
土地分類基本調査

玉島・福山
寄島・仁尾

5万分の1

国 土 調 査

岡 山 県

1 9 8 3

序 文

本県では、人間尊重・福祉優先の理念にたって、人間性豊かな地域社会づくりを進めておりますが、県土の利用につきましても秩序ある利用計画のもとに、土地資源の有効な利用を図ることが重要な課題であると考えられます。

このような観点から、昭和50年度から国土調査法に基づく都道府県土地分類基本調査を実施しておりますが、57年度は県西南部の「玉島」「福山」「寄島」「仁尾」の図幅について調査を実施いたしました。

この調査は、人間の生活に密着した最も基礎的な地形・表層地質・土壌を主要素とする土地条件を、科学的、総合的に調査、加えて開発関連として傾斜区分・水系谷密度・土地利用現況についても調査したものです。

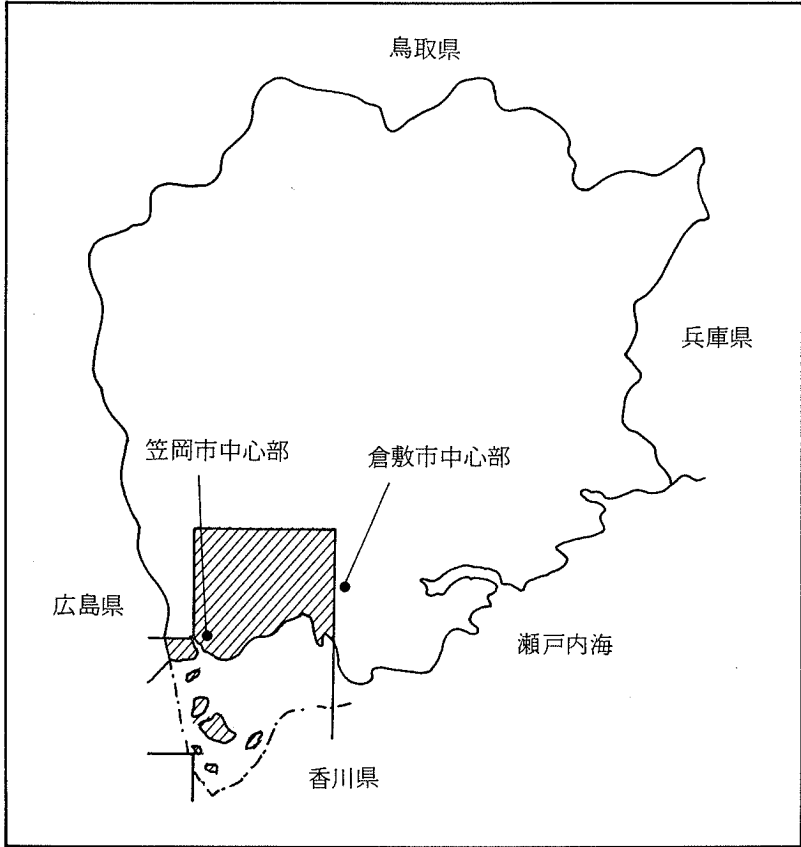
この調査結果が地域の特性に応じた土地利用、各種開発計画等を策定するうえでの基礎資料として広くご活用いただき、本地域の望ましい将来像を描くうえでの一助となれば幸いです。

最後に、この調査の実施にあたって、ご協力いただいた関係市町村並びに関係各位に深く感謝申し上げます。

昭和58年 3 月

岡山県企画部長 小林 清

位 置 図



目 次

序 文 総 論

| | |
|-------------------|---|
| I. 位置及び行政区画 | 1 |
| II. 地域の特性 | 4 |
| 1. 地勢・気象 | 4 |
| 2. 人口・世帯数 | 6 |
| 3. 交 通 | 7 |
| 4. 産 業 | 7 |

各 論

| | |
|--------------------|----|
| I. 地形分類 | 11 |
| 1. 地形分類と地形概説 | 11 |
| 2. 地形各論 | 15 |
| II. 表層地質 | 18 |
| 1. 表層地質概説 | 18 |
| 2. 表層地質各論 | 19 |
| III. 土 壤 | 23 |
| 1. 山地，丘陵地の土壌 | 23 |
| 2. 台地，低地の土壌 | 30 |
| IV. 傾斜区分 | 35 |

| | |
|-----------------|----|
| V. 水系・谷密度 | 37 |
| Ⅵ. 土地利用現況 | 38 |

調査担当者一覧

| | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------------|------|----|----|--|--|--|--|
| 調 | 整 | 国土庁土地局国土調査課 | | | | | | | |
| 総 | 括 | 岡山県企画部土地対策課 | 課長 | 斎藤 | 弘之 | | | | |
| | | | 課長補佐 | 亀高 | 昌史 | | | | |
| 地形分類調査 | | 岡山大学教育学部 | 教授 | 高橋 | 達郎 | | | | |
| 表層地質調査 | | 岡山大学理学部 | 教授 | 光野 | 千春 | | | | |
| 土壌調査 | | | | | | | | | |
| | (林地土壌) | 岡山県林業試験場 | 技師 | 水永 | 博己 | | | | |
| | (農地土壌) | 岡山県立農業試験場 | 化学部長 | 平岡 | 正夫 | | | | |
| 開発関連調査 | | | | | | | | | |
| | (傾斜区分調査) | 岡山大学教育学部 | 教授 | 高橋 | 達郎 | | | | |
| | (水系・谷密度調査) | 岡山大学教育学部 | 教授 | 高橋 | 達郎 | | | | |
| | (土地利用現況図) | 岡山県企画部土地対策課 | 主事 | 畝山 | 俊孝 | | | | |

総論

I. 位置及び行政区画

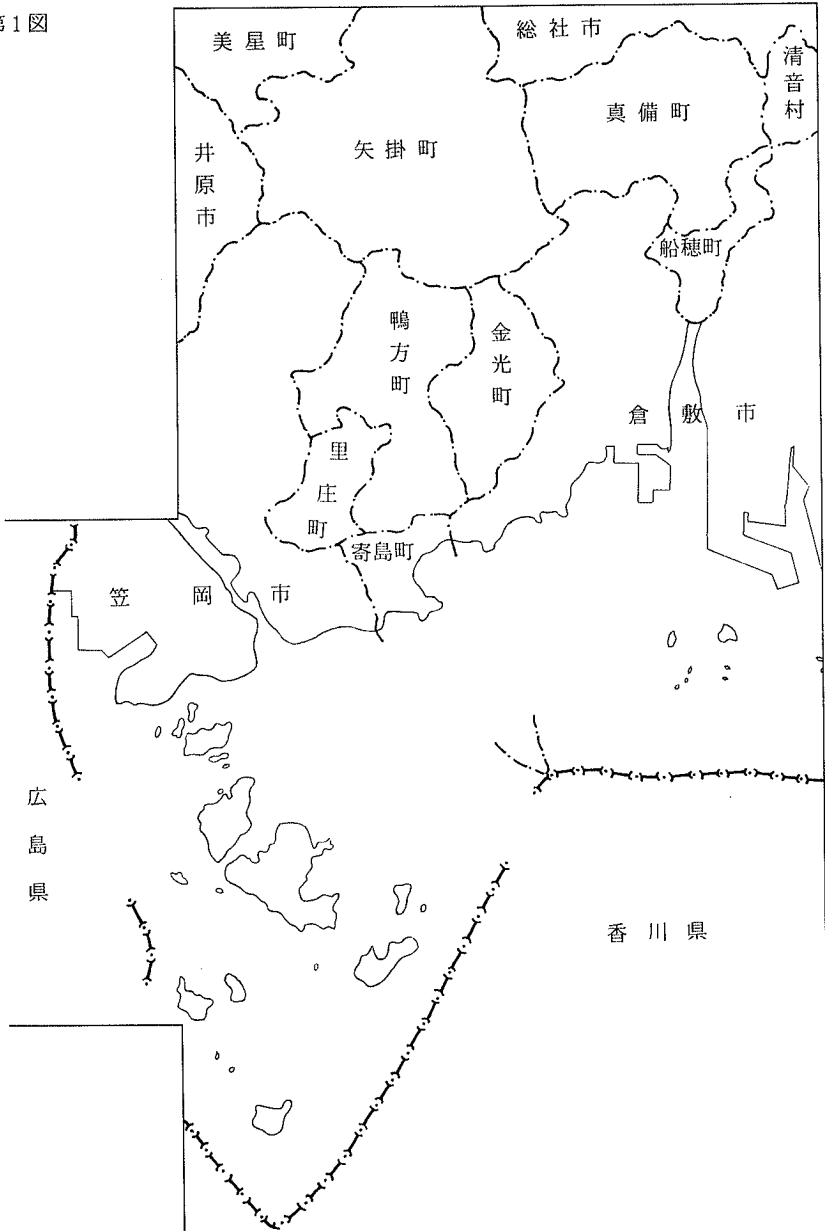
1. 位置

「玉島」,「福山」,「寄島」,「仁尾」図幅は、岡山県の西南部に位置し、経緯度では、東経 $133^{\circ}15' \sim 133^{\circ}45'$ 、北緯 $34^{\circ}10' \sim 34^{\circ}40'$ の範囲内である。

2. 行政区画

本図幅の行政区画は、第1図のとおり倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、清音村、船穂町、金光町、鴨方町、寄島町、里庄町、矢掛町、美星町、真備町の4市8町1村を含んでいる。

第1図



第1表 図幅内市町村別面積

| 区 分 市町村名 | | 図 幅 内 面 積 | | (B) | (A)/(B) | 備 考 |
|-------------|--------|----------------------------|----------|------------------------------|---------|-----|
| | | (A) 実 数 km ² | 構 成 % | 市 町 村 面 積 km ² | 占 有 率 % | |
| 岡 山 県 | 倉敷市 | 113.24 | 23.3 | 298.61 | 37.9 | |
| | 笠岡市 | 100.25 | 20.6 | 122.07 | 82.1 | |
| | 井原市 | 16.70 | 3.4 | 89.50 | 18.7 | |
| | 総社市 | 20.49 | 4.2 | 193.25 | 10.6 | |
| | 清音村 | 6.74 | 1.4 | 9.51 | 70.9 | |
| | 船穂町 | 10.74 | 2.2 | 10.74 | 100.0 | |
| | 金光町 | 20.67 | 4.3 | 20.67 | 100.0 | |
| | 鴨方町 | 36.38 | 7.5 | 36.38 | 100.0 | |
| | 寄島町 | 7.82 | 1.6 | 7.82 | 100.0 | |
| | 里庄町 | 12.36 | 2.6 | 12.36 | 100.0 | |
| | 矢掛町 | 78.29 | 16.1 | 90.19 | 86.8 | |
| | 美星町 | 19.35 | 4.0 | 73.22 | 26.4 | |
| 真備町 | 42.62 | 8.8 | 42.62 | 100.0 | | |
| 計 | 485.65 | 100.0 | 1,006.94 | 48.2 | | |

