	26.0 //
	IV 2 d	小川低地	2.0 //

連を有するので、河谷地形区(Ⅲ)を特に設定した。荒川に沿う横谷部を含めての河谷を野上段丘(Ⅲ a)、国神から金沢に至る構造谷性河谷を、山麓の低夷な丘陵を含め国神段丘、丘陵地(Ⅲ b)とした。身馴川河谷(Ⅲ c)は身馴川に沿う河谷で周辺の低夷な丘陵地、山麓緩斜面を含めた。神流川沿いの段丘は鬼石付近に発達がよいので、鬼石段丘(Ⅲ d)とし、箕山山地と大霧山地の間の南北性の河谷は三沢川河谷(Ⅲ e)とし、槻川沿いの河谷を槻川低地(Ⅲ f)とした。河谷の内、低地、段丘としたものはこれらの地形要素がそれぞれの河谷の内において特に多く分布するからである。その他の山地内河谷は河床が広くないか、図葉内面積が小さいので、山地地形区に含めることにした。関東平野西縁台地・丘陵地(Ⅳ)においては、海拔高と起伏の相対的に大きい山地性丘陵地(Ⅳ 1)と低夷な丘陵地、台地及び低地(Ⅳ 2)の2つに大別した。Ⅳ 1地形区は荒川を境に位置を異にするので、鐘撞堂山丘陵地(Ⅳ 1 a)と比企丘陵地(Ⅳ 1 b)とに分け、Ⅳ 2地形区は、北側の第三紀層から成るが台地との比高が小さい松久丘陵地(Ⅳ 2 a)と荒川北岸に広がる榎挽原台地(Ⅳ 2 b)、平野部の荒川兩岸の河岸段丘である寄居、鉢形段丘(Ⅳ 2 c)に分け、更に小川盆地床に続く低地を小川低地(Ⅳ 2 d)とした。

以下各地形区毎に地形的性質及び地形分類上の特記事項を記述する。

### Ⅲ 地形細説

#### Ⅲ. 1 関東山地

**城峰山地(Ⅰ a)** 神流川の河谷と秩父盆地の間にある古生層岩石から成る部分で、主峰は城峰山(1037.7 m)、山稜は図葉外西に延びて父不見山、二子山となり、志賀坂峠を横切る山中部溝帯に沿う凹所により、一たん南側を断たれる。古生層岩石はきわめて硬く、相対的に侵蝕がおくれて、平均傾斜、高度が大きく、幼年谷により開析される。山稜は突起に富み、定高性を示さず、前輪廻地形の保存は良好でない。溝壮年形山地の起伏量極大から晩壮年形山地に移行しつつある過程にある。殆んどが急傾斜地であり、海拔 500m 以上は殆んど $35^{\circ}$ の傾斜を示し等斉斜面が基本的斜面積である。山地内各所に山麓面に由来する小面積の緩傾斜地がかなり多く散在する。又、山稜の凸部や山腹の平地には珪質岩の露出部と一致する場合があり、珪質岩

が侵蝕に対して抵抗的なため生じたと理解される。日野沢川の東西方向の直線状河谷，阿熊川上流十二本入の北西方向の直線状河谷などは，岩石の節理方向の選択侵蝕の結果と考えられる。その他，破風山東から藤原西をとる南北方向断層線（表層地質図参照）に沿って地形的にも稜線高度のくいちがいや急斜面が連続的に認められ，地質構造線に伴う侵蝕の差が地形にあらわれ山形をきわめて複雑にする。阿熊川上流と日野沢川源流との分水界に於いて山麓緩斜面があり，地質構造線に従って選択侵蝕が付近に優先し，局部的に低い分水界を生じたと考える。海拔 600m 以下の比較的平坦所（山麓緩斜面）の主として南斜面には集落が定着し耕地が付随する。集落間の連絡路は主に歩道であり 日野沢の河谷など一部の集落は河谷に沿う小平地に分布する。

山地内の集落，耕地では，傾斜のための表層風化物の徐動がみられ，一種の地這り現象と認められる。門平，重木，田原，沢辺，若浜に地這りが報告されている。耕地表層の黒色粘土層は，乾燥すると固く，水分を含むとすべり易なる<sup>※※</sup>。この種の地這りは粘板岩又は輝緑凝灰岩の分布地域に多い。重木部落の緩斜面には明治43年に発生したと伝えられる亀裂があり，徐々に南に移動する。豪雨時には部落付近の地下水位が高まり，床下侵水をこうむる。

崩壊地は傾斜 $35^{\circ}$ 以上の斜面に主に面積 $500\text{m}^2$ 以下の小規模の崩壊地<sup>※※※</sup>がみられ $1\text{km}^2$ あたり平均1～4箇所存在する。崩壊地の主原因は急傾斜にあるが 斜面長がさほど大きくなく，森林管理がよいため，顕著には発達していない。以下諸沢の例をあげる。

※※※

(1)阿熊川流域では崩壊総面積 $6,900\text{m}^2$ ，崩壊数は10箇所以上ある。崩壊地面積が小さいため大規模な崖錐の発達はない。

(2)破風山の北に落ちる水潜沢の流域は殆んどチャートから成るが，巾70m，高さ80mの崩壊地が発生し0.1 m径の角礫を多量に崩落し，女岳南側の金沢川上流金山沢源頭のカマバ沢には巾10m，高さ 170mの崩壊地がある。

※ 珪質岩露出部の下部は $40^{\circ}$ 以上の傾斜を示す。

※※ 1953年の長雨の際，この原因で地這りがおきている。

※※※ 崩壊面積は $2000\text{m}^2$ をこえるものは少ない，日野沢流域はスギ，ヒノキの育成が盛んで（明治以来），造林管理の観念が発達している。

※※※※ 埼玉県河川課 昭和27年度砂防調査，崩壊地調査報告書，No.2

埼玉県河川課 昭和34年度崩壊地調査報告書 No.8

(3)日野沢川最上流の門平沢の右岸側には大崩沢の崩壊のため溪床には砂礫が埋積し、上流側の清水沢では豪雨時礫を夥しく流下し、明治43年、昭和30年豪雨では部落、橋脚に被害を生じた。

(4)滝ノ沢(図葉西緑 石間川に沢口で合流する)は昭和13年の出水の際に著しく砂礫が押し出し高さ5.5 mの砂礫堆をつくる。石間戸のすぐ北の西側から流入する毒ノ沢には、チャート、粘板岩の基盤を刻む崩壊面積 4,300m<sup>2</sup> の崩壊が生じている。

御荷鉾山地 (I b) 身馴川河谷から西の山地部分で、主として神流川流域に属する。長瀨系変成岩である緑色片岩と黒色片岩から成る。この山地の主部は、図葉西側にあつて東御荷鉾山 (1,246m)、西御荷鉾山 (1,286m)、赤久縄山 (1,522m) などの高位稜線が東西に続くが、図葉内では海拔 500~600m の山稜が雨降山の末端山稜として含まれているに過ぎない。宇那室西の 732m 峰、男岳 女岳等中生層岩石露出部は相対的高所となつて突起し山峰をつくる。神流川とその支流の三波川の溪谷に刻まれるため、結晶片岩の山体に拘わらず比較的急斜面の多い晩壯年山形を呈し、<sup>※</sup> 肢節にも富んでいる。神流川左岸山地の南北断層に伴う地形は西面又は東面する一連の急斜面になり、結晶片岩山地においても構造線の制約は顕著である。緩斜面は城峰山地より大面積で山地内各所に散在して分布する。河谷に沿つて山麓面に由来するものがやゝ顕著にあり、下久保、保美濃山、犬目などを載せる。身馴川流域、稲塚川、沢戸谷、平沢に沿い同種の山麓緩斜面が分布する。城峰山地と同様、この部分の緩斜面に一致して集落が分布する。比較的急傾斜の結晶片岩山体のため地回り地はやゝ顕著である。神流川左岸の保美濃山、下久保、右岸の側では、沢戸、浦山、更木、鳥羽、高牛、浜野谷、柚木、住居野、稲沢対岸の山麓緩斜面上又はその周辺に地回り地がある。一つの地回り単位は1 ha前後又はそれ以下の小面積で地回り巾もほゞ70m 以内である。更木、浦山の緩傾斜地の地回り面積は比較的大きい。杉ノ峠に抜ける道路沿い沢戸東側には、断層破砕部(黒谷一出牛断層線がここを通過する)に沿い高さ80m の崩壊地があり、付近の沢は土砂流出量が大きいため、砂防ダムが築造されている。

