

III 土 壤 図

Ⅲ 土 壤

1. 林地土壌（主として山地と丘陵地域の土壌）

(1) 林地土壌総説

この図幅内の林地土壌は、およそ3万4,700haで本図幅内全面積の89%を占めている。

ア. 地形と土壌の分布

この地域内の林地土壌は、図幅中央部を貫く由良川沿いの山地に広く分布する褐色森林土と福知山盆地周辺の丘陵性山地に見られる黄色系褐色森林土、国道9号線沿いの丘陵性山地に広がる赤色系褐色森林土および長老ヶ岳山頂や耕地界との境に小面積に点在する黒色土からなっている。

イ. 林地区分と土壌の概要

本図幅内の林地は、気候・地形・土壌・林地生産力から次の3森林立地区—森林生育の自然的環境がほぼ同質の地区—に区分することができる。

(ア) 中・古生層山地

この立地区は、森林の利用形態と自然環境の違いから図幅中央部の三峠山からといし山を結ぶ線で上下に大きく二分される。

その1は、和知町のほぼ全域と美山町・日吉町および綾部市の一部に広がる山岳地域で本図幅内林地の49%、1万6,900haを占めている。京都府下で最も高い山が重畳する“京都府の屋根”の西端にあたるこの地域は、標高200～800mの中～大起伏山地からなり、全般的に急峻で広い平衡斜面や複合斜面を有し、林業地として最も適している。地質は大部分が中・古生界丹波層群に属し、基岩は粘板岩・頁岩を主体としその他にチャートや砂岩からなっている。

この立地区に分布する土壌は、褐色森林土94%、黄色系褐色森林土5%、赤色系褐色森林土および黒色土1%であり、黄色系褐色森林土は、上林川下流の低起伏（海拔300m）山地や綾部丘陵性山地と境界をなす大簾峠附近一帯に見られ、赤色系褐色森林土は日吉町畑郷地区の低起伏山地に、黒色土は長老ヶ岳山頂付近の緩斜面に小規模に分布している。主な土壌型は、BB型30%、BD(d)型43%、BD型18%、yBD(d)型3%であり、適潤性土壌の比率が66%と極めて高い。

その2は、由良川・土師川・高屋川に囲まれた地域で、その面積はおよそ7,900haで本図幅内林地の23%を占めている。地形は三峠山山地の標高400～600mの小～中起伏山地や高屋川・土師川支谷の広げた沖積平野や段丘からなり、斜面の一部に緩斜面がみられるものの一般的に急傾斜で平衡または複合斜面を形成している。地質は大部分が中・古生界丹波層群に属し、頁岩・粘板岩を主とし砂岩・チャート・輝緑凝灰岩を伴っている。

この立地区に分布する土壌は、褐色森林土64%、赤色系褐色森林土36%で、赤色系褐色森林土は高屋川・土師川流域およびその支流の川合川流域の標高300mまでの低山地の山麓や段丘にかけ分布し、その上部を褐色森林土が広く覆っている。主な土壌型は、BA型5%、BB型19%、BD(d)型19%、BD型20%、BE型1%の他赤色系褐色森林土としてrBA型4%、rBB型13%、rBD(d)型17%となっている。

(イ) 日吉・丹波・瑞穂・三和丘陵性山地

本図幅下部に位置し、国道9号線に沿って東西に長く広がる本立地区は、6,100haの面積を持ち本図幅内林地の18%を占めている。地形は北の三峠山山地と南の観音峠山地に狭まれ、東西に長く伸びた須知盆地とその東に続く胡麻の広い河谷を中心とした海拔150～400mの丘陵性の低山地からなり、緩やかな平衡斜面が多く丹波地方特有のやわらかい山容を形作っている。地質は、大部分が中・古生界丹波層群に属し、前記の中・古生層山地とほぼ同じである。

この地方の丘陵地は、高屋川・胡麻川およびその支流河川の削磨作用を強く受け起伏量が少く、凹形斜面の発達が悪いことから赤色系褐色森林土が82%と極めて多く、一方褐色森林土は18%と極めて少い。主な土壌型は、γBA型12%、γBB型32%、γBD(d)型35%の他BD型12%である。

(ウ) 綾部丘陵性山地

本図幅左上部に位置する本立地区は、由良川に沿い東西に長く伸びた福知山盆地の東端にあたり、その面積はおおよそ3,800haで本図幅内林地の11%を占めている。地形は標高100～300mの小起伏山地や丘陵地からなり、緩傾斜の凸形斜面が多く斜面規模は小さい、当立地区の中央を貫流する由良川を軸に入田川・安場川が樹枝状に発達し河岸段丘や沖積平野が広く覆っている。地質は、中・古生界丹波層群の頁岩・粘板岩を母材とするもの、難波江層の頁岩・硬砂岩、チャート・輝緑凝灰岩であり、河岸段丘・沖積地には礫・砂・粘土が互層する未固結堆積物が厚く覆っている。