(「全国都道府市区町村別面積調(昭和56年)」
建設省国土地理院発行)

II. 地域の特性

1. 地勢・気象

(1) 地勢

この地域は、岡山県南西部に位置し、高梁川以西の吉備高原南端部から瀬戸内海岸にいたるまでの地域と島しょ部とからなる。

山地としては、北から南へ吉備高原山地、小田川低地をはさんで遙照山山地、里見川低地をはさんで寄島山地が並んでいる。また、遙照山山地の西から県境にかけて海拔200 m未満の丘陵地が広がっている。

低地としては、小田川低地及び里見川低地が東西方向に広がり、東部には高梁川の氾濫平野である総社低地の一部と倉敷低地の西半部がある。

主な河川としては、吉備高原山地に源を發した小田川が東西方向に流れて高梁川に合流し、高梁川は北から南へ蛇行しながら流れ、瀬戸内海へ流れ込んでいる。

(2) 気象

本図幅の気候は、年平均気温14℃強、年降雨量 950 m/m～1,200 m/m 程度と温暖寡雨の瀬戸内型気候である。

なお、各観測所における気象概況は、第2表のとおりである。

第2表 気象概況

(倉敷)

| 月別 区分 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 (年合計) |
|----------------|--------|--------|------|------|------|------|--------|------|------|--------|------|------|--------------|
| (°C) 月別最高気温 | (6.0) | (7.2) | 12.0 | 17.3 | 21.7 | 25.7 | (30.5) | 29.4 | 25.4 | (20.5) | 13.8 | 10.6 | 18.3 |
| (°C) 月別最低気温 | (-2.0) | (-0.7) | 3.2 | 7.2 | 11.3 | 18.4 | (23.7) | 22.2 | 17.3 | (11.2) | 5.1 | 0.9 | 9.8 |
| (°C) 月別平均気温 | 1.7 | 3.3 | 7.6 | 12.6 | 16.6 | 21.8 | (26.8) | 25.7 | 21.2 | (15.6) | 9.3 | 5.5 | 14.0 |
| (mm) 月別降水量 | 5 | 49 | 82 | 112 | 124 | 299 | 94 | 42 | 54 | (25) | 68 | 16 | 970 |

(笠岡)

| 月別 区分 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 (年合計) |
|----------------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|--------------|
| (°C) 月別最高気温 | (6.4) | (7.6) | (12.2) | 17.8 | 22.3 | 26.0 | 31.6 | 30.8 | 26.3 | (21.1) | (14.1) | 10.7 | 18.9 |
| (°C) 月別最低気温 | (-1.7) | (-0.3) | (3.4) | 7.5 | 11.8 | 18.8 | 23.9 | 22.6 | 17.7 | (11.8) | (5.5) | 1.2 | 10.2 |
| (°C) 月別平均気温 | 2.1 | 3.6 | 7.9 | 13.0 | 17.1 | 22.1 | 27.4 | 26.5 | 21.9 | 16.2 | 9.8 | 5.8 | 14.5 |
| (mm) 月別降水量 | 4 | 56 | 79 | 120 | 113 | 227 | 130 | 63 | 48 | 80 | 64 | 17 | 1,051 |

(矢掛)

| 月別 区分 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 年平均 (年合計) |
|---------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|--------------|
| (mm) 月別降水量 | 8 | 58 | 89 | 127 | 135 | 342 | 131 | 52 | 57 | 93 | 71 | 18 | 1,181 |

(「岡山県気象月報(昭和56年)」岡山地方気象台)

(注) 欠測回数が20%以下の場合は()を付している。

2. 人口・世帯数

本図幅に係る4市9町の人口は、昭和45年589,492人、昭和50年640,727人、昭和55年658,902人となっており東瀬戸圏の拠点として発展する倉敷市とその背後地市町村における人口増を反映して増加傾向を示している。

また世帯数については、昭和45年の145,790世帯から昭和55年には179,360世帯と23%の増加となっているが、その原因としては、人口の増加と核家族化が考えられる。

第3表 市町村別人口・世帯数

(単位：人、世帯)

| 市町村 | 年 別 | 昭和45年 国勢調査(A) | 昭和50年 国勢調査(B) | 昭和55年 国勢調査(C) | 指 数 | |
|-----|-----|------------------|------------------|------------------|-----------|-----------|
| | | | | | (B)/(A) % | (C)/(A) % |
| 倉敷市 | 人 口 | 354,674 | 392,755 | 403,785 | 110.7 | 113.8 |
| | 世帯数 | 87,864 | 104,603 | 111,888 | 119.1 | 127.3 |
| 笠岡市 | 人 口 | 62,405 | 63,413 | 61,917 | 101.6 | 99.2 |
| | 世帯数 | 16,545 | 17,578 | 17,743 | 106.2 | 107.2 |
| 井原市 | 人 口 | 37,819 | 37,479 | 37,373 | 99.1 | 98.8 |
| | 世帯数 | 9,094 | 9,573 | 9,701 | 105.3 | 106.7 |
| 総社市 | 人 口 | 43,043 | 47,027 | 49,107 | 109.3 | 114.1 |
| | 世帯数 | 10,453 | 12,075 | 12,821 | 115.5 | 122.7 |
| 清音村 | 人 口 | 3,034 | 3,941 | 4,680 | 129.9 | 154.3 |
| | 世帯数 | 721 | 993 | 1,208 | 137.7 | 167.5 |
| 船穂町 | 人 口 | 7,148 | 7,623 | 7,593 | 106.6 | 106.2 |
| | 世帯数 | 1,628 | 1,834 | 1,872 | 112.7 | 115.0 |
| 金光町 | 人 口 | 11,361 | 12,588 | 12,803 | 110.8 | 112.7 |
| | 世帯数 | 2,670 | 3,095 | 3,255 | 115.9 | 121.9 |
| 鴨方町 | 人 口 | 14,968 | 16,489 | 18,602 | 110.2 | 124.3 |
| | 世帯数 | 3,601 | 4,206 | 4,791 | 116.8 | 133.0 |
| 寄島町 | 人 口 | 8,560 | 8,295 | 7,955 | 96.9 | 92.9 |
| | 世帯数 | 2,119 | 2,142 | 2,115 | 101.1 | 99.8 |
| 里庄町 | 人 口 | 7,445 | 8,216 | 9,038 | 110.4 | 121.4 |
| | 世帯数 | 1,804 | 2,072 | 2,353 | 114.9 | 130.4 |
| 矢掛町 | 人 口 | 18,665 | 18,424 | 18,400 | 98.7 | 98.6 |
| | 世帯数 | 4,568 | 4,695 | 4,716 | 102.8 | 103.2 |
| 美星町 | 人 口 | 7,807 | 7,105 | 6,856 | 91.0 | 87.8 |
| | 世帯数 | 1,819 | 1,800 | 1,777 | 99.0 | 97.7 |
| 真備町 | 人 口 | 12,563 | 17,372 | 20,793 | 138.3 | 165.5 |
| | 世帯数 | 2,904 | 4,234 | 5,120 | 145.8 | 176.3 |
| 計 | 人 口 | 589,492 | 640,727 | 658,902 | 108.7 | 111.8 |
| | 世帯数 | 145,790 | 168,900 | 179,360 | 115.9 | 123.0 |

3. 交通

本図幅における交通としては、国鉄山陽新幹線、国鉄山陽本線、国道2号線、水島玉島産業有料道路が走っているほか、主要地方道倉敷井原線、倉敷長浜笠岡線、倉敷成羽線等の道路及び水島港、玉島港、笠岡港等の港湾が整備されている。

さらに昭和62年完成予定の瀬戸大橋ルートに通じる山陽自動車道の建設も計画されており阪神、九州、四国圏との連絡のための要衝の地となる予定である。

4. 産業

本図幅は、東の水島臨海工業地帯と西の備後工業特別地域における工業開発がこの地域一帯の産業構造に大幅な変化を与え、第一次産業就業者は専業から兼業へさらには二次、三次産業へと吸収されていき、農業は米作、果樹園芸、イ草等が零細に経営されている。

また、鴨方町、矢掛町における手延ソーメンの製造、笠岡諸島の北木島における石材産業は古くから続いている。

第4表 産業別就業人口

(単位：人)

| 区分 市町村 | 総数 | 第1次産業 | | | 第2次産業 | | | 第3次 産業 |
|-----------|---------|--------|-----------|-------|-------|--------|---------|-----------|
| | | 農業 | 林業 狩猟業 | 漁業 | 鉱業 | 建設業 | 製造業 | |
| 倉敷市 | 190,252 | 9,229 | 20 | 935 | 61 | 19,248 | 68,365 | 92,394 |
| 笠岡市 | 30,358 | 3,535 | 11 | 475 | 306 | 2,791 | 8,209 | 15,031 |
| 井原市 | 19,341 | 2,058 | 18 | 2 | 30 | 1,452 | 8,558 | 7,223 |
| 総社市 | 25,157 | 3,762 | 18 | 11 | 75 | 2,155 | 8,136 | 11,000 |
| 清音村 | 2,346 | 316 | | | 3 | 207 | 780 | 1,040 |
| 船穂町 | 3,864 | 728 | | | 7 | 306 | 1,330 | 1,493 |
| 金光町 | 6,163 | 1,021 | 1 | | 3 | 455 | 1,692 | 2,991 |
| 鴨方町 | 9,095 | 1,257 | 2 | | 11 | 687 | 3,262 | 3,876 |
| 寄島町 | 3,729 | 187 | 1 | 194 | | 448 | 1,152 | 1,747 |
| 里庄町 | 4,431 | 502 | | 2 | | 308 | 1,490 | 2,129 |
| 矢掛町 | 9,982 | 1,850 | 25 | | 15 | 920 | 3,380 | 3,792 |
| 美星町 | 4,300 | 1,750 | 14 | | | 449 | 1,094 | 993 |
| 真備町 | 9,948 | 1,337 | 5 | | 5 | 1,001 | 3,781 | 3,819 |
| 計 | 318,966 | 27,532 | 115 | 1,619 | 516 | 30,427 | 111,229 | 147,528 |

(昭和55年「国勢調査」)