※ これらの河谷斜面基部は河川が陥入傾向を示すため傾斜40° をこえている。

## 写真 2 御荷鉾山地内 浦山の山麓緩斜面

写真中央付近は地這りをおこしている



女岳の西側斜面、藤原沢、金山沢の流域は城峰山地古生層との間の断層線、跡倉礫岩層の急傾斜面のため山腹崩壊地が多く、砂礫による谷の埋積が顕著であり、最近の流出土砂が厚く堆積し溪流は伏流している。更木部落へ西北から流入する梨木沢では片岩基盤の風化層が深く溪岸の崩壊が多く、出牛付近左岸背後の向沢は小溪流であるが崩壊が6カ所もあり、平沢流域では山稜近くの斜面に面積2,000m<sup>2</sup>位の崩壊がある等規則性はないが崩壊箇所は急斜地に認められる。※

不動山地（I e）荒川北岸にあり身馴川河谷の東の部分にあたる結晶片岩から成る山地。稜線の平面形は円弧状で北に凸部をむけ、稜線高度はほぼ一定で海拔500mを上下する。山体を刻む谷は稜線に直角方向の必従谷が平行に発達し、南に落ちる川は荒川に直接流入し、北に落ちる川は身馴川水系に属する。間瀬峠をとおつて南北につゞく直線状の谷又はこれに連なる急斜面と、小坂から間瀬峠の北側をぬけ杉ノ峠から

※ 埼玉県河川課：昭和30年度砂防調査，崩壊地調査報告書，No.5  
 “：昭和35年度砂防調査，崩壊地調査報告書，No.9

阿久原背後につゞく直線状のコル地形の連続は、夫々直交するが、断層によるものと考えられる、従つてこの部分には適従谷が認められる。不動山（549m）から西に落ちる向沢の源流には1.1haの東北落ち地じりが、間瀬峠北斜面、板峠東の北斜面に夫々小地じり地がある。間瀬川は間瀬部落の下流側で締切られて農業用溜池となる（兎玉堰堤）。

**宝登山地（I d）**南西縁の宝登山地は構造谷にかこまれて孤立丘状を示すので別の地形区としたが、不動山地と同様の結晶片岩山地である。宝登山の頂稜は15°ほどの緩斜面で火山灰質褐色ローム層を載せ、ドーム様山体を呈する。荒川をはさみ南側の叢山山地の断面形も円錐状できわめて似た山形である。藤谷淵背後の山地の低夷部には北落ち片理を反映したケスタ地形の平行配列が認められる。山地斜面下部が荒川に直接側蝕を受けている部分には蛇紋岩が露出し、金崎地じり（又は尾坂地じり）と云い、東西200m、南北400mの拡がりを有し、明治末期から移動が著しくなつた。水制工事及び地じり対策工事が行われているが、崩壊面積は6.2haとも計測されている。非活動地<sup>※</sup>をはさんで2—3カ所にわかれブロック状に移動する。唐沢付近を流れる諏訪沢の源流部は、黒谷一出牛地質構造線に近く擾乱変質をうけた片岩地帯のため地じり地及びそれに伴う崩壊地が頻発している。反対斜面の小六にも地じり地がある。＜旭谷地じり区域＞と称される。

**叢山山地（I e）**東側を三沢川の谷、西側を秩父盆地に接して黒谷一出牛の南北断層で絶たれ、紡錘状平面形を有する。叢山（583m）の主稜は南北に長く鈍頂、山腹斜面はゆるやかである。結晶片岩山地であり、東麓の山麓緩斜面は大霧山地と同様、谷に沿つて連続する。山麓緩斜面の発達する上三沢、西側の黒谷はやはり地じり地である。青砂二十三夜寺付近の地じり性崩壊は沢に沿う細長い平面形を有し、風化層の青色粘土が滑剤となつて厚さ1～2mの岩屑を動かし、1944年に家屋1軒を埋没した。

青砂—上三沢付近の叢山山地斜面を刻む溪床に沿つて地じり性崩壊地の多発地帯である。即ち忍沢、中ノ沢、三夜沢では上流に緩、下流に急で、遷急点以下に崩壊地

※ 埼玉県：昭和34年度崩壊地調査報告書。

関東農政局：昭和38年度関東農政局管内地すべり防止事業調査報告書では25.1haとしている。

が発生する。美ノ山部落付近の緩斜面も地じりをこうむり亀裂を生じ1mの深さの沈下部がある。この付近を流下する浅間沢右支谷の上流山腹に北東向き、面積1,800m<sup>2</sup>の崩壊地がある。下三沢、スワ沢流域には滑動中(1mの滑動と亀裂をみる)の淵ノ尾地じりがある。養山西斜面黒谷付近の和洞沢などには崩壊地も多く600~2,000m<sup>2</sup>の比較的大面積の崩壊は蛇灰岩の脆弱な岩質に起因する。笠山部落とその下方の山腹には亀裂がはいり地じり性沈下現象をおこす。ここを流域とする杉沢には岸欠潰が多発する。\*

南端の曾根坂峠(292m)付近は結晶片岩礫(径20cmの亜角礫)1.5m厚、火山灰質粘土層2m厚が関東ローム層に蔽われている。これを町田貞\*\*はGtI+面に対比しているが、堆積状態から荒川ではなく支流の堆積物である。

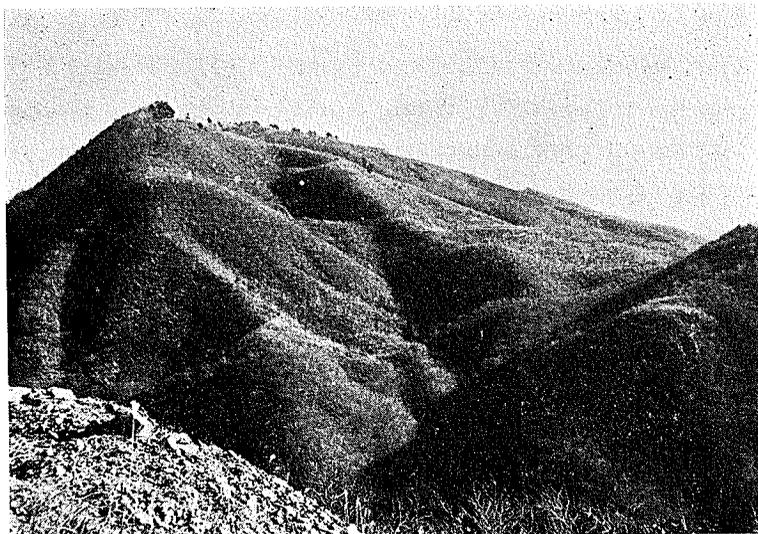
大霧山地(I f)東側は槻川上流部の南北方向の縦谷によつて境され、西は荒川、三沢川、横瀬川の南北方向の縦谷で、北は荒川の横谷部で切断されている。長瀬系の緑色又は黒色結晶片岩からなり、蛇紋岩等の緑色変成岩及び石灰岩岩脈を伴う。

主山稜は南北につらなる一条で北から釜伏山(600m)、登谷山(680m)、大霧山(766m)と次第に北に高く、函葉外南側で堂平山の南山稜と連絡し更に南に伸びて正丸峠から伊豆が嶽(851m)に達し、その南を名栗川の河谷が切断する。大霧山の真南、函葉外には定峰川のの上流部を挟んで丸山(960m)がある。稜線は一般に鈍頂で釜伏山、登谷山、698m標高点など相対的凸所は比較的硬質緑色岩から成る。山腹を必従的に流下し刻む河川は短小で東流又は西流する。この山地は他の古生層山地地区に比して著しい形態的特徴を有する。すなわち全体になだらかな山腹斜面をもつ従順形の山頂緩斜面の部分が多く、谷線に接して山麓緩斜面を拡げている。東斜面の山麓緩斜面は南北によくならび、上ノ山、大内沢付近ではケルンバツト状凸部を避けて発達するので、槻川上流——大内沢に沿う南北方向の断層による結晶片岩破碎部に重力侵蝕が卓越して生じたと解される。山頂山腹緩斜面と山麓緩斜面の表層の差異は概説に既述の如く火山灰性ローム層をのせるか否かにある。朝日根、栗和田、柴、上ノ山、和知湯、堂平、大内沢等、東麓にある集落はことごとく山麓緩斜面上にのつている。その基部は局部的に支谷の下刻によりかなり急傾斜をしめすところもある。部落周囲の山麓緩斜面は耕地となり、角礫まじりの土じようが耕される。土じようの匍行現象