この立地区に分布する土壌は、褐色森林土23%、黄色系褐色森林土77%であり、褐色森林土は、中・古生界丹波層群からなる質山峠から高ヶ岳に至る山系の中腹より上部に見られ、その他大部分の丘陵性山地は黄色系褐色森林土からなる。尾根筋や斜面上部に分布する乾性黄色系褐色森林土は、侵蝕・研磨作用を強く受け層位の分化が貧弱な受蝕土となっており、谷筋や斜面下部に分布する適潤性黄色系褐色森林土でも圧密度の高い緻密なものも多く林地生産力はかなり低い。この地区に分布する主な土壌型は、黄色系のyBB型34%、yBD(d)型36%、yBD型3%の他BB型9%、BD(d)型12%である。

(2) 林地土壌各説

(ア) 褐色森林土

本図幅内に広く分布し、その面積は2万3,100haで林地土壌の67%を占めている。褐色森林土は、微地形に起因する水分環境の違いなど層位の発達程度や土壌構造の違いにより次の6土壌型に区分できる。

a. 乾性褐色森林土(細粒状構造型)BA型

比較的急峻な痩せた尾根筋や谷に向って張り出した南向の小尾根上に小面積単位に出現し、当図幅内では2%、750haを占める。この土壌は乾燥し易い地形に発達するためF-H層の発達が良いがA層は極めて薄いか欠如しており酸性が強く極めて養分に乏しい土壌である。植性はアカマツ天然林が大半を占め、ネジキ・アセビ・ナツハゼ・リョウブ類が混じっている。人工造林対象としての適木は見られない。

b. 乾性褐色森林土(粒状・堅果状構造型)BB型

山脚の長い山地形の尾根筋やその周辺部の平坦な鞍部ならびに里山の尾根筋に帯状に分布している残積土で本図幅内の20%、7,000haを占めている。この土壌はF・H層が発達しH層は粒状である。A層は黒色で5cm前後と薄く粒状構造が良く発達しているが、時には塊状・堅果状構造を持つものもある。B層への推移は判然としていて淡い褐色を有し粒状または堅果状構造をしている。この土壌が鞍部にあるときは不規則な腐植の侵透もあって堅果状構造が良く発達し断面がやや軟らかくBC型土壌と区別がつかないこともある。BA型土壌と同様比較的酸性が強く養分に乏しい。樹木の成長はBA型土壌に較べ多少良好であり、アカマツを主林木としてミツバツツジ・ネジキ・ソヨゴ・ナツハゼ・ヒサカキなどが生育している。

c. 弱乾性褐色森林土 BC型

丸い尾根の上部、尾根筋の平坦部・鞍部に小面積に点在している残積一匍行型の土壌で、本図幅内土壌の1%を占めている。この土壌はA₀層の発達弱く、A層は淡い黒褐色、B層は淡い褐色で時には淡暗褐色でモザイク状を呈することもある。構造はA・B両層とも堅果状構造が発達する。植生は、アカマツ・ツバキ・ヒサカキ・シデ・コナラおよび人工林としてのヒノキである。

d. 適潤性褐色森林土（偏乾亜型）BD(d)型

起伏量の大きい山地の斜面上部から中腹にかけて広く連続的に、また稜線の鞍部などに広く分布しており、本図幅内で最も多い土壌型であり27%、9,400haを占めている。

一般的にA₀層は余り発達せず、A層は暗褐色で20~30cmと比較的厚く団粒状構造に粒状もしくは堅果状構造が混じっている。B層への推移は漸変でありB層は褐色で一般的に特別な構造は発達しないが時には塊状構造を示すものもある。植生は、人工林としてのヒノキとシデ・コナラ・クヌギ・クリ・ツバキなどである。

e. 適潤性褐色森林土 BD型

山腹中部から谷筋にかけBD(d)型土壌の下部を谷筋に沿って細長く分布しており、本図幅内土壌の16%、5,300haを占めており堆積様式により次の二型に区分できる。

匍行型——斜面の中腹に主として分布する匍行性の土壌で、一般的にF・H層が無く土層は深い。A層は黒褐色で20~30cmで上部は団粒状・下部に塊状構造が発達し、深部に行くほど色が淡くなる。B層は暗褐色で特別な構造は見られない。

崩積型——斜面の下部や谷筋に細長く分布している堆積土壌である。A₀層の発達は弱くA層は黒褐色で厚く団粒状構造が発達しB層への推移は漸変である。B層は暗褐色で特に構造は発達しないが軟かい。全層に多量の小~中角礫を含み、水分・腐植に富みスギ・ヒノキの優良な造林地を形成する。

f. 弱湿性褐色森林土 BE型

長老ヶ岳・三峠山山地の谷筋や谷頭に局所的・小規模に点在しており、その面積は300haである。理化学性に優れた生産力の高い適潤性土壌で斜面上部の土砂が崩落し堆積した所に多い。F-H層は発達しないがA層は暗色味が強く黒~黒褐色ですこぶる厚く団粒状構造が良く発達している。B層は暗灰褐色で壁状構造かまたは特別な構造を示さない。植生は、キイチゴ、アオキ・ウツギ・アジサイなどが良く生育し、スギの適地として

最良の土壌である。

(イ) 赤色系褐色森林土

本図幅内で褐色森林土に次いで多く、林地土壌の23%、7,800haを占めている。この土壌は須知盆地周辺の丘陵性山地に広く分布し、赤色