(注) 分類不能の産業は第3次産業に含む。

第5表 市町村別製造品出荷額等

| 区分 | 製造品 出荷総額 (百万円) | 従業員数 (人) | 事業所数 (所) | 事業所内記 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------------------|-------------|-------------|-------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 食料品 | 繊維 衣服 | 木材 家具 | パルプ 印刷 | 石油 化学 | 窯業 土石 | 鉄鋼 金属 | 一般 機械 | 電気 機械 | 輸送 機械 | その他 | | | | | | |
| 市町村 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 倉敷市 | 3,696,556 | 64,771 | 3,450 | 289 | 1,616 | 150 | 120 | 51 | 72 | 166 | 133 | 15 | 114 | 724 | | | | | | |
| 笠岡市 | 98,139 | 6,137 | 601 | 86 | 180 | 66 | 17 | 6 | 111 | 35 | 25 | 18 | 13 | 44 | | | | | | |
| 井原市 | 101,635 | 7,510 | 651 | 39 | 465 | 33 | 9 | 1 | 4 | 16 | 29 | 9 | 31 | 15 | | | | | | |
| 総社市 | 131,298 | 8,257 | 296 | 33 | 65 | 32 | 9 | 5 | 20 | 20 | 6 | 6 | 25 | 75 | | | | | | |
| 清音村 | 2,876 | 250 | 19 | 2 | 5 | | 1 | | 1 | 2 | | 1 | 2 | 5 | | | | | | |
| 船穂町 | 17,827 | 1,103 | 125 | 5 | 26 | 3 | 2 | | 3 | 3 | 2 | 1 | 4 | 76 | | | | | | |
| 金光町 | 3,163 | 538 | 62 | 12 | 17 | 5 | 4 | | | 4 | 1 | 3 | 2 | 14 | | | | | | |
| 鴨方町 | 18,140 | 1,889 | 196 | 116 | 22 | 18 | 3 | | 5 | 7 | 7 | 2 | 2 | 14 | | | | | | |
| 寄島町 | 2,982 | 575 | 52 | 7 | 10 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 23 | | | | | | |
| 里庄町 | 23,746 | 1,631 | 81 | 11 | 15 | 10 | 2 | 1 | 5 | 7 | 14 | 4 | 4 | 8 | | | | | | |
| 矢掛町 | 23,157 | 2,816 | 244 | 55 | 77 | 26 | 9 | | 17 | 14 | 5 | 5 | 9 | 27 | | | | | | |
| 美星町 | 2,326 | 623 | 71 | 8 | 43 | 2 | | | 1 | 5 | | 2 | | 10 | | | | | | |
| 真備町 | 10,236 | 1,269 | 108 | 4 | 35 | 10 | 5 | | 9 | 9 | 4 | 4 | 4 | 24 | | | | | | |
| 計 | 4,132,081 | 97,369 | 5,956 | 667 | 2,576 | 358 | 184 | 65 | 249 | 289 | 227 | 71 | 211 | 1,059 | | | | | | |

(単位：百万円)

第6表 農業粗生産額

| 区分 市町村 | 粗生産額 | | 耕 | | | | | | | 種 | | | | | | | 畜 | | | | | | 養蚕 | | 加工 農産物 |
|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-----|----|-----|-----|---|---|-----|----|-----|----|----|----|-----------|
| | 小計 | 米 | 野菜 | 果実 | 工業農作物 | 芸 | その他 | 小計 | 肉用牛 | 乳用牛 | 豚 | 鶏 | その他 | 小計 | 肉用牛 | 乳用牛 | 豚 | 鶏 | その他 | 養蚕 | その他 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小計 | 米 | 野菜 | |
| 倉敷市 | 10,545 | 4,672 | 2,999 | 1,376 | 528 | 970 | 3,061 | 27 | 1,104 | 395 | 1,533 | 2 | 1 | 45 | | | | | | | | | | | |
| 笠岡市 | 2,824 | 881 | 748 | 428 | 65 | 702 | 3,574 | 70 | 828 | 20 | 2,649 | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 井原市 | 2,217 | 857 | 349 | 388 | 479 | 144 | 2,450 | 17 | 227 | 234 | 1,963 | 9 | 5 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 総社市 | 4,872 | 2,323 | 732 | 1,011 | 588 | 218 | 1,254 | 226 | 188 | 100 | 738 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 清音村 | 450 | 209 | 80 | 10 | 15 | 94 | 42 | | 13 | 0 | 29 | | | | | | | | | | | | | | |
| 船徳町 | 1,409 | 171 | 332 | 813 | 1 | 66 | 26 | 3 | 9 | 2 | 10 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 金光町 | 1,035 | 284 | 143 | 152 | 5 | 154 | 297 | 2 | 129 | 1 | 130 | 35 | | | | | | | | | | | | | |
| 鴨方町 | 1,417 | 336 | 234 | 260 | 56 | 91 | 440 | 3 | 65 | 13 | 324 | 85 | | | | | | | | | | | | | |
| 寄島町 | 357 | 36 | 41 | 35 | 8 | 26 | 211 | | 10 | | 194 | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 里庄町 | 596 | 130 | 128 | 90 | 11 | 15 | 222 | | 157 | 1 | 50 | 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 矢掛町 | 2,804 | 1,005 | 318 | 132 | 189 | 126 | 1,017 | 108 | 350 | 3 | 549 | 7 | 17 | | | | | | | | | | | | |
| 美星町 | 3,325 | 497 | 384 | 54 | 664 | 102 | 1,609 | 170 | 617 | 631 | 191 | | 5 | 10 | | | | | | | | | | | |
| 真備町 | 2,203 | 839 | 342 | 228 | 137 | 91 | 561 | 1 | 38 | 22 | 500 | | 1 | 4 | | | | | | | | | | | |
| 計 | 29,592 | 12,240 | 6,830 | 4,977 | 2,746 | 2,799 | 14,764 | 627 | 3,735 | 1,422 | 8,860 | 120 | 31 | 61 | | | | | | | | | | | |

(「生産農業所得統計」昭和55年)

各 論

I. 地形分類

1. 地形分類と地形概設

(1) 地形分類の基準

地形分類は、次の表に示す定義に準じて行った。

| 地形の分類 | | 定 義 |
|----------------|-------------------------|--|
| 大分類 | 小 分 類 | |
| 山地 ・ 火山地 | 大起伏(火)山地 | ・縮尺5万分の1地形図(国土地理院発行)を縦横各20等分した方眼内における最高点と最低点の差(以下これを起伏量という)が400m以上の(火)山地 |
| | 中起伏(火)山地 | ・起伏量400mから200mを有する(火)山地 |
| | 小起伏(火)山地 | ・起伏量200m以下を有する(火)山地 |
| | (火)山麓地(I) (火) " (II) | ・起伏量100mから50mを有する(火)山麓部 ・起伏量50m以下を有する(火)山麓部 |
| 丘陵地 | 丘陵地(I) | ・起伏量200mから100mを有する丘陵地 |
| | 丘陵地(II) | ・起伏量100m以下を有する丘陵地 |
| 台地 | 岩石台地 | ・地表の平たんな台状又は段丘状の地域で基盤岩が出ているか又はきわめて薄く且つ軟弱な被覆物質でおおわれているもの |
| | 砂礫台地 | ・地表の平たんな台状又は段丘状の地域で、厚く且つ、軟弱な砂礫層からなるもの |
| | 石灰岩台地 | ・石灰岩からなる台状の地域で石灰岩特有の溶触形を示すもの |
| | 火山灰砂礫台地 | ・火山灰砂礫の一次的堆積によってできた台状又は階段状の地域できわめて厚い火山灰砂礫からなるもの |
| | 熔岩台地 | ・熔岩でおおわれ、周囲の崖で囲まれた台状の地域 |
| 低地 | 谷底平野 | ・谷底にある平たん面で現在河流の沖積作用が及ぶ地域 |
| | 扇状地 | ・山麓部にあつて主として砂礫質からなる扇状の堆積地域 |
| | 三角洲 | ・河川の河口にあつて主として泥土からなる低平な堆積地形の地域 |
| | 干潟 河原 | ・潟又は湖の干上ったもの(干拓地及び塩田も含む) ・流水でおおわれることのある川ぞいの裸地 |
| | 磯浜 | ・汀線附近の平たんな裸岩地域 ・汀線附近の砂礫でおおわれた平たん地 |

山地と丘陵地との区別は一般には慣用的であって確たる基準はない。この分類基準においても起伏量 200 m 以下の地域を小起伏山地とするか丘陵地とするか、実状に即して判断するようになってきている。それだけに曖昧さを含んでいる。本図幅では、臨海の沖積平野と、その周辺の低山性の山地・丘陵地とよりなる地域なので、海拔高度を区分の目安とするほうが実状に即している。山頂高度 200m 程度を目安として、それ以上を山地、以下を丘陵地とし、さらに規定の起伏量区分に従って小分類を行った。

山地は起伏量を基準として、大起伏、中起伏、小起伏の各山地に小分類される。この分類基準も便宜的なもので、それによる分類には若干の問題がある。たとえば、ひとまとまりの山地であっても、一方の斜面と反対側の斜面との起伏量が大きく異なる場合には、尾根を境として両側を異った起伏の山地として表現せざるを得なくなる。なたらかで広い山頂部をもった台地状もしくは高原状の山地では、急峻な山腹斜面は、大一中起伏山地であり、それより高位の山頂を含む地域が小起伏山地として分類されたりする。また同高の山頂を連ねるひとまとまりの地域でも谷が浅くなるに従って、小さい起伏の山地として表現されるようになる。

吉備高原山地では、谷底平野から急斜面を登りつめると、緩起伏の波浪状の地形が展開する。このようなところでは、しばしば山腹斜面は中起伏山地、それより高い山頂部分は小起伏山地という配置をとる。したがって、これらを分ける境界としては、谷筋のみならず、尾根や山腹の傾斜変換線などが用いられる。一般に小起伏山地、中起伏山地などという用語からは、それぞれひとまとまりの山地を想起するが、ここではむしろ、山地のうちの小起伏の区域、中起伏の区域と理解するほうが望ましい。

吉備高原山地には起伏量 100m 未満の起伏のかなり小さい地域が存在する。まろやかな丘陵状の山頂、尾根と浅い谷とが、波打つように続く地域である。そのような地域については、「特に起伏の小さい地域」として表現した。

低地の分野については、次のように考えて作業した。臨海の沖積平野は、山地からの河川による土砂の運搬、海水域での堆積という一連の運搬に対応して、山地から海に向かって、扇状地帯、自然堤防帯（後背低地を含む）、三角州帯の順に配列するのが一般的形態である。なお汀線付近では波浪による土砂の再堆積によって砂州や浜堤、風積による砂丘などが形成されることがある。このような沖積平野の一般的形態と、表に示した分類の定義とを対応させ、本図幅内の平野の実状に応じて試みた分類は次のようである。