\* 埼玉県 昭和32・33年度、昭和34年度崩壊地調査報告書

\*\* 表層地質説明書にも同様の記事がある

写真 3 定峰峠の南にある峰の山頂緩斜面と南北走向に沿う浅谷



や土じょう侵蝕は、耕地一般に認められるが、東斜面の地じり地は比較的少ない。

朝日根—皆谷間の中の田沢は小溪ながら土砂流出量の大きいワル沢である。定峰峠から東に流下する奈田良沢では崩壊地が山腹、溪岸に発生し、流域上部は南側の野田川流域と共通の崖錐性斜面であり、図中では山腹緩斜面として示してある。栗和田川の源流部には緩斜面が発達し、支谷との合流点付近に1.4 haの崩壊があり、山腹上部には約2 haの地じり跡地がある。栗和田川合流点付近右岸は昭和23年豪雨時、地じり性崩壊を生じた。秋山南西の峰部落付近は昭和22年出水時に滑動した地じりである。

風布川上流の扇沢付近の溪岸には押し出し型の大規模の崩壊地があり、小林北側の支沢は山腹45～50°で崩壊が多く溪床には0.5～3 m径の角礫が充填する。一般に片岩質の山麓緩斜面基部が溪流に洗われる所は崩壊を生じ易い。※

※ 埼玉県河川課：昭和30年度砂防調査，崩壊地調査報告書。

登谷山西斜面，二本木峠西斜面，大霧山東斜面の山頂山腹斜面には赤褐色の関東ロームが厚くあり，その上に黒色腐植土が載る。褐色ローム層は定峰峠など東，西斜面の山稜付近のコル状凹地にも付着し，時に4—5mの厚さを示すが，基盤の小角礫を混入することもある。

西斜面の山麓緩斜面は支谷上部に比較的まとまつた広さを持ち，夫々は分散し定峰，日向，平草，小根などの集落を載せる。多くが地じりの痕跡を持ち，現在も滑動する。二本木峠西側の日向にある緩斜面に沿う西落ちの地じり地<sup>※</sup>は，巾80m，長さ130mで細流に南北両側を夫々囲まれた部分に発生し，地じり頂部には高さ4mの崖があり，崖下に凹所があつて，中腹は凸部をなす。地表下1m付近の青色粘土層（緑色頁岩の風化層）が滑剤となり，表層の角礫質土壌を移動させる。明治43年以前には上部がじり，以後下方に及び，年々徐々に滑動する。ここには150年以上経過した家屋があり，年々の滑動に家の修理や基礎工事を余儀なくされている。その他の地じり地は能林，大棚（南縁部），定峰峠西側のマチノタ入にあり，いずれも蛇紋岩又は片岩質の地じりである。

三沢川源流，大霧山西斜面の溪床には明治43年豪雨時の押出しが堆積し，三沢川流域には蛇紋岩採取場が散在し，ズリの堆積がある。日向対岸のオハヤシ沢山腹の面積3,600m<sup>2</sup>の崩壊地は1959年台風7号の際生じた。<sup>※※</sup>

下三沢に流入する芳の入沢の小沢にも面積2,300m<sup>2</sup>の地じり性崩壊がある。新井付近で荒川に落ちる滝ノ沢上流の緩斜面に地じりがあり，これに誘発された崩壊地が溪岸にある。定峰川左岸には，溪岸が急なため，高さ50～80mの崩壊地が生じている。定峰峠に通ずる車道に沿い道路敷設の際の開鑿に誘発された地じり地（巾50m），崩壊地（傾斜35°，高さ50m）が認められた。

官倉山地（I g）大霧山地の東にあつて槻川の北岸にある山地。主稜線は西北—東南に走る単稜で中央に421m峰，東縁に官倉山（344m）がある。山体は殆んど輝緑凝灰岩より成り，稜線部は珪質岩，石灰岩，砂岩が構成する。稜線高度は400mを上下し

※ 日向付近は緩斜面全体にわたり地じり地形を呈し階段地，池沼，湧水地があり，明治34年豪雨以来地じりが活発化した。地じり防止区域台帳（埼玉県砂防課）によると日向地じり面積を87haとしている。

※※ 埼玉県：昭和34年度崩壊地調査報告書，No.8

て一定せず、急斜面の多い晩壯年山形である。主稜線、北側直下には居養をのせる山麓緩斜面が稜線に平行して配列する部分が認められる。この部分は断層線に挟まれた緑色片岩の露出部と一致する。標高点 365m から北流する栃谷川の上流部には傾斜 $40^{\circ} \sim 50^{\circ}$  で、新旧の崩壊が認められ、溪床に崩落土砂の埋積がある。栃谷川は明治43年の豪雨時に荒廃した川である。

堂平山地 (I h) 槻川河谷に囲まれた図葉南東隅の山地であり最高所は堂平山 (875m)、500m 以下の部分はほぼ古生層輝緑凝灰岩、500m 以上は緑色片岩から構成される。500m 以下の山稜は数枝に分かれ北乃至東北東に走るがいずれも急峻、短小である。萩ノ平、栗山、七重には山麓緩斜面が分布し、緑色片岩体外縁に沿う断層線の部分とほぼ一致している。500m 以上の頂稜部は笠山 (842m)、堂平山の山体から成り、両者は相並んで双頭の峰をなす。図葉南東端には都幾川の河谷がはいり、集落は主に谷ぞいの平地又は山麓緩斜面をえらんで立地する。

萩平川は笠山北側の尾根に水源を持ち北に流れるが、上流部の緩斜面には地回り性匍行がみられ、溪岸には崩壊地を生ずる。片岩山地の緩斜面はここでも重力侵蝕、地回りが地形形成當力の主体であることを示す。向堀付近の葛蒲沢には側侵蝕による崩壊地があり、萩ノ平沢の谷口付近は珪岩採掘による急傾斜露岩地がある。この山地の図葉内都幾川斜面支谷は、古生層岩露出部が多く崩壊地も小面積である。

### Ⅲ・2 秩父盆地 (I)

尾田蒔丘陵地 (II a) 秩父盆地の中央部にあつて荒川及び赤平川に屈繞された部分の丘陵地。図葉内では稜線が4条平行して北北東—南南西方向に並び、従つて丘陵内の支谷も平行する。南西縁 (図葉外) に丘陵最高所 (440m) があり、これから東にむかつて稜線高度を次第に低下し北東縁で260mになる。丘陵に隣接する中位段丘面高度は南西側で260m、北東側で180mであるから、稜線に沿う傾斜に対して中位段丘面の傾斜は緩い。丘陵の地質は新第三系の砂岩、泥岩、又はそれ等の互層であり、

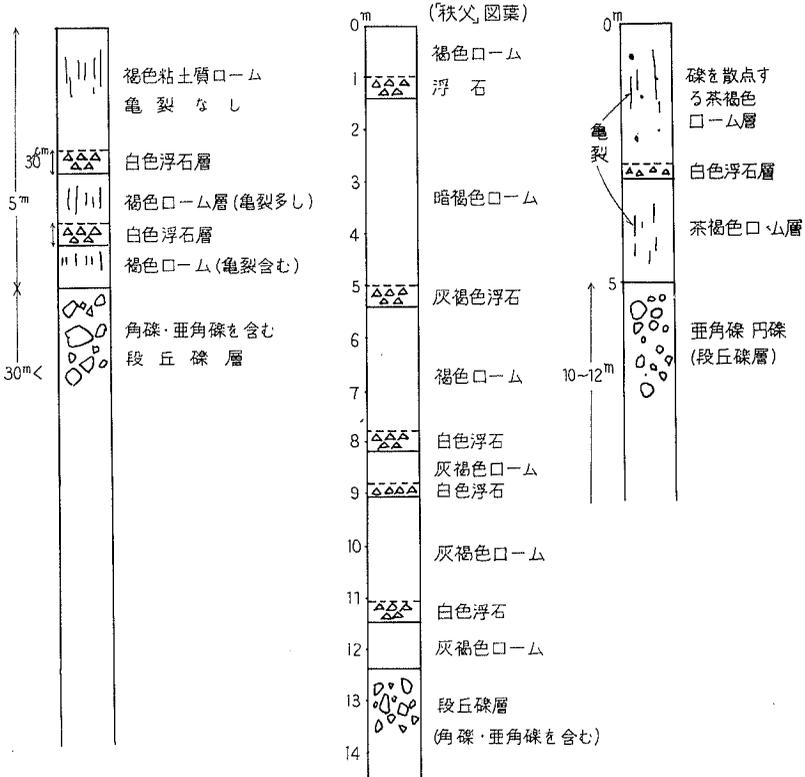
※ 表附地質図参照。

才5図 秩父盆地段丘面 (GtI<sup>+</sup>, GtI)表層断面図

小鹿坂峠 (GtI<sup>+</sup>)