山地内で谷底平野を発達させた河川は、山地から平野に出る時も明瞭な扇状地帯を形成することなく自然堤防帯に連続する場合が多い。このような場合、谷底平野から自然堤防帯に至る一連の平野は（谷底平野・氾濫平野）として一括した。一般に氾濫平野と三角州との間の移行は漸移的であり、地域界を入れることは難しい。人工改変が著しいところでは尚更である。高梁川沿いの自然堤防の下流の限界は2m等高線にほぼ一致するので、氾濫平野と三角州との境界を2m等高線に準じて引いた。高梁川河口の三角州のほとんどは、近世以降の干拓により陸化したものであり、三角州と干拓地は、ほぼ重なる。塩田跡地や、また便宜的に海岸の埋立地も、三角州・干拓地に含めて表現した。なお、第2次大戦後、干拓地の先の沖合は、大規模な干拓、埋立てによって、陸地が飛躍的に増加した。東高深川の廃川地の地先と玉島乙島の地先を埋立てた水島臨海工業地帯、笠岡湾を干拓した富岡地先干拓・笠岡湾干拓、寄島干拓などである。これらは、大規模干拓、埋立地として示した。

表に示された以外では、〈旧河道〉〈廃川地〉〈崖〉〈石切場〉〈天井川〉〈人工改変地〉〈遷移点〉〈主要分水界〉などを記載した。旧河道は、氾濫原上の旧流路跡であるが、締切りによって廃川として東高深川の流路跡については、廃川地として表現した。笠岡諸島の高島・白石島・北木島には、花崗岩の石切り場が多い。跡地も含めて、石切り場として記載した。人工改変地とは、住宅、学校、工場その他の用地のために、山地・丘陵を切り崩して造成したものをいう。遷移点は河床の傾斜度が急激に変化する地点のことであるが、本図に示したものは、5万分の1地形図に河川として表現されているもののみについて、遷移点（下流にむかって急になる地点）を記入したものである。特に顕著な傾斜変換を示すものを選んだ。

（2）地形概説

本図幅の範囲は、岡山県南西部で、高梁川以西の吉備高原南縁部から瀬戸内海岸に至るまでの地域と島嶼部とである。

図幅の北に位置するのは、吉備高原山地の南縁の一部である。それは、海拔高度350m前後から450m程度に定高性が認められ、なだらかな山頂・尾根を連ねた高原状の山地である。吉備高原山地は南に徐々に高度を低め、南には小田川低地・里見川低地によって吉備高原より分断された地壘状の山地がある。小田川低地と里見川低地の間の遙照山山地と、里見川低地以南の寄島山地とである。遙照山山地の西から岡山・広島県境に

かけては、海拔高度 200m 未満の丘陵地が広がっている。井笠丘陵と呼ぶことにする。

吉備高原山地は隆起準平原といわれてきたが、その形成過程は単純なものではなく、それをめぐって諸説がある。隆起準平原といっても、地形輪廻説における現地形としての準平原が完成したわけではなく、それに至る途中で隆起したものである。また異った水準の侵蝕小起伏面がいくつか認められ、多輪廻性の地形とする見方がある。高原上の地貌は老年山地的なところがあり、侵蝕小起伏面が幾段か認められる一方、山地を下刻する新輪廻の谷が入りこんだところでは、幼年期・壮年期の様相が顕著である。

岡田篤正（1967）は、本図幅の地域を含む吉備高原中部で、そこに認められる侵蝕面を、吉備高原面（500～700m 面）、瀬戸内Ⅰ面（300～450m）、瀬戸内Ⅱ面（100～300m）、瀬戸内Ⅲ面（100m 以下）に区分した。本図幅では、瀬戸内Ⅰ面以下のものが含まれる。

美星高原山地は瀬戸内Ⅰ面に相当する。小田川低地によって分離された遙照山山地も高度的にはそれとほぼ対応する。ただし、それらの関係についての説明はまだ行われていない。

遙照山山地と寄島山地との間は、いわゆる鴨方地溝帯と呼ばれる地溝状の凹地形で、海拔 200m 以下の丘陵地とそれを開折した里見川の作る谷底平野とよりなる。寄島山地の南斜面は直ちに海に面する。

この地域の地形には線状構造を示すものが多い。その最も顕著な方向は北東—南西方向のもので、河谷の方向、山嶺の方向、山腹斜面の方向に認められる。それらのほとんどは断層に関与しているようで、断層線谷、断層線崖などであろう。ただし、比較的新しい時代の変位が認められる断層もある。井原市波形付近に見られる波形断層群があり、西隣の井原図幅では、福山市街地北郊から東北東に延びる福山衝上断層、井原市門田付近を北東—南西方向に走る断層などがある。

本図幅の東端には、総社低地の一部と倉敷低地の西半部が含まれている。これらを涵養するのは高梁川である。高梁川は、吉備高原山地を出て、明瞭な扇状地帯をつくらず、ただちに氾濫平野をつくる。倉敷低地では、高梁川はかつて、東西二流に分流していたが、1907 年（明治 40 年）に東高梁川を酒津で締切って癩川とし、現在の高梁川の位置に固定された。旧堤外地は一段高く残されている。自然堤防帯のおわる海拔 2m 付近以下を三角州帯としたが、三角州帯は近世以来の干拓地である。さらに干拓地の地先には、工場

用地として埋立てられた造成地があり、水島工業地帯をなしている。

小田川は広島県内の吉備高原山地に源を發し、本図幅の北西隅で岡山県に入る。鴨川を合せて南東流し、吉井よりは谷底低地の広がりを見る。井原からは谷底低地はさらに広がり、流れは東に向を変え。矢掛を通過し、真備町川辺の南で高梁川に合する。合流点付近では河床勾配が極めてゆるく、高梁川の増水時には、排水困難もしくは逆流の問題をもつ。小田川は、かつて井原より南西に転向し広島県神辺に至り、芦田川に合していたが、福山城主による改修で現在の流路となった。

笠岡市の本土と神島の間は、かつて浅い海で、笠岡湾と呼ばれていた。近世以来、干拓が行われてきたが、1958年には、岡地先の干拓が完成し、さらに農林水産省の直轄事業として湾のほとんどを締切って全面的な干拓を行い、神島は陸繋島化した。

また、寄島町の海岸では、1962年以來県営事業として対岸の三郎島までの海面106.84 haの干拓を行っている。

2. 地形各論

以下、本地域を便宜上地域区分し、その主なものについて概略を述べる。地域名は仮称である。

〔美星山地〕 小田川低地以北で、美山川と鴨川との間の山地。美星町域から、井原市北部、芳井町にまたがる。吉備高原山地の南縁部で、標高300～400mの波浪状起伏をもつ高原状山地である。小起伏ないし中起伏の山地であるが、高原状をなす頂部は緩斜面よりなり、谷は浅く、皿状のものが多く、起伏は小さくなり、起伏量では100m以下のところがみられる。その部分は、地形分類図には「特に起伏の小さい部分」として副表現をつけてある。この山地を構成する地質は古生層・夜久野変成岩などを主とし、縁辺に流紋岩類、花崗岩類がみられる。この地域には、ところどころ山砂利層が分布している。

高原上を流れる小河川の谷は浅く、河床勾配は緩いが、高原の縁辺近くで急に傾斜を増し、滝や早瀬をつくり、以下は深く掘りこんだ谷となる。雄虎滝は見事である。花崗岩地域はとくに谷が發達し、それによって、山地は分刻されている。

〔鷲峰山山地〕 小田川以北で、美山川より東の山地。最高峰は鷲峰山399mである。ほとんど花崗岩類より構成されている。山腹部は急傾斜で、急斜面にはかなり崩壊がみ

られ、山麓には麓層面・扇状地などの発達が著しい。

〔遙照山山地〕 本地域のほぼ中央を占めるこの山地は、北を小田川低地、南を里見川低地に挟まれた中起伏山地である。流紋岩を主とし、周辺の丘陵は花崗岩よりなる。東の弥高山と西の阿部山山頂は準平原的な緩斜面がみられる。この緩斜面は南下りの傾向がみられ傾動地塊的な形態をなしている。遙照山山地の北側は急斜面で小田川低地に臨む。ただし、花崗岩類が北より侵入したような形で入りこんでいる遙照山の北側は、花崗岩の分離丘陵がみられる。南斜面も急斜面をもつが、前縁の花崗岩の地域は丘陵部をなしている。山麓部には扇状地がよく発達している。

〔寄島山地〕 里見川低地の南の山地で、南縁は海に臨む。南西部の御嶽山 320 m や竜王山 289 m は中起伏の山地をなす。南側は急斜面で海に臨むが、北側山麓は丘陵地となる。その山麓部には、麓層面・扇状地などが発達している。御嶽山など一部は古生層よりなるが、大部分は花崗岩や石英閃緑岩よりなる。

〔井笠丘陵〕 小田川低地より南で、遙照山地の北には、標高 200 m 以下の丘陵地が、県境部まで続いている。古生層を主とし、周辺に花崗岩があるが、頂部には広く山砂利層をのせている。

〔鴨方丘陵〕 〔玉島丘陵〕 〔船穂丘陵〕 遙照山山地と寄島山地との間は、いわば地溝状をなし、なだらかな丘陵が続いている。それは東には玉島丘陵、船穂丘陵と連担する。花崗岩よりなるが、山砂利層も多く分布する。船穂丘陵では一部古生層・流紋岩類などよりなる。

〔笠岡諸島〕 岡山県西部にある瀬戸内海の島嶼群で、南北に飛び石状に分布している。おもな島は、片島、神島、高島、白石島、北木島、真鍋島、大飛島、小飛島、六島であるが、片島と神島は笠岡湾干拓によって本土と陸繋化した。島の配列は北北西—南南東方向に主方向があり、海岸線もこの方向に一致する部分が見られる。地質構造に支配されに方向といえる。神島は流紋岩よりなる。高島、白石島、北木島などは中生代後期進入の花崗岩類であるが、真鍋島、大飛島、小飛島、六島などは領家花崗岩である。

〔総社低地〕 高梁川は、山地部より谷底平野を発達させるので、山地より出ても、明瞭な扇状地帯をつくらず、ただちに自然堤防帯となる。自然堤防と旧流路の地形が交錯している。小田川合流点付近では、小田川の河床勾配が、高梁川のそれよりゆるいことともあいまって、増水時には小田川への逆流または小田川の排水不能をとまう。その