安立西側稜線 (GtI<sup>+</sup>)

羊山段丘 (GtI)



丘陵頂緩斜部には第三紀層をきつてその上に20~40mの厚さの砂礫層があり、その上部に厚さ12mほどの火山灰質ローム層を載せる。礫層は礫径10~70cmの大小礫を乱雑に含む扇状地性氾濫原堆積物であり、秩父盆地形成初期の盆地床堆積物と推定される。

※ 図表外、安立付近、才5図を参照。

※※ 砂礫層の層厚GtI+工面西南端の図表外、栗原付近で急減するので、町田貞はこの付近を扇頂とする扇状地堆積物と考えている。町田貞(1963) 河岸段丘。

る。ロームは褐色砂質壤土で、下層は風化のすゝんだ浮石層で浮石の構造がかなり破壊された白色粘土質層となつている。秩父盆地の位置から給源を西に求めれば八ヶ岳火山以外に考えにくい※。この礫層とロームの存在、比高からこの緩斜面を最上位段丘面GtI<sup>+</sup>とした。寄居図葉では、この面はII a 地形区の南縁小鹿坂峠付近にみられる小面積が分布するに過ぎず、むしろ南に続く秩父図葉内に狭長ながら連続的に分布する。小鹿坂峠付近で、これより40m位低い位置の丘陵山腹に分布する上位段丘GtI面は北部で丘陵頂平坦面となり、各丘陵塊の北縁近くに比較的まとまった面積を占める。いずれもほぼ海拔230～280mの位置にある。この面の断面は露頭不足のためやや不明確であるが、火山灰褐色ローム層と、GtI<sup>+</sup>面と同様の白色粘土質浮石層を持つ。この面は海拔高度と平坦面の残存度から荒川東側の羊山段丘面に対比される。丘陵頂GtI面の礫層下限ならびにローム層厚は不明であるが、羊山段丘とはほぼ同様（後述）と堆定され、GtI面は、盆地床原面であるGtI<sup>+</sup>面を盆地開析期に入つて初めて生じた河岸段丘面である。

丘陵を構成する第三紀層の走向と稜線方向はやや斜交するが、丘陵斜面には地層傾斜に平行の南おち20°位の等斉斜面を示す所謂ケスタ地形が随所にみられる。丘陵内河谷の段丘面がその北側に偏在するのも地層傾斜に支配され、河流が南に偏向するためと考えられる。

尾田蔦丘陵内を平行して流れる長森沢、篠葉沢は赤平川に、蔦田川は荒川に合流するが、いずれも沢筋に沿つて多数の岸欠潰を発生している。篠葉沢流域には大小の岸欠潰が夥しく、河床の砂礫堆も多い。泥岩は急速に分解され浮遊物質となり排出される傾向がある※※。蔦田川は延長6.5 km、流域面積8.87km<sup>2</sup>に過ぎぬが流域には比較的大面積の崩壊があり、明治43年、大正10年災害で崩壊面積が拡大され、現在もその傾向を保つ場合がある。蔦田、中蔦田間の丘陵斜面基部には面積1.5ha 1.3haにわたり泥岩層が崩落する。

赤平橋付近で南から合流する長留川は合流部の付近で著しい陥入蛇行を呈するた

※ ローム中の含有鉱物組成から八ヶ岳起源と考えている。

羽鳥謙三、成瀬洋、関東西部の古期ロームの分布と鉱物組成、地質学雑誌63巻。

※※ 荒川、赤平川に沿つて発達する中位段丘面は、そのまま篠葉沢、蔦田川に沿つて内部に連続し、特に左岸側北側に多く付着する。支谷内の段丘面では2～5m位の低い段丘崖にすぎぬが、川はしきりに陥入蛇行して岸欠潰をもたらす。段丘の発達のよい支谷ほどこの傾向が著しい。

め、蛇行の攻撃斜面で連続的に崩壊する。

丘陵の赤平川に面する斜面は、所々に規模の大きい崩壊地をつくる。いずれも蛇行の攻撃斜面にあたる場所である。小鹿野町対岸の岸欠漬は昭和22年の出水時に地這り性崩壊を起している。古谷津—小判沢間の古洞沢内部には明治43年、大正10年の豪雨時に生成された崩壊が多く、堰堤背後に土砂堆積が著しい。奈倉対岸の面積2.5haの崩壊地は俗称「ヨウバケ」と云い、松井田層の砂岩、泥岩層が常時剥落する。番戸南方の岸欠漬は面積2.4haである※。

羊山段丘(Ⅱ1b)秩父市街の東に細長くのびる卓状台地で図葉内には北半部が含まれ、荒川と横瀬川との盆地内分水嶺をなして横たわる。盆地内の段丘面対比の上では、海拔高、台地面の残存の度合、表層の比較から上位台地GtI面とした。海拔高290～240m、一般的な中位台地面との比高は約50mである。表層には褐色ローム層2～5m、ローム層には白色浮石層を挟み、以下10～12mの円礫、亜円礫(径5～10cm)の粗雑な堆積層であり、基盤は第三紀層を截る平坦な不整合面である。ロームの最表層は礫を散点するので二次的ローム層を含む模様である。秩父セメント工場では、これ等、上位段丘断面の各地層を採土し、セメント原料の一部に用いている。

羊山段丘の東縁の一部には段丘面の一般高度よりも高い丘陵が僅かに付着する。地形図の三角点285mの付近にあたる。

段丘稜線に平行する小谷「降沢」は、図葉内で羊山を二条の台地に分ける。峰沢の谷の左岸山腹は1958年の台風による地這り性崩壊をおこし押し出し砂礫が河道を塞いで上流側200mを池と化している。

吉田丘陵地(Ⅱ1c)吉田丘陵はほぼ西北西—東南東方向の主稜線を有し、赤平川段丘面にむけて南落ちの連続する急斜面を示し、北側に面して東西方向の短い支稜がほぼ平行しており、いわば楕形の平面形を持つ。吉田町と小鹿野町の境界が丘陵頂部を

※ 埼玉県：昭和34年度崩壊地調査報告書, No.8

※※ GtI\* 面ではローム層厚が厚く、数枚の浮石層を挟み、最表層のロームも気成であるがGtI面では浮石層は、1枚、ローム層厚は比較的に薄く、最表層のロームに礫を混在し、ローム降下時に河流の影響があつたとみられる。又礫層厚もGtI\*面に比し、3分の1程度の厚さであり、中位、下位段丘ほど薄くないが、やや堆積傾向を伴つた河岸段丘とみなされる。

※※※ 小鹿坂峠付近のローム層もセメント原料の一部に採掘される。

※※※※ 埼玉県河川課：昭和32・33年度砂防調査、崩壊地調査報告書、(No.7)

通り、図葉外吉田町宮戸と小鹿野町和田を結ぶ頂陵の低い部分を車道が貫いている。図葉内は吉田丘陵の東半部である。図葉内稜線高度は一般に 300～400mの高さを有し、斜面の地形は地層の硬軟と層理面の傾斜を反映して、いたる所でケスタ地形を呈する。小鹿町層群の砂岩、礫岩又はそれ等の互層で、硬い砂岩が背面を構成する場合が多い。開析がすすみ稜線の凹凸は烈しいが、首部沢付近の稜線末端の 240～250m には上位段丘GtI面が附着する。

集落名と同じ名称を持つ首部沢、万場沢流域の斜面には最近発生した小崩壊地<sup>※</sup>があり、溪流は丘陵谷底部から赤平川段丘に続けて陥入蛇行を示すため岸欠漬が多い。

石間戸丘陵地（II Id）秩父盆地北縁の丘陵地で、北側の城峰山地<sup>いさまだ</sup>が急に高度を低下した南縁にあたり、山地の古生層は逆断層を以つて、石間戸丘陵地を構成する第三紀層に接している。これは石間戸付近の露頭において確認できる。秩父盆地の基盤をなす第三紀層のうち、相対的に古期の赤平層（又は宮戸層）の砂岩、礫岩、泥岩がこの丘陵を構成する。丘陵は、北側山地に発して赤平川又は吉田川にほぼ平行して流入する支流の河谷によつて分断されているため、他の丘陵に見る様に一連の山陵線を示さない。城峰山地南麓に付着する小丘陵塊の切峰面的連結概念によつて東西に細長い地形区を設定した。丘陵塊の高度は図葉西側で 380m、中央付近で 320～360mを上下し東端の前原で 240mである。支谷によつては赤平川、吉田川段丘とT字形をなして連続する段丘面がみられ、古生層との接触部付近に山麓緩斜面（桜が谷、頼母沢、藤柴が載る）がみられる。一般に第三紀層丘陵地は古生層山地に比して、崩壊面積、流出土砂量ともに劣るが、小さな崩壊箇所数はかえつて多い。この丘陵内部の崩壊は尾田蒔丘陵内部に比べて少い。頼母沢、藤柴沢（同名の集落付近に流れる支沢）にはやゝ大きな崩壊がある。