ため堤防を高くし、また小田川支流の末政川などでは天井川化が著しいので、内水災害型の湛水をひきおこしやすい。

〔倉敷低地〕 〔玉島低地〕 高梁川河口部の三角州性の低地である。高梁川は小田川合流点付近でかつて東西二流に分流していたが、酒津で東高梁川を締切り、現在の位置に河道を改修し、固定させた。国鉄山陽本線付近までは、自然堤防帯で、自然堤防と旧河道の交錯が認められる。以下は三角州帯であるが、ほとんどが近世以降の干拓によって陸化したものである。ために、連島、乙島、柏島などは陸繋化した。干拓地の地先の浅海は、第2次大戦後、工業用埋め立て地として陸化した。

〔小田川低地〕 小田川は広島県に源を發し、岡山県に入り、鳴川を合せる川相付近では、河岸段丘が發達する。天神峽を通過し、吉井では、環流丘陵を幾つか残している。井原付近からは谷底平野も広がる。井原からは、かつて、流路を転じ、出部の谷を通り、神辺に向っていたが、福山城主により現在の方向に改修された。神辺に向う谷に谷中分水界がある。井原から下流では、自然堤防の發達が著しい。矢掛は自然堤防上の町である。矢掛付近では、広い低位の段丘が發達している。

〔里見川低地〕 遙照山山地と寄島山地との間の地溝状の地域を流れる里見川が作った低地で、高梁川河口の玉島低地に連担する。里庄町の平井付近に谷中分水界があり、西に新庄川、東に里見川が流れる。新庄川は笠岡湾へ、里見川は玉島湾へ排水する。里見川、新庄川は天井川化しているところが見られる。

〔笠岡湾干拓地〕 笠岡湾干拓は、近世以降行われてきたが、富岡の地先は1958年（昭和33年）に完成した干拓地である。それより沖の本土と神島間の浅い海底は、農林省の直轄事業として、干拓中であり、ほぼ完成した。これによって、笠岡湾はほとんどが陸化され、神島などは陸繋化した。

岡山大学教育学部 高橋 達郎

II. 表層地質

1. 表層地質概説

域内の地質は、二疊系舞鶴層群下部層の塩基性火砕岩類と粘板岩、領家変成帯に属する片状ホルンフェルス、古生代末進入の夜久野進入岩類（斑れい岩質岩）蛇紋岩を基盤とし、これら岩層を不整合におおう白亜系の流紋岩質火砕岩（頁岩の薄層を挟在）安山岩質岩などの火山性岩石、片状花崗岩・閃緑岩・花崗岩などの深成岩類がみられ、これら深成岩類の進入によって接触部から300～500mの幅にわたってホルンフェルスに移化している。

さらに新第三紀層、洪積層、沖積層が上記諸岩類を不整合におおって分布する。倉敷市水島から玉島周辺、寄島町、笠岡市南西部にかけて干拓地及び埋立地が分布している。

舞鶴層群に属する地層は、美星町星田・井原市細見・笠岡市北部の大戸付近に分布するほか、清音村付近にも分布しており、塩基性火砕岩・粘板岩（一部砂岩）よりなり、白亜紀花崗岩類との接触部付近では、接触変成作用を受けてホルンフェルス化している。そのほかの二疊系は金光町南東部・笠岡市大島・笠岡市神島南東部に分布するが、大部分粘板岩よりなり、塩基性火砕岩やチャートの薄層を挟在するが、白亜紀花崗岩の進入接触を受けてすべてホルンフェルスに変化している。さらに、笠岡市北木島南部・真鍋島・六島にも粘板岩（一部砂岩を挟む）を主とする岩層が分布するが、この岩層は領家変成作用を受けて片状ホルンフェルスに移化している。

夜久野進入岩および蛇紋岩類は前述の舞鶴層群の分布域と密接な関係をもって舞鶴層群中に進入しており、帯状構造を有する斑れい岩質岩を主体とする。

これらの一部は、白亜紀花崗岩の進入により接触変成作用を受け、ホルンフェルス化している。

白亜紀火山性岩石は、山陽本線北部の弥高山・阿倍山山塊、井原市頂見、笠岡市神島付近に流紋岩が分布し、古生層を不整合におおっており、白亜紀花崗岩によって接触変成作用を受け、接触部付近はホルンフェルス化している。安山岩は上記流紋岩を貫ぬいて阿倍山付近に小規模な分布がみられるが、一部白亜紀花崗岩の進入接触を受け、ホルンフェルス化している。

白亜紀深成岩類は、域内全般にわたって広く分布する花崗岩類のほか、矢掛町内田・寄島町松尾・笠岡市差出島付近に閃緑岩の分布がみられるが、この閃緑岩類は花崗岩による接触変成作用を受けてホルンフェルス化している。

花崗岩類は、笠岡諸島のカナリ島・梶子島・横辺島・北木島南西端・大島・茂床島を結ぶ線以南の領家変成帯中のやや片状を呈する花崗岩と、山陽型の花崗岩（一般に広島型花崗岩とよぶ）に分けられる。

新第三紀層は井原市浪形、笠岡市東大戸付近に分布する。波形のものは貝化石を大量に含む特殊な地層を挟在するが、東大戸のものは酸性凝灰岩層（ベントナイト）を挟在する。

新生代火山性岩石として、倉敷市連島西部の串ノ山に玄武岩の小露出がみられる。

洪積層のうち、山砂利層は笠岡・井原市境及び真備町・船穂町南部から玉島長尾付近に分布し、古生層・花崗岩・第三紀層を不整合におおっている。崖錐堆積物は域内山麓沿いに数多く点在している。

干拓地及び埋立地は、高梁川河口付近の水島・連島・玉島周辺、笠岡市富岡・片島周辺、寄島町南部に広く分布している。

2. 表層地質各論

(1) 未固結堆積物（沖積世、干拓地及び埋立地は除く）

ア. 礫・砂および泥

高梁川・小田川流域および小田川支流の美山川・直谷川・尾坂川沿いに分布するものと、山陽本線沿いに広く分布するもののほか、海岸沿いにも分布している。地表付近はシルト・砂よりなる部分が多く、泥は少いが、一部に砂利層を挟むところがある。

イ. 礫がち堆積物（洪積世）

域内北東部の真備町辻田・箭田・二万を経て、船穂町南部から玉島長尾・金光町下竹・佐方にかけて細長く点在する山砂利層と、井原・笠岡市境に分布する山砂利層がある。これら山砂利層は、泥質ホルンフェルス・花崗岩・流紋岩・斑れい岩および新第三紀層を不整合におおい、一般に径5～30 cmの円礫と粗砂よりなる。礫種は花崗岩・流紋岩・粘板岩・塩基性火山岩・斑れい岩、及びチャートよりなる。

ウ 砕屑物（崖錐堆積物・洪積世）

矢掛町若林・里山田・南山田・浅海，鴨方町地頭・小坂西，笠岡市新山付近の山麓部に点在しており，主として花崗岩分布域に多い。大部分風化花崗岩の崩落堆積物よりなる。

(2) 半固結堆積物（新第三系）

井原市浪形，井原・笠岡市境に分布し，古生層及び白亜紀流紋岩・花崗岩を不整合におおひ，一部は山砂利層に不整合におおわれている。

浪形の第三系は下位より礫岩・砂岩・貝殻石灰岩よりなる厚さ約30mの地層で，この貝殻石灰岩は一種の化石床で，二枚貝の貝殻の集合よりなり，一部は飼料用として採掘している。

井原・笠岡市境のものは下位より礫岩・砂岩・泥岩および酸性凝灰岩よりなる厚さ50mの地層であり，酸性凝灰岩はベントナイト化しており，笠岡粘土として採掘している。

(3) 固結堆積物（二畳系，白亜系）

ア. 泥質岩（二畳系，白亜系）

笠岡市東大戸・小平井，井原市笹谷，美星町南西部，清音村，真備町・船穂町境，金光町南東部，笠岡市大島付近に分布するが，シルト岩や砂質岩の薄層を挟在する。この泥質岩は白亜紀花崗岩の進入接触により，大部分ホルンフェルス化している。

白亜系の泥質岩は，鴨方町阿倍・矢掛町高柳・弥高山付近に分布する流紋岩質火砕岩層中に挟在し，厚さ2～20mの頁岩で，植物化石を産出することがある。この岩層も花崗岩による進入接触により，一部ホルンフェルス化している。

イ. 砂質岩（二畳系）

美星町南西部に分布する中粒の砂質岩であるが，白亜紀花崗岩によってホルンフェルス化している。

ウ. 塩基性凝灰岩（二畳系）

美星町星田周辺，笠岡市東大戸付近に分布するほか，笠岡市大島・神島東南部の泥質岩中に薄層（10m±）として挟在する。一般に緑色を呈するが，一部赤紫色のものも観察される。これら凝灰岩のうち笠岡市南部のものは白亜紀花崗岩による進入接触を受けホルンフェルス化している。

エ. 珪質岩（二畳系，チャート）

寄島町南部，笠岡市神島東南部に分布する白色～淡褐色のチャートであるが，白亜紀花崗岩によって完全にホルンフェルス化している。

(4) 火山性岩石（白亜系）

ア．流紋岩質岩（白亜系）

域内中央部の弥高山・阿倍山周辺，井原市頂見，笠岡市神島付近に分布している。この流紋岩質岩は古生層を不整合におおうが，新第三紀層に不整合におおわれる。大部分火砕岩類よりなり，溶岩は少い。またこの中に頁岩の薄層を挟在する。白亜紀花崗岩による接触変成作用を受け，幅 300～500 m にわたってホルンフェルス化している。

また，花崗岩中に流紋岩岩脈がみられる。

イ．安山岩質岩（白亜系）

矢掛町南山田，笠岡市尾坂付近にみられる。流紋岩を貫ぬくが，白亜紀花崗岩による接触変成作用を受け，ホルンフェルス化したものもみられる。

(5) 深成岩類（古生界，白亜系）

古生界に属する深成岩類は，美星町星田・東水砂，清音村軽部，真備町二万，笠岡市小平井，神島東南部に斑れい岩質岩が分布しており，美星町黒木付近に蛇紋岩が分布する。白亜系の深成岩類は域内全域に分布する花崗岩類のほか，寄島町南部や矢掛町北西部に閃緑岩が分布している。

ア．斑れい岩質岩（古生界）

域内北西部や東部に分布する斑れい岩質岩，笠岡市北部に分布する斑れい岩質岩は夜久野進入岩に属する岩体で，古生層の構造に調和的な進入を行っており，優白質部と優黒質部が縞状を呈する。白亜紀花崗岩による進入接触を受け，接触部付近はホルンフェルス化している。