秩父段丘（II 2a）秩父盆地は、盆地床がすでに開析期に入っている所謂開析盆地であるため、荒川を始めとする諸川が深く陥入して、平地の殆んどは河岸段丘面となる。一般に中位（Gt II<sup>+</sup>、Gt II）段丘面が良く発達し、下位（Gt III）段丘面は局部的に発達するが、夫々の段丘面は更に 2～5mの高さの段丘崖によつて隔てられた数段の段丘面から成立っているのが一般である。秩父市街付近で中位段丘は河床との

※ 埼玉県 昭和34年度崩壊地調査報告書 No.8

写真 4 三峠口付近（図葉外） 秩父盆地に面する階段断層崖  
末端三角面が重疊している



比高60m，下位段丘は河床との比高20～40mで両者は相ならんで階段状地形を呈し、いずれもローム層を被つてはいない。従つて地表の微起伏が明確で、表土は砂礫質であり、旧河道跡が筋状の湿地性凹所となつて残る。中位段丘の断面は表層が腐植層で0.5 m厚，5～10cm径の亜円礫段丘堆積層が1～3 m厚で、<sup>※</sup>以下は第三紀層水成岩基盤である。段丘面上の旧河道跡は、微細な段丘面毎の境界にあり、表層は細砂質で、排水不良のため必ず水田に利用されている。河原は川沿いに狭長な带状部をなし、曲流狭状部にやゝ広い。滑走斜面では下位段丘面が小階段にわかれて徐々に高度が低下する。

秩父盆地の東縁はほぼ黒谷一出牛線であるが、宝登山、簗山の間の東西性横谷部は河谷の中が広く、皆野付近の段丘面が連続するのでこの地形区の北東端を三沢川合流

※ ただし 図葉外南に隣接する秩父影森付近ではGt II面において礫層厚が25mあり、局所的な基盤の撓下運動による厚層堆積現象と推定されている。（町田真（1963）河岸段丘P.56）

点付近にとつた。北東端でGtⅡ面は海拔150m、図葉南端、秩父市街地北部で220m、横瀬川との合流部で200mあり、皆野、下寺尾、大野原はまとまりのある広い平坦な段丘面を示す。GtⅡ<sup>+</sup>面は、尾田礫丘陵麓、羊山段丘麓、肥土付近に狭長な平面形で付着し、GtⅡ面形成時の側侵蝕を免がれた様な部分に残り、比高4～5mの段丘崖を持つ。GtⅡ面は秩父市街地の西側にまとまつてあり、8～10mの高さの段丘崖で隔てられ、表面には段丘砂礫層が直接露出する。宮崎、大畑、永田の載る面がそれであり、その他のGtⅢ面は小面積で、日野沢川出合など、局部的に分布するに過ぎない。

赤平川合流点上流側の左岸段丘崖には泥岩が、大淵対岸の右岸段丘崖には泥岩、礫岩が露出し、夫々面積2,500m<sup>2</sup>と8,750m<sup>2</sup>の岸欠潰を生ずる。\*

赤平川段丘(Ⅱ2b)秩父盆地西縁の赤平川に沿つて巾広い段丘面が発達し、赤平川の支流である吉田川、長留川、伊豆沢川、河原沢川、薄川、小森川(伊豆沢川以下は図葉外)に沿つても段丘面は連続する。小鹿野町の主要集落を始め、段丘上には集落、主要道路、耕地の大部分が位置する。段丘の大部分はGtⅡ段丘面で、河谷に沿つて連続性は好い。吉田川の合流する付近は、中位段丘の相対的下位に沖積面よりの比高数mの2—3段の段丘面が付着し、氾濫原の中も大きくなる。この部分は陥入曲流が著しく、GtⅡ段丘の一部は環流丘陵を呈する。GtⅡ面形成後、側方侵蝕が卓越し、河道振巾の大きかつた部分と認められる。より下位の段丘面は1m厚の礫層が第三紀層の平坦な不整合面上にのる。中位段丘の海拔高は上流(図葉外西側)で290m、奈倉で220m、暮坪で210m、太田で180m、荒川合流付近で160～170m、川に面する崖高は20—30m、礫層は一般に1—3m厚、5m厚以上は部分的にみられるに過ぎない。5～10cm径の亜角礫、亜円礫質の段丘礫からなる。崖高は各支流河川に沿つて異なり、小規模な河川ほど小さい。下位段丘の発達は上記吉田川の合流点の他、各支流、河原沢川、薄川と赤平川との合流点、薄川と小森川との合流点付近に認められ、地盤の間歇的隆起が側方侵蝕力の大きい部分に敏感であることを物語る。河川の側方侵蝕による岸欠潰は曲流水衝部において増水期に拡大する可能性がある。

赤平川のGtⅡ段丘では、吉田町東北方の久長、富田付近、吉田町南方の奈倉、藤

\* 埼玉県 昭和34年度崩壊地調査報告書 No.8

六付近で谷巾が狭まると共に、段丘堆積物が減少し1 m厚以下となる。吉田川沿いでも布里北方の狭隘部出口では砂礫層を殆んど載せていないが、吉田町に近づくにつれ堆積物の厚さが増し1 m以上となる。一般に腐植層の発達が悪く、表土も深くない。暮坪北方では層厚4～5 mの亜円礫層上部に数10cmの厚さの灰褐色粘土層が堆積している。この粘土層は丘陵斜面近くで厚くなり、小暮西南方では4 m以上に達するため付近の耕地の排水に問題がある。

GtⅡ 段丘面は全くの平坦面ではなく丘陵麓に接し小さな崖錐や麓層に蔽われ、その末端には地下水が露出する場合や、旧河道など段丘面上の低凹所に地下水面が露出して水田に利用される。沖積低地の発達はきわめて悪いが、赤平川、荒川の合流点、赤平川、吉田川の合流点付近では河床勾配が減じ、小規模な谷底平野が形成され、吉田町の主部もこの低地に立地している。ここでは明治以降の冠水の記録があるが、平水時河床との比高は3 mで、砂礫層被覆が1.5 m、下に基盤が露出し、下位段丘状の地形を呈している。

吉田川に沿う岸欠瀆は赤柴付近より下流の嵌入蛇行が激しくなる攻撃斜面の部分に大規模のものがある。関付近を流れる関川が吉田川に合流する手前でも岸欠壊が兩岸に発生している。

**横瀬川段丘及丘陵地 (Ⅱ2c)** 横瀬川は武甲山及び妻坂峠付近の山腹に発源し、秩父盆地西縁を流れて荒川に合流する。この地形区は羊山段丘の西にあたり、横瀬川によって浅く陥入をうけた中位段丘 GtⅡ 面を主とするが、東側は大霧山地の西麓に付着する丘陵を含めた。図葉外南側にも武甲山の北麓にあたり第三系丘陵が付着する。図葉外南側の下郷一中郷間の西半の段丘面は、羊山段丘の侵蝕谷内に貯水された溜池によつてや、広い面積が水田となる。横瀬川沿いの氾濫原は図葉外南に巾広く、図葉内においては陥入して巾狭い。段丘面は概ね一段で荒川沿岸の如く微細な階段はない。定峰川の合流する付近までは、上流側で海拔230 m、下流側で220 m、定峰川の北側で海拔180～200 mであり、段丘面勾配はきわめて小さい。秩父段丘は羊山段丘をはさんでの対称点付近で相対的に10 m位低い。定峰川を合流する付近は嵌入曲流が両川とも著しくなり、下位段丘が合流点上、下流にかけてや、まとまって発達する。や、規模の大きい岸欠瀆もこの付近に三か所ほど発生する。

### Ⅲ. 3 山地内河谷（Ⅲ）

野上段丘（Ⅱ a）大霧山地と不動山地の間を荒川が北に凸部をむけて転回しながら流れる河谷部分であり、現河流は河谷底の段丘面を更に刻み峡谷をなして流れる。宮沢から坂本に至る間の横谷部は、段丘面の中は狭いが辛うじて連続している。<sup>※</sup>横谷部の主要な段丘面は中位（GtⅡ）段丘であるが上下流を通じ、その間の海拔高は130mで殆んど変化をみせない。即ち河床高度もほぼ一定と考えられ、横谷部は平坦性に特色がある。