イ．蛇紋岩（古生界）

域内北西部の古生層中に，その構造に調和的に進入しており，前述の斑れい岩より後期の進入である。完全に蛇紋岩質で，カンラン岩質のものは認められない。

ウ．閃緑岩質岩（白亜系）

寄島町南部や矢掛町北西部に分布し，露出面積は小さい。角閃石・黒雲母を含むやや色指数の高い中～粗粒の岩体であるが，花崗岩による接触変成作用を受けて，ホルンフェルス化している。

エ. 花崗岩質岩（白亜系）

域内全域にわたって分布しており、古生代の諸岩類や、安山岩質岩、流紋岩質岩や閃緑岩質岩などの白亜系の岩石に対して接触変成作用を及ぼしている。岩質は中ないし粗粒の角閃石・黒雲母花崗岩が多く、笠岡市白石島や北木島では良質の石材を産する。

北木島南西端以南では、やや片状を呈する花崗岩質岩が分布しているが、領家変成帯に関連のある花崗岩で、前述の花崗岩にくらべ風化深度も深い。

(6) 変成岩類（白亜系）

域内に分布する変成岩類は、領家変成帯に属する片状ホルンフェルス（原岩・粘板岩）が北木島南西部、大島、真鍋島東半部、六島南部に分布するものと、白亜紀花崗岩に進入接触を受けてホルンフェルス化した各種のホルンフェルスで、このホルンフェルスの幅は、接触部から100～数100mの幅を有する。

岡山大学理学部 光野千春

III. 土 壤

1. 山地、丘陵地の土壌

(1) 概 説

本地域の山地・丘陵地の土壌を、母材・堆積様式・断面形態によって、4土壌群・10土壌統群に大別し、更にそれを29土壌統に細分した。

表1 本地域の土壌分類

| 土 壌 群 | 土 壌 統 群 | 土 壌 統 |
|----------|------------------|--|
| 1) 未 熟 土 | ア 粗粒残積性未熟土壌 | Mar. 1 Mar. 2 Mar. 3 |
| | イ 残積性未熟土壌 | Mit. 1 Mit. 2 Mit. 3 |
| 2) 褐色森林土 | ア 乾性褐色森林土壌 | Aka. 1 Tny. 1 Sa. 1 Ki. 1 Mi. 1 |
| | イ 乾性褐色森林土壌(赤褐色系) | Sez. 1 Hat. 1 |
| | ウ 乾性褐色森林土壌(黄褐色系) | Kob. 1 Wak. 1 |
| | エ 褐色森林土壌 | Aka. 2 Tny. 2 Sa. 2 Ki. 2 Mi. 2 Aka. 3 Tny. 3 Sa. 3 |
| | オ 褐色森林土壌(赤褐色系) | Hat. 2 |
| | カ 褐色森林土壌(黄褐色系) | Kob. 2 Wak. 2 |
| 3) 赤黄色土 | ア 赤 色 土 壌 | Tan. |
| 4) グライ土 | ア グ ラ イ 土 壌 | Yos. |
| 4 群 | 10 統 群 | 28 統 |

(2) 各 論

1) 未熟土

強度の表面侵蝕を受けて、土壌の表層の一部が欠除した土壌である。本地域では古くから燃料採取及び頻繁な山火事等の発生により森林生態系の破壊が繰り返されており、このことが本地域に広く未熟土が分布する主な原因となっている。

この土壌の土地生産性は一般的に著しく低い。未熟土の分類を表2に示す。

表2 本地域の未熟土

| 母材 \ 侵蝕の程度 | 強 | 弱 | 微 | 土性 |
|------------|-------|-------|-------|--------|
| 花崗岩類 | Mar.1 | Mar.2 | Mar.3 | 粗砂質 |
| その他 | Mit.1 | Mit.2 | Mit.3 | 微砂質～埴質 |

ア. 粗粒残積性未熟土壌

花崗岩を母材とする土壌で、本地域に広く分布している。

(ア) 丸山一統 (Mar. 1)

尾根筋や山頂部に分布する。A層とB層の一部を欠くことが多く、侵蝕が激しいところではC層まで欠くこともある。腐植は非常に乏しく明るい色調を呈している。土壌の物理性はきわめて悪い。生産力は低く、一般に肥料ぎれの現象がみられる。Er-βに相当する。(以下、林野土壌の分類表との比較による)

(イ) 丸山二統 (Mar. 2)

丸山一統と同じ地域の斜面下部に分布する。丸山一統より弱度の侵蝕を受けた土壌及び丸山一統からやや土壌化がすすんだ土壌である。土地の生産性は低いが、丸山一統よりアカマツの生育は良い。腐植は乏しく土壌の物理性は悪い。Er-αに相当する。

(ウ) 丸山三統 (Mar. 3)

丸山二統と同じ地域の斜面下部で崩落堆積した所に分布する。未熟土の形態を残しているが、丸山二統より更に土壌化が進んでいて、A層が発達し、成熟土壌の特徴も示している。土地の生産性は高く、水分環境や土壌の物理性にすぐれている。スギやヒノキの植林が可能である。

イ. 残積性未熟土壌

花崗岩以外を母材とする微砂質～埴質の土壌で、本地域に広く分布している。

(ア) 三石一統 (Mit. 1)

尾根筋や山腹上部に分布する。A層及びB層の一部を欠くことが多く、時には強度の侵蝕を受けC層まで欠くことがある。腐植に乏しく、土壌は緊密で物理性は著しく悪い。天然生のアカマツが散生しているが生育は極めて悪い。Er-βに相当する。

イ) 三石二統 (Mit. 2)

三石一統と同じ地域の斜面下部に分布する。三石一統に比べ侵蝕の程度が弱い土壌及び三石一統からやや土壌化が進んだ土壌である。アカマツ天然林が分布し、生育は比較的良い。

ウ) 三石三統 (Mit. 3)

三石二統と同じ地域の斜面下部で崩落堆積した所に分布する。未熟土の形態を残しているが、三石二統より更に土壌化が進んでいて、A層が発達し、成熟土壌の特徴も示している。土地の生産性はかなり高く、水分条件に恵まれ、物理性は良好である。

2) 褐色森林土

B層が褐色を呈する弱酸性～酸性の土壌である。性状は多様で比較的未熟なものから、成熟した土壌まで含んでいる。また赤黄色風化の影響を受けた土壌も包含している。表3に本群の分類を示す。

表 3 本地域内の褐色森林土

| 母材 \ 土壌型 | B _A ~B _C | B _D (d) | B _D | yB _A ~yB _C | yB _D (d) | rB _A ~rB _C | rB _D (d) |
|------------------|--------------------------------|--------------------|----------------|----------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|
| 深層風化の花崗岩 | Aka.1 | Aka.2 | Aka.3 | Kob.1 | Kob.2 | Sez.1 | |
| 流紋岩類 | Sa.1 | Sa.2 | Sa.3 | Wak.1 | Wak.2 | Hat.1 | Hat.2 |
| 第3紀・4紀層 | Mi.1 | Mi.2 | — | Wak.1 | Wak.2 | Hat.1 | Hat.2 |
| 安山岩・閃緑岩風化中程度の花崗岩 | Ki.1 | Ki.2 | — | | | | |
| 古生層の粘板岩類 | Tny.1 | Tny.2 | Tny.3 | | | | |

ア. 乾性褐色森林土壌

黄色化、赤色化の影響を受けていない乾性土壌である。尾根筋から山腹上部にかけて広く分布している。尾根筋ではA₀層が厚く堆積しておりそれを剥いでみると、降雨直後

でもほこりが立つほど乾燥していることがある。この土壤が分布するところでは一般にアカマツ天然林が多いが、現在マツクイムシによる被害の影響でアカマツ天然林から広葉樹二次林へと移行しつつある。林野土壤 B_A ~ B_C 型土壤に相当する。

(ア) 赤坂一統 (AKa. 1)

深層風化の花崗岩を母材とする低山・丘陵地の山腹上部に分布する。土性は砂質である。A層は非常に薄く、細粒状あるいは粒状構造等、乾燥の影響を受けた構造が発達する。水分条件、土壤の物理性は著しく悪い。石礫は一般的に少ない。土地の生産性は非常に低く、生立しているアカマツ林の生育は良くない。

(イ) 常山一統 (Tny. 1)

主として古生層粘板岩類を母材とする土壤で、本図幅中南部の丘陵地山腹上部に点在する。土性は壤土~埴壤土である。A層は薄く細粒状・粒状・堅果状等の構造があらわれる。土壤は乾燥しており堅密で通気性が悪く、小角礫が多い。林床植生はコシダ等が優占しており、B C型土壤にはヒノキの植林が可能である。

(ウ) 佐良山一統 (Sa. 1)

主として流紋岩を母材とする土壤で、弥高山及び遙照山周辺の山腹上部に集中して広く分布する。土性は埴壤土である。断面形態は常山一統に似て、乾燥の特徴を示す。土壤の物理性は悪く、土地の生産性は低い。しかしながら、生立しているアカマツ林の生育は、一部の尾根筋を除いて比較的良好。

(エ) 貴布禰一統 (Ki. 1)

主として、風化中程度の花崗岩・安山岩・閃緑岩を母材とする低山丘陵地の山腹上部に分布する。土性は砂壤土であり、断面形態は常山一統に似て、乾燥の特徴を示す。土壤の物理性は悪く、土地の生産性は低い。しかしながら、生立しているアカマツ林の生育は比較的良好く、B_C型土壤にはヒノキの植栽が可能である。

(オ) 箕地一統 (Mi. 1)

第3紀及び4紀層の丘陵性山地山腹上部に分布する。土性は主として埴質で円礫を多く含む。断面形態は常山一統に似て乾燥の特徴を示す。土壤は堅密で物理性は悪い。アカマツ林の生育はやや劣る。

イ. 乾性褐色森林土壤 (赤褐色)

赤褐色 (5 YR ~ 7.5 YR) の色相を呈する乾性の土壤である。A層は乾性褐色森林

土壌より薄く淡色である。低山・丘陵地に分布する。この土壌は赤色風化の影響を受けた赤みの強い母材から生成された褐色森林土であり、周辺の地層、地形などの面から赤色風化の可能性が推定できることがこの土壌の類別の指標となる。一般に酸性が強く養分に乏しい。rBA～rBC型土壌に相当する。

(ア) 仙随山一統 (Sez. 1)

花崗岩を母材とする土壌で、土性は砂質である。アカマツ林の生育は期待できない。

(イ) 八塔寺一統 (Hat. 1)

主として、流紋岩・第3紀・4紀層の低山に分布する土壌である。土性は埴壤土～埴土で通気性に乏しい。アカマツ林の生育は良くない。

ウ. 乾性褐色森林土壌 (黄褐色系)