上流側の南北方向の谷の部分は北縁で130m以上、南縁、藤谷淵で150mと徐々に高度をあげる。樋口付近の段丘面上には旧河道に由来する帯状の湿地が分布する。樋口付近から上長瀬にかけての河床は、通称「岩畳み」と呼ぶ結晶片岩の河蝕面である岩石河原があり、平水位上5～6mの高さに位置している。岩石河原には所々に薄い砂が載る。樋口付近の曲流部には高さ3～5m、5～10cm径の砂礫からなるや、著大な砂礫堆があり、洪水堆積物の貯溜と考えられる。樋口背後には上位段丘が付着し、海拔140～180m付近の緩斜面がそれにあたり、その基部には小坂部落が載る。海拔210m以下は山麓緩斜面地形を呈するが、GtⅠ+段丘面が表面侵蝕によつて緩傾斜したとも考えられる。横谷内部にGtⅠ+面に相当する段丘面は明瞭ではないが、上記の他に、岩田付近（荒川右岸）190mのところにGtⅠ+面と覚しい段丘面の残存が記されている。<sup>※※</sup>小坂の海拔170m付近の井戸堀鑿の聞き込み資料によると、表層1mは火山灰質褐色ローム層、その下2m厚がシルト質砂、以下12mの厚さの砂礫層が載り、結晶片岩風化層となる。秩父盆地の上位段丘礫層に匹敵する厚さを有するが、樋口付近は現河床にも砂礫堆がある様に堆積ポケット的位置のためとも考えられる。上位段丘は波久礼対岸にも付着し、海拔120～140m、ローム層厚2.0～2.3m、5cm厚の浮石層を2枚はさむ。高さ10mの崖で中位段丘に接する。

国神段丘・丘陵地（Ⅲ b）黒谷—国神—出牛を結ぶ結晶片岩山地の西側を限る地質構造線に沿う南北性河谷の金沢川とこれ直交する日野沢川河谷とに沿う地形区で、河

※ 段丘面の最狭部は矢那瀬—堯田間で、兩岸に下位段丘が付着するが、この場所の河谷の中は、250mである。

※※ 町田貞（1963）河岸段丘 P.51

谷床の段丘とその周囲の丘陵地からなる。

天沢一出牛間の谷中分水界を境に身馴川河谷が連続する。荒川に沿う段丘面とⅠ字型をなして中段位丘面が連続するが、日野沢川は曲流半径がやや大きく、金沢川は細かい曲流が発達しいずれも段丘面を著しく分断している。国神対岸の曲流跡のかこむ環流丘陵は顕著である。下流側の国神、柴岡付近の段丘面高度は海拔 160～180m、上流の金沢付近で 250m、谷中分水界で海拔 260m、支流の日野沢川では日野付近で段丘面高度は 200m である。段丘堆積物の厚さは 50cm 位できわめて薄く、段丘崖高は上流ほど小さく 4～5m となる。この部分は周辺の山地の古期岩層に対して、第三紀の礫岩、砂岩が嵌めこまれた様な形で分布し、丘陵、段丘ともに第三紀層を基盤とする。河谷の平面形が方角状を呈するのは、断層又は節理を選択侵蝕した結果と考えられる。コンピラ沢（橋爪一岩鼻間、宝登山側の支谷）には小地入り地がある。

**身馴川河谷（Ⅲc）** 身馴川はⅢbとの谷中分水界から北東に流れる川で、図葉内では結晶片岩山地を主な流域とし、平野に出てから東の小平川、秋山川を合わせ本庄の東を経て小山川に合流する。この河谷の特色は巾狭い沖積平野が 150～250m 巾の谷底を充して連続的に分布するが、図葉内の他の河谷に一般的な段丘面の発達に乏しい。却つて上流部分分水界付近の西南方、出牛、加増付近に小規模の段丘が分布する。支流の稲粟川、平沢の沿岸には山麓緩斜面が分布する。地形区としては谷底低地と谷に沿う低い丘陵性山地を含めた。谷底の表層は径 1cm の青白色砂礫層 20～30cm 厚で明治以降数回冠水している部分では砂地がみられる。太駄では平水時の谷床は平野面を 2.5 m 刻むが、明治43年洪水では家屋流出の害を受けた。谷底平地は北の元田東方付近（夏期の河流伏流地点）から山地を離れて扇状地性氾濫原となる。谷底平野は、現河床にむかつて低い階段を刻みながら低下し、縦断面においても処々に急斜部が狭まり、その表面は全くの平坦面ではない。現河床も明治以降既に 1 m 以上上昇している区間や、河床が低下して現河床と谷底平野との比高が 3～4 m に達する処もある。近年殊に戦後施工された砂防堰堤や床固めにより、河床の昇降は最近では余りない。身馴川は流域山地の隆起が著しくなく荒川水系でないため、隆起の影響が殆んどみられ

※ 明治43年洪水の冠水域は、沖積面のほとんどを蔽った模様で、当時の河床は現河床より 1 m ほど低く、出水量の規模はその後の台風に伴う豪雨による増水に比し、はるかに大きかった。

ず、段丘の発達が悪い。源頭の中生層岩石の女岳付近は崩壊が多く、その他の結晶片岩山地には既述の如く地回り地が多く、又身馴川自身も蛇行流を示し攻撃斜面に岸欠漬を生じ易い等の条件があつて、谷底への土砂供給は自然的には多量である。

鬼石段丘（神流川段丘）（Ⅲ e）神流川は、図葉内河川の内では荒川について流長が長く西方十石峠に発源し、関東山地北部を荒川にはほぼ平行して西から東に流れ、図葉北西縁で方向を北々東に換えて図葉外で平野に出、新町東で烏川に合流する。神流川は山地内部の河谷に於て段丘面の発達はよくないが、流向を変えて後は急に中広い段丘面を発達させている。鬼石付近の段丘は山地内河谷沿いの山麓緩斜面地形と藤岡付近の台地性平野とをつなぐ連結部にあたる。段丘面は3段認められ鬼石町市街の載る下位段丘面は海拔 140～150m で下流方向に連続し、上流側の阿久原、譲原には海拔 160～170m の中位段丘と海拔 180～220m の上位段丘とがある。鬼石町の下位段丘の西側背後には小規模の上・中位段丘があり、上位段丘面背後と山地斜面との間には崖錐様の山麓面が附随する。これ等のうち下位段丘は荒川沿いの野上付近の中位段丘と同高度を示し、上位段丘高度は秩父盆地のものよりはるかに低く、荒川ぞいに相当高度のものを明らかに求めるが、上位段丘上には火山灰質褐色ローム層<sup>※</sup>を明らかに載せる。支谷の三波川に沿つても下位段丘、上位段丘が追跡されるが、いずれも小面積が散在する。

鬼石段丘のGtⅢ面はかなり普遍的に分布する地形面であるので、荒川沿いの普遍的な段丘面GtⅡ面と形成時代的に同一面ではないかと思われる。但し神流川河床との比高は4～8m位であるため、土地の性質上GtⅢ面として取扱つた。GtⅡ面とGtⅢ面との比高も数mの崖によつて境されるに過ぎず、GtⅡ面上には二次的火山灰ロームと覚しい褐色土層が局部的にある。このGtⅡ面は時代的には荒川のGtⅡ+面に、GtⅠ面は荒川沿いの同じ面に対比されると考えたい。鬼石段丘の付近は出牛から杉ノ峠を通る断層線及び鬼石町背後の山腹をきる断層線など南北方向の構造線及び前述の阿久原背後をとる東西性断層線のため岩石が破碎され側侵蝕が有効に働いた為、河谷巾が急に広く、段丘面が発達したもので、一種の断層線谷型盆地とも云えよう。

三沢川河谷（Ⅲ e）荒川に合流する三沢川の谷床は、大霧山地と鍬山山地の間の最

※ 阿久原付近ではノツベ土（赤土）と呼ぶ。

低所にあつて、谷底の巾は 200～300m、段丘はなく氾濫原平地を主とする。荒川沿いの段丘との間、平地の高さは連続するが、三沢川の遷移点は谷の出口に近い下三沢のやや下流にある。遷移点より下では河谷沿いに荒川段丘に連続する段丘が付着する。谷頭の分水界は曾根坂峠（292m）及びその南の峠（280m）にあり、谷底高度は上三沢で 240m、下三沢で 200m、谷口の戦場で 180m、支谷としては傾斜は著しく緩かであり、谷頭が異常に低くかつ谷が南北方向をとることは、構造線の適従谷であることを示す。谷をはさむ東西両斜面とも地入り地で、そのための崩壊が多発するので土砂の供給はやゝ多い。中位段丘形成後の侵蝕の回春は未だ谷口部に過ぎず、谷頭部の風隙状の低所は、曾根坂峠付近の上位段丘礫層（前述）の存在と相俟ち、上位段丘形成後の地盤隆起による三沢川上流部の古い時期の切断など異常現象のあつたことを推定させる。

槻川低地（Ⅲ〔〕）槻川は図葉東南部の水系で、谷頭分水界は細谷の南にあたる白石峠（763m）にあり、これに発し南北方向の直線状河谷を北流した後、北から大内沢を合わせる落合で鋭く流路を転回して東流する。図葉外に出て小川町を経てから東南流し、都幾川を併わせる。上流部の南北河谷は大霧山地と堂平山地の境の断層線に沿う適従谷である。槻川谷底は沖積低地を主とし、段丘面の発達に乏しい。小川付近において支川の谷底を合わせて急に谷巾の広がる部分までの山間の河谷をこの地形区とした。谷床高度は谷底が巾を有し初める白石付近で 340m、落合で 160m、小川盆地に接する付近で 100m である。東流する部分の谷底傾斜はゆるく谷巾は広く壮年谷形を呈する。全体の谷の方向は官倉山地の地質構造及び山稜線に平行し、局部的には山崎付近の石灰岩露出地で、侵蝕に強い同岩の硬さに影響されて著しく曲流している。平地の表層は砂礫質であり、河原の礫径は落合で径 10cm、奥沢で径 2cm と急に小さくなる。奥沢、青木の下位段丘面上では地下水面は地表下 6～12m にあるが、河の水面は平水時、沖積地を 1～2m 刻むに過ぎない。これが地下水面と連続しているとすれば、北の山麓に向つてかなりの地下水面の勾配を持つことが考えられる。<sup>※</sup>昭和 22 年洪水（キティ台風）の時は低地内各所で冠水、欠潰害を生じ、明治 43 年洪水時には流路

※ 低地の地下水面は地表下 4～6m にあり、河水面よりやや深いので、沖積礫層厚 8～10m 位が堆積していると推察される。

が60mずれて自然に変更された（帯沢—安戸の間）。岸欠潰や流路変更は川の蛇行現象に原因がある。

落合より上流側では谷底の両岸に山麓緩斜面は崖錐がせまり、集落の殆んどはこれ等に位置している。谷底平地は両岸に巾50～60mずつあり、河床より3m位の高さの堤防で保護され水田となる。

#### Ⅲ．4 関東平野西縁台地丘陵地

**鐘撞堂山丘陵地**（Ⅳ1a）荒川左岸，不動山山地の東側及び北側をとりまき一段低位の稜線を持つ丘陵性山地である。地質は不動山山地と同じく黒色片岩を主とし一部に緑色片岩がある。概ね海拔 200～220mに稜線高度が揃っており，鐘撞堂山の付近は一般高度をぬき海拔 330mの残丘状の突出部を呈する。開析が進み肢節はきわめて複雑であるが，円良田の谷（逆川又は円良田川という）はほぼ南北方向を持ち，北縁で白石川との間に谷中分水界（190m）があり，谷床は上流で 180m，下流側で 160mで極めて低平であり，現在荒川に落ちる逆川は大正寺の背後で白石川のかつての谷頭を截頭して河道が延長したと考えられる。逆川の下流部は締めきられて農業用溜池となる。<sup>※</sup>丘陵内の谷に面する斜面麓部では1947年キティ台風時に発生した高さ数mの小崩壊地，小地入り地がかなり多く分布する。<sup>※※</sup>谷底は2.5 m以上の厚さの珪角礫質堆積物に埋積される。この丘陵内部の谷に沿って円良田，白石，秋山，深田谷，李沢などの集落が立地する。南東端の山崎背後の斜面には，（6 m）<sup>2</sup>位の小地入りが数ヶ所あり，その押出し土砂が民家に脅威を与えたことがある。<sup>※※※</sup>鐘撞堂山南斜面に源流を持つ天沼川の上流には小崩壊地が多発し，支川の李沢の源頭には地入り性崩壊地がある。この山地は高度が低いに拘わらず片岩山地のため地入り崩壊地が多発している点に特色あがる。

**比企丘陵地**（Ⅳ2a）荒川右岸側にあり，大霧山地，官倉山地の前山をなしてその東側及び東北側に付着するが，東側は図葉外松山付近にまで丘陵塊がのびている。地質構造方向はほぼ東西性で，結晶片岩，閃緑岩（花崗質岩），第三紀層礫岩より成り，

※ 1955年には既に完成していた，円良田湖（寄居溜池）。大里郡西部，児玉郡南部の560haの農業用水補給用の溜池。

※※ 円良田字峯部落では，伊勢湾台風時に急斜面に崩壊が起り，村道を崩落寸前にした。

※※※ 地入りは1950年頃に発生した。

東山（226m）、金勝山（263m）など周辺に比し相対的に高い部分は閃緑岩から成る。一般的な稜線高度は180～200m、丘陵はいたる所で槻川支流の兜川、荒川に落ちる吉野川、塩沢川、深沢川等の河谷によつて小丘陵塊に分割され、肢節の複雑さは鐘撞堂山丘陵より更に著しい。折原駅付近から小川町に出る深沢川支流と兜川の谷とは、西北西―東南東方向をとり直線状に連続し地質構造に平行する。この谷の小川町付近には低位段丘が付着し、折原駅付近の谷には荒川沿岸の中位段丘につながる地形面が谷床を形成して、谷中分水界は五ノ坪付近にある。丘陵内の集落は小村で、谷底、山麓緩斜面に散在して分布する。木呂平から露梨子付近に出る塩沢川の谷上流部は、火薬庫など戦時中の軍施設の築造のため、谷底は埋立地となり、山腹の掘作された後が随所にある。東上線が丘陵を横切る吉野川の谷には川の側蝕による小崩壊と鉄道敷設の掘削による小崩壊がある。

五ノ坪付近の丘陵東斜面に1haの片岩の地回り地形があり、昭和22年の出水時には家屋に土砂が押出した。深沢川支流、三品川上流に崩壊地が、西斜面に発生し（地形分類図所載）三品部落に合流する高柳沢源流には、1haの片岩地回りが亀裂を生じている。\*

**松久丘陵地（IV<sub>2</sub>a）** 荒川左側にあり、鐘撞堂山丘陵地の北側山麓前地をなし、東には櫛挽原台地が接する。きわめて低夷な丘陵地 丘陵地背面を図中では山麓緩斜面とした）と台地、低地の複雑に入りくんだ配合を示す地形区であり、白石川、秋山川を初め排水系が北に向う点が、櫛挽原台地のそれが東に向う点と異つている。この低夷丘陵は図葉外北側に伸びて諏訪山（海拔112m）、山崎山（海拔116m）となり、周辺台地より40mほど高い。図葉内では南側IV<sub>a</sub>の山麓に接して海拔120～130mであり、丘陵背面はきわめてなだらかな円丘状斜面を呈し、隣接する台地との間は漸移的である。IV<sub>1</sub>a、IV<sub>2</sub>bの丘陵稜線の一般面である180～220m面とは、高度、形態に明瞭な差があり、これの一段下に位する侵蝕面と考えると、山麓緩斜面でその丘陵背面を表示した。地質は新第三系の砂岩、泥岩互層、頁岩層、凝灰岩層よりなり、概して侵蝕のすすみの早い岩層であるので、このような従順山形を比較的速かに呈するに至つ

\* 埼玉県：昭和35年度砂防調査、崩壊地調査報告書。

たものと解される。台地と谷低地，丘陵地と台地の隣接する部分の比高は3～5 mであるが，櫛挽原台地と谷底平地の接する部分で0.3～0.7 mである。谷底低地は狭長で，表層は灰色シルト，黒色粘土が1 m前後の厚さであり，以下は片岩礫を含む小礫層で帯水層となる。丘陵背面には褐色ローム層が1.5 m位の厚さでつき，その下にチャート礫をまじえる径2～5 cmの小礫層が1～1.5 mの厚さで地表に平行して付着している場合がみとめられる。これを浅見山砂礫層・物見山砂礫層などと呼び，秩父盆地のGt<sup>+</sup>面上の礫層（尾田礫層）<sup>※</sup>に対比している。台地では表層に黒色腐植層，その下が褐色ローム層で，合計の厚さは2 m弱である。台地の内には（小栗付近）粘性の大きいシルト質粘土が厚い部分がある。台地礫層上部には脆弱な結晶片岩風化礫層が特徴的にあり，通称<ゴンベエ>と呼ばれている。