黄褐色 (7.5 YR～10 YR) の色相を呈する乾性土壌である。A層は乾性褐色森林土壌より薄く淡色である。この土壌は黄色風化の影響を受けた黄みの強い母材から生性された褐色森林土であり、周辺の地層、地形などの面から黄色風化の可能性が推定できることがこの土壌の類別の指標となる。この土壌は褐色森林土壌 (赤褐色系) と性質が良く似ており、これらの土壌は混在して分布することが多い。yBA～yBc型土壌に相当する。

(ア) 国分寺一統 (Kob. 1)

深層風化の花崗岩を母材とする土壌である。土性は砂質である。アカマツの生育はあまり良くない。林床植生は乏しい。

(イ) 和気一統 (Wak. 1)

主として流紋岩・第3紀、第4紀層の安定した丘陵地に分布する。土性は埴壤土～埴土で通気性に乏しい。アカマツ林の生育は良くない。

エ. 褐色森林土壌

黄色風化および赤色風化の影響を受けていない適潤性の褐色森林土である。A層は厚く暗褐色を呈している。腐植に富み、水分条件に恵まれて、通気性に富んだ土壌である。斜面下部・凹型斜面・山脚部に分布する。土地の生産力は高く、ヒノキやスギの適地である。Bb(d)～Bbに相当する。

(ア) 赤坂二統 (Aka. 2)

赤坂一統と同じ地域の斜面下部に分布する Bb(d)型土壌である。A層に塊状構造が出

現することが多く、堅果状および団粒状構造が出現することもある。ヒノキの植林は可能である。

(イ) 常山二統 (Tny. 2)

常山一統と同じ地域の斜面下部に分布する B_D(d)型土壌である。A層はやや厚く褐色を呈している。団粒状及び塊状構造が現われることが多い。生育の良いヒノキ林が多く、スギの植栽も一部可能である。

(ウ) 佐良山二統 (Sa. 2)

佐良山一統と同じ地域の斜面下部に分布する B_D(d)型土壌である。常山二統とよく似た断面形態を示す。ヒノキの生育に適する。

(エ) 貴布禰二統 (Ki. 2)

貴布禰一統と同じ地域の斜面下部に分布する B_D(d)型土壌である。常山二統とよく似た断面形態を示す。ヒノキの生育は良好である。

(オ) 箕地二統 (Mi. 2)

箕地一統と同じ地域の斜面下部に分布する B_D(d)型土壌である。常山二統とよく似た断面形態を示す。ヒノキの生育は良好である。

(カ) 赤坂三統 (Aka. 3)

赤坂二統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D型土壌である。A層は厚く、腐植に富み、団粒状構造が発達する。土壌の物理性は良好で、スギの植林が可能である。

(キ) 常山三統 (Tny. 3)

常山二統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D型土壌である。A層はかなり厚く、褐色～黒褐色を呈する。腐植がかなり深くまで浸透し、団粒状構造が発達する。水分条件は非常に良く、通気性に富む土壌である。スギの生育に適している。

(ク) 佐良山三統 (Sa. 3)

佐良山二統と同じ地域の凹型斜面や山脚部に分布する B_D型土壌である。断面形態は常山三統とよく似ていて、スギの生育に適している。

オ. 褐色森林土壌 (赤褐色系)

赤褐色 (5 YR～7.5 YR) の色相を呈する適潤性の土壌である。褐色森林土壌に比べれば土地の生産力は劣る。r B_D(d)～r B_Dに相当する。

(ア) 八塔寺二統 (Hat. 2)

八塔寺一統と同じ地域の斜面下部に分布する $rB_D(d)$ 型土壌である。土地の生産力は高くないが、ヒノキの植栽は可能である。

カ. 褐色森林土壌（黄褐色）

黄褐色（7.5 YR～10 YR）の色相を呈する適潤性の土壌である。褐色森林土壌に比べると土地の生産力は劣る。 $yB_D(d)$ ～ yB_D に相当する。

(ア) 国分寺二統（Kob. 2）

国分寺一統と同じ地域の斜面下部に分布する $yB_D(d)$ 型土壌である。土地の生産力は高くないが、ヒノキの植栽は可能である。

(イ) 和気二統（Wak. 2）

和気一統と同じ地域の斜面下部に分布する $yB_D(d)$ 型土壌である。ヒノキの植栽は可能である。

3) 赤黄色土

この土壌は洪積世の間水期における高温多雨の気候条件下でラテライト化作用を受けて生成された土壌が現在まで保存された古土壌である。

ア. 赤色土壌

A層は淡色で薄い。B層は赤褐色～明赤褐色（5 YR～7.5 YR）の堅密な土壌である。低山帯の丘陵頂部・高位段丘・盆地の周辺部等の安定した地形に分布する。 R_A ～ R_D に相当する。

(ア) 種松統（Tan.）

吉備高原台地に点在する粘質な土壌である、林木の生育には適さない。

4) グライ土

地下水位が高いといろに出現する土壌で、土壌水は停滞的な要素が極めて強く、過湿で土壌中の空気は少ない。そのため嫌氣的な状態となり土壌が環元されて、灰白色のグライ層が比較的浅い所に生成されている。

ア. グライ土壌

深さ1 m以内にグライ層を有する土壌である。湖沼の周辺・地下水位の高い台地に出現する。

(ア) 吉川統（Yos.）

イヌツゲ・カヤツリグサの好湿植生が繁茂し、林木の生育には適さない。

2. 台地および低地の土壌

(1) 概 説

本地域の土壌は、その断面形態、母材、堆積様式により、つぎの7土壌群、22土壌統群に大別され、さらに39土壌統に細分された。

| 土 壌 群 | 土 壌 統 群 | 土 壌 統 |
|--------|-----------------|-------|
| 褐色森林土 | 細粒褐色森林土, | 2 統 |
| | 礫質褐色森林土, | 1 統 |
| 灰色台地土 | 細粒灰色台地土, | 2 統 |
| | 中粗粒灰色台地土, | 2 統 |
| | 礫質灰色台地土, | 2 統 |
| グライ台地土 | 細粒グライ台地土, | 2 統 |
| | 中粗粒グライ台地土 | 1 統 |
| 黄色土 | 細粒黄色土, | 3 統 |
| | 中粗粒黄色土, | 1 統 |
| | 礫質黄色土, | 2 統 |
| 褐色低地土 | 中粗粒褐色低地土, 斑紋なし, | 2 統 |
| | 中粗粒褐色低地土, 斑紋あり, | 3 統 |
| | 礫質褐色低地土, 斑紋あり, | 1 統 |
| 灰色低地土 | 細粒灰色低地土, 灰色系, | 1 統 |
| | 中粗粒灰色低地土, 灰色系, | 1 統 |
| | 礫質灰色低地土, 灰色系, | 1 統 |
| | 細粒灰色低地土, 灰褐色系, | 1 統 |
| | 中粗粒灰色低地土, 灰褐色系, | 3 統 |
| グライ土 | 細粒強グライ土, | 1 統 |
| | 中粗粒強グライ土, | 3 統 |
| | 細粒グライ土, | 2 統 |
| | 中粗粒グライ土, | 2 統 |

(2) 各 論

ア. 褐色森林土

本土壤群は、主として山地、丘陵の傾斜面に分布し、暗褐色の表層下に黄褐色のB層をもつ崩積または残積性の土壤である。

(ア) 細粒褐色森林土

土性が強粘質または粘質で山地、丘陵の傾斜面に広く分布し、普通畑、樹園地、草地として利用され生産性は中～高位である。貝原統、上統が属する。

(イ) 礫質褐色森林土

0～60cm以下に礫層または岩盤をもち、土性が壤質または砂質で、山麓傾斜面にわずかに分布し、普通畑、樹園地として利用され生産性は中位である。五社統が属する。

イ. 灰色台地土

本土壤群は、主として山間または山麓棚田に分布し、全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色を呈し、斑紋をもち、0～60cm以下に礫層をもつ場合もある崩積または残積性の土壤である。

(ア) 細粒灰色台地土

土性が強粘質または粘質で、山間または山麓棚田に分布し生産性は中位である。小向統、早稲原統が属する。

(イ) 中粗粒灰色台地土

土性が壤質または砂質で、山間または山麓棚田に分布し生産性は低～中位である。長笹統、桑部統が属する。

(ウ) 礫質灰色台地土

0～60cm以下に礫層をもち、土性は粘質または壤質で、山麓棚田に広く分布し生産性は低～中位である。長田統、塩田統が属する。

ウ. グライ台地土

本土壤群は、主として丘陵または山間棚田に分布し、表層から少なくとも80cm以内に青灰色のグライ層をもつ崩積または残積性の土壤で、地下水のみられる場合もある。

(ア) 細粒グライ台地土

土性が強粘質または粘質で、山間棚田にわずかに分布し、湿田または半湿田で生産性は低位である。吉井統、滝川統が属する。

(イ) 中粗粒グライ台地土

土性が壤質または砂質で、山間棚田に分布し、湿田または半湿田で生産性は低位である。太田統が属する。

エ. 黄色土

本土壌群は、主として山地、丘陵の傾斜面に分布し、暗色を呈しない表層下に黄色のB層をもつ崩積または残積性の土壌である。

(ア) 細粒黄色土

土性が強粘質または粘質で、山地、丘陵の傾斜面に広く分布し、普通畑、樹園地、草地として利用され生産性は中～高位である。大原統、赤山統、八久保統が属する。

(イ) 中粗粒黄色土

土性が壤質または砂質で、山地、丘陵の傾斜面に広く分布し、普通畑、樹園地、草地として利用され生産性は低～中位である。大代統が属する。

(ウ) 礫質黄色土

0～60cm以下に礫層または岩盤をもち、土性が粘質または壤質で丘陵傾斜面にわずかに分布し、普通畑、樹園地として利用され生産性は中位である。形上統、菅出統が属する。

オ. 褐色低地土

本土壌群は、主として河川沿いの沖積平野に分布し、全層またはほぼ全層が黄褐色を呈し、0～60cm以下に砂礫層をもつ場合もある水積性の土壌である。

(ア) 中粗粒褐色低地土、斑紋なし

土性が壤質または砂質で斑紋が認められず、河川沿いの沖積平野にわずかに分布し、普通畑、樹園地として利用され生産性は低位である。芝統、飯島統が属する。

(イ) 中粗粒褐色低地土、斑紋あり

土性が壤質または砂質で斑紋が認められ、河川沿いの沖積平野に分布し、生産性は中位である。荻野統、三河内統、長崎統が属する。

(ウ) 礫質褐色低地土、斑紋あり

0～60cm以下に礫層、砂礫層をもち、土性は壤質または砂質で大河川沿いにわずかに分布し、老朽化が進み生産性は低位である。井尻野統が属する。

カ. 灰色低地土

本土壌群は、主として河川沿いの沖積平野に分布し、全層またはほぼ全層が灰色または灰褐色を呈し、細地を除いて斑紋をもち、0～60cm以下に礫層、砂礫層をもつ場合もある水積性の土壌である。