櫛挽原台地（IV2b）寄居町の市街地北1 kmの地点を要として，荒川左岸に広がる隆起扇状地性台地である。台地東縁は熊谷，深谷の間の国鉄線付近にまでせまり，概して扇形の拡がりを示す。図葉内では扇頂部海拔高100 m，東北方向に緩かに傾斜し図葉東北角で海拔75 m，その間主軸の長さ6.4 km 傾斜4 ‰であり，平坦性は良好である。台地東縁の海拔高は50 m，やや急崖を伴って更に下位の台地面がその東側に付着する。その間約11 km，全体の傾斜は4.5 ‰でほぼ一様の傾斜を保つ。表面には火山灰質褐色ローム層が1.5 m厚あり以下粗大な扇状地礫層が14 m以上堆積する。図葉外東の観音山（海拔81.9 m）など第三紀層丘陵が局部的に台地面をぬいて露出する。猿谷戸—大谷から更に東にかけては，巾狭く浅い侵蝕谷が台地面を刻む。谷底表層は黒褐色礫まじり二次ロームであり，地下水位は4～5 m乃至8 mにある。浅い侵蝕谷に沿って台地一般面より地下水面の浅い傾向が認められる。台地上の集落—猿谷戸・大谷・本郷・原宿—は殆んど浅谷に沿う位置にある。荒川右岸にある同位面は，IV2c地形区の上位段丘面にあたりと考えるが，海拔高は右岸段丘面においてやや高く・両岸の台地面を連結して復原した場合，台地の扇頂は寄居町の西にあり海拔140 m付近となる。櫛挽原台地のGtI面は関東ローム層の存在を指標とした。西皆戸北の崖線から南，荒川までの間は地盤の間歇的隆起に従って次第に台地側方を下刻して生じた

※ 藤木治義：日本地方地質誌 関東地方。

段丘面であつて、関東ロームを欠き、櫛挽原台地の東縁にも同様の面が付着している。この台地の東縁部(図葉外)は熊谷市の西郊にあつて大工場団地として最近開発されている。図葉内は農業地域であるが自然的には水利に乏しいため、最近荒川に玉淀ダムが築造され、<sup>※</sup>鐘撞堂山丘陵をトンネルで貫通し、台地上に農業用水が導入されている。

**寄居鉢形段丘 (IV2c)** 荒川が山地内河谷から平野に出てつくる段丘地形区で、櫛挽原台地の南縁を刻む河岸段丘と右岸側の櫛挽原面に相当する上位段丘面を含めての河岸段丘を併せた部分である。各段丘面は山地内河谷に沿う各段丘面に夫々高度的に連続する。左岸側は櫛挽原台地の相対的下位に中位段丘が2段と局部的な下位段丘が1段の合計3段、右岸側は上位段丘・中位段丘・下位段丘が合計3～4段ある。右岸側上位台地である櫛挽原と中位段丘(Gt II+面)との間は西側では明瞭な崖(高さ7～8m)を有するが東にゆくに従い不明瞭となる。西皆戸の西側では崖高は1.5mとなり、中位段丘内の微起伏と明瞭な区別がし難くなる。併し中位段丘の表層は褐色砂質土、黄色壤土が130cmの厚さであり、以下、粗砂、礫まじりロームとなる上、表面には礫が散在して、一次ロームの痕跡は認め難い。その相対的下位にあたる小前田などの集落の載るGt II面は、河道乱流趾が浅い凹所となって明瞭に印され、西皆戸付近の中位段丘(Gt II+)より更に新期形成のものと理解される。旧流趾は周辺より1m低く、巾30mほどで細長く、表層は小礫をまじえる褐色砂質土壌で黒色粘土をはさみ90cm以下は砂礫となる。流趾以外の土地は表土まで砂礫質であり、小前田付近で地下水位は地表から3mにある。段丘崖付近で砂趾層厚は2～4m、以下は基盤岩である第三紀層が露出する。但し中小前田付近から西部の山寄りには古生層岩石が基盤となる。下位段丘は河原に接して局部的にある比較的小面積のもので、崖高6～8m砂礫層2m厚、以下基盤が露出する。

寄居町市街はGt II段丘上にあつて海拔95～100m、Gt II段丘は図葉東縁で海拔70～75m。上流側末野で100m、同じ場所で上位段丘は120～130mである。右岸側は中位段丘面高度は河道をはさみ左岸側の対象部分とほぼ同じ高さであるが、図葉東縁

※ 発電用水30m<sup>3</sup>/S、農業用水9.11m<sup>3</sup>/Sを取水する。

付近の赤浜で一たん消滅し、分布面積も左岸側より小さく比企丘陵を刻む同じ谷によって分断される。右岸側の上位段丘も丘陵からおちる支谷に刻まれ、段丘面の連続性を欠くけれども、<sup>※</sup>普遍的に分布する。海拔高は折原背後で海拔 140～160m、上ノ原付近で海拔 115～120m、図葉東縁で海拔 100m であり、左岸側の上位段丘より河道をささむ対象点において 20m ほど高い。図葉内右岸側上位段丘は、その堆積時の扇頂部又はそれに近いために高位置にあると考えられるが、当然扇頂部に含まれる左岸側の未野においても折原背後の面より 20～30m 低いので、現荒川河床の線を境として、上位段丘形成後、地盤の差別運動に基づき、右岸側が相対的に隆起したとする方が考え易い。上位段丘は図葉外東側で広くなり、成沢背後の付近で関東ローム層（黒色腐植層を併わせる）4.8 m、以下礫層 7 m 以上であり、GtI 面は櫛挽原台地と同時形成の扇状地面であることは明瞭である。

**小川低地 (IV2d)** 槻川は図葉東辺に接する小川盆地で丘陵地間にやゝ広く広がる氾濫原平野をつくるが、再び東側の丘陵地内を陥入曲流して先行性流路を示した後に松山付近の台地性平野へと出る。小川低地は小川盆地の底部にあたる平地で、図葉内ではその西辺、北辺が含まれるに過ぎない。盆地床高度は頻る低平で、殆んどが海拔 100m であり、この地形区に含めた内の、北端の勝呂付近、南端の上組付近でようやく 120m になるに過ぎず、しかも勝呂、上組はすでに支谷の谷床平野と見做し得る場所である。盆地周辺は丘陵又は丘陵性山地が、高度を減じてゆるやかな山麓緩斜面を形成し、その下位には低位段丘が付着する。盆地の輪郭は肢節に富み、断層が交叉して破碎部が多く、かつ周辺岩石は第三紀層及び結晶片岩の軟弱岩石なので、主として河川による侵蝕によって、盆地基盤を生じた侵蝕盆地とみなされる。<sup>※※</sup>従つて盆地の沖積層厚は、槻川が下流側で先行性流路を示すことと合わせ考えて、一般に数 m 位の薄いものと考えられる。兜川は蟹沢付近で第三紀層基盤を 1.5 m ぎみ小川駅北側では、平水時河道は、沖積平野面を約 3 m 刻み、40m 巾の氾濫原を持ち自由蛇行する。槻川は小川町市街の南において 2～2.5m の崖高を持つ 15m 巾の平水時河道をとる

※ 秋山から下流の坂東川は上位段丘を陥入蛇行し、攻撃斜面に崩壊が連続しておこる。

※※ 盆地の底部及び山麓緩斜面の基盤は小川町層群（新第三紀層）の内の蟹沢泥炭層、飯田夾炭層の比較的軟弱層である。

が、市街地のある平地は、河床より北高4.5 m、北岸側は同様4 mの比高を持つので、低位段丘は盆地底に広く、槻川・兜川に沿って細長い低地があると認められる。1947年の台風時には蟹沢・原川では床上0.5～1.0mの1～2時間にわたる冠水被害を受けた。<sup>※</sup>丘陵内支谷の河況係数は大きいと判断される。槻川の河川改修前は、農地の被害が多く、明治43年、昭和22年台風時には矢岸・堀北・田中・池田・向井（後三者は図葉外）の付近は氾濫害をしばしばうけた。

---

※ 同時に盆地東縁（図葉外）の向井でも床上没水 1m弱であった。

1964年 印刷発行

土地分類基本調査

地形調査

寄居

編集発行 経済企画庁総合開発局国土調査課  
印刷 緑川地図印刷株式会社  
東京都墨田区吾妻橋2の25(三勇ビル)