(ア) 細粒灰色低地土，灰色系

土色が灰色で、土性は強粘質または粘質で、河川沿いの沖積平野にわずかに分布し、生産性は高位である。佐賀統が属する。

(イ) 中粗粒灰色低地土，灰色系

土色が灰色で、土性は壤質または砂質で、沖積平野に分布し、老朽化が進み生産性は低位である。加茂統が属する。

(ウ) 礫質灰色低地土，灰色系

土色が灰色で、0～60cm以下に礫層、砂礫層をもち、土性は壤質または砂質で河川沿いに分布し、老朽化が進み生産性は低位である。追子野木統が属する。

(エ) 細粒灰色低地土，灰褐色系

土色が灰褐色で、土性は強粘質または粘質で、河川沿いの沖積平野に広く分布し、生産性は高位である。金田統が属する。

(オ) 中粗粒灰色低地土，灰褐色系

土色が灰褐色で、土性は壤質または砂質で、河川沿いの沖積平野に広く分布し、老朽化が進み生産性は低～中位である。安来統、善通寺統、納倉統が属する。

キ. グライ土

本土壌群は、主として沖積平野の排水不良地に分布し、表層から少なくとも80cm以内に青灰色のグライ層をもち、斑紋が認められる水積性の土壌で、湧水面は50～70cmである。

(ア) 細粒強グライ土

全層または作土を除く全層がグライ層で、土性は強粘質または粘質で、湧水面は50cm前後の湿田で生産性は中位である。田川統が属する。

(イ) 中粗粒強グライ土

全層または作土を除く全層がグライ層で、土性は壤質または砂質で、湧水面は50cm前後の湿田で生産性は低位である。滝尾統、琴浜統、片桐統が属する。

(ウ) 細粒グライ土

50 cm 以内または50～80 cm 以下がグライ層で、土性は強粘質または壤質で、湧水面は50～70 cm の半湿田で生産性は中～高位である。川副統，浅津統が属する。

(エ) 中粗粒グライ土

50 cm 以内または50～80 cm 以下がグライ層で、土性は壤質または砂質で、湧水面は50～70 cm の半湿田で生産性は低位である。上兵庫統，八幡統が属する。

岡山県立農業試験場 平岡正夫

IV. 傾斜区分

傾斜区分図の作成方法は次の通りである。作業基図としては2万5千分の1地形図を用い、50mごとの計曲線の間隔を、傾斜尺度定規を滑らせながら計測し、次の表のような7段階に区分した。

| 傾斜区分 | 3°未満 | 3°-8° | 8°-15° | 15°-20° | 20°-30° | 30°-40° | 40°以上 |
|--------------------------|--------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 50m計曲線間の図上距離 (1/2.5万) | 38.2mm 以上 | 38.2 - 14.2mm | 14.2 - 7.5mm | 7.5 - 5.5mm | 5.5 - 3.5mm | 3.5 - 2.4mm | 2.4mm 以下 |

したがって、この傾斜区分図は原則的には50mごと計曲線間の平均傾斜を表現した図であるといえる。ただし、等高線間隔がかなり広い場合や、50mごとの計曲線の間でも、明瞭な傾斜変換が認められる場合などは、10mごとあるいは20mごとの主曲線間隔についても計測して区分した。しかし、段丘崖や台地縁などの急傾斜では、比高10m程度以下の場合は地形図上に表現されないで、その急斜面は段丘面や台地面のなかにならされてしまう。40°以上の極急斜面は40°近いものが大部分であり、30°-40°の階級のものとの大きな差がない。計測に際しては、尾根と谷とに挟まれたひとまとまりの斜面を単位とするよう留意したが、細かい山ひだのところでは、小さな斜面は無視せざるを得なかった。計測単位としての斜面についての見方やくり方は、作業者によって差がある。地形図に崖として表現されているところは、必ずしも正しい広がりを表わしていないくらいがあるが、40°以上の階級として区分した。

上記のようにして得られた2万5千分の1傾斜区分図を5万分の1地形図に見取って転写した。

本地域内で30度以上の急な傾斜地の多く分布するところは、遥照山山地の山腹斜面特に北側斜面にみられる。そこでは40度以上の極急斜面もわずかながら存在する。また、星田川、大倉川などが吉備高原縁辺を深く掘り込んでいる部分や、鷲峰山の山腹斜面、さらに、島嶼部では、神島、白石島、北木島なども急傾斜面が認められる。

反対に、15度未満の傾斜の緩い部分は、平野を除いて、山頂の侵蝕小起伏面および丘陵地帯である。美星山地の部分では、緩斜地がとくに広い。8度未満の地域も広い。

遥照山地の山頂部付近にも、緩傾斜面が広く残っている。吉備高原山地を下刻する新輪廻の谷の谷壁斜面が急傾斜であるのに対して、対照的に吉備高原山地の山稜部は緩斜面が広い。丘陵地帯では、鴨方丘陵から玉島丘陵，船穂丘陵さらに真備丘陵にかけての小起伏丘陵地で、また、大起伏丘陵に分類した井笠丘陵などで緩斜地が多く、15度未満の地域が広い。

岡山大学教育学部 高橋達郎

V. 水系・谷密度

水系図は次のような方法で作成された。5万分の1地形図で、河川・湖沼・水路として表現されているものを抜き出し、さらに等高線が高いほうにへこみをもつ部分を谷と認定し、その道筋をたどって水系図を描いた。この際、2.5万分の1地形図で作成した水系図と空中写真とを参考にして補正を行っている。どの程度の等高線の屈曲までを谷と認めるかは、作業者によってある程度の差があり、個人的な取捨選択が入り込むことがあるのはやむを得ない。かつ作業基図である地形図の等高線の引き方にも図幅によって差があるようである。したがって、この水系図から計算した谷密度の数値の利用は、同じ図幅内での相対的な比較程度に止めるのが無難である。

谷密度は水系図に各辺40等分した方眼をかけ、各方眼の四辺を切る谷の数をかぞえ、その値を4区画ずつ合計して得た数で表わした。

本域内の主要水路は、高梁川と小田川、および里見川である。大部分の地域が、玉島湾に排水される。ただし、新庄川・吉田川など笠岡湾に排水をする水系がある。

小田川は、広島県神石郡三和町に源を発し、岡山県に入って川相で鴨川を合流し、穿入蛇行しながら井原に至る。途中、吉井では環流丘陵をいくつか残している。井原から、流向を適従方向の東に転じるが、かつては、現在の高屋川の谷を流れ芦田川に合していたところを、福山城主によって現在の流路に改修されたといわれている。矢掛で星田川、美山川などを合わせ、川辺の南で高染川に合する。全長72.9km(岡山県分は40.2km)。

里見川も、遙照山地と寄島山地との間の鴨川地溝帯を流れる適従川である。里見川と新庄川の谷中分水界が、里庄町の平井付近にある。

谷密度が高いのは、美星山地縁部特に星田川が山地縁を深く開析する部分や、遙照山地特に阿部山から南へ、虚空蔵山にかけてで、理輪廻の谷が侵蝕作用を進めている地域である。寄島山地も谷密度は高い。それらでは谷密度階級50-59が多くなる。

谷密度の小さい地域は低地とその周辺の小起伏の丘陵地である。谷密度階級20-29以下の地域が多い。

岡山大学教育学部 高橋 達郎

VI. 土地利用現況

本図幅は、浅口郡(船穂町, 金光町, 鴨方町, 寄島町, 里庄町), 吉備郡(真備町)及び倉敷市, 笠岡市, 井原市, 総社市, 都窪郡(清音村), 小田郡(矢掛町, 美星町)の一部を包括している。

土地利用現況図には, 土地の利用形態を農地, 草地, 樹園地, 林地, 市街地等に区分し, その細分を図示した。

土地利用の概要

(単位: ha)

| 区分 市町村 | 総面積 (A) | 耕地計 (B) | 耕地内訳 | | | 耕地率 多 {B}/(A) | 宅地 | 山林 | その他 |
|-----------|------------|------------|--------|-------|-------|------------------|--------|--------|--------|
| | | | 田 | 畑 | 樹園地 | | | | |
| 倉敷市 | 20,861 | 5,882 | 4,576 | 742 | 564 | 19.7 | 6,815 | 8,443 | 8,721 |
| 笠岡市 | 12,207 | 1,708 | 880 | 598 | 230 | 14.0 | 1,121 | 5,097 | 4,281 |
| 井原市 | 8,950 | 1,280 | 812 | 354 | 114 | 14.3 | 562 | 4,739 | 2,369 |
| 総社市 | 19,325 | 2,752 | 2,352 | 247 | 153 | 14.2 | 1,014 | 12,624 | 2,935 |
| 清音村 | 951 | 229 | 207 | 20 | 2 | 24.1 | 78 | 314 | 330 |
| 船穂町 | 1,074 | 365 | 163 | 78 | 124 | 34.0 | 117 | 109 | 483 |
| 金光町 | 2,067 | 479 | 301 | 81 | 97 | 23.2 | 252 | 835 | 501 |
| 鴨方町 | 3,638 | 644 | 382 | 162 | 100 | 17.7 | 334 | 1,855 | 805 |
| 寄島町 | 782 | 113 | 40 | 40 | 33 | 14.5 | 85 | 257 | 327 |
| 里庄町 | 1,236 | 252 | 147 | 68 | 37 | 20.4 | 202 | 401 | 381 |
| 矢掛町 | 9,019 | 1,337 | 998 | 273 | 66 | 14.8 | 401 | 5,842 | 1,439 |
| 美星町 | 7,322 | 1,139 | 622 | 475 | 42 | 15.6 | 145 | 4,680 | 1,358 |
| 真備町 | 4,262 | 1,050 | 815 | 86 | 149 | 24.6 | 294 | 1,887 | 1,031 |
| 計 | 100,694 | 17,230 | 12,295 | 3,224 | 1,711 | 17.1 | 11,420 | 47,083 | 24,961 |

(耕地面積: 「農業センサス」昭和55年)
宅地, 山林面積: 土地対策課調

1983年12月 印刷発行

土地分類基本調査

玉島・福山・寄島・仁尾

編集発行 岡山県企画部土地対策課
岡山市内山下2丁目4番6号

印刷 (地図・説明書)

昇寿チャート株式会社
東京都台東区台東2丁目27番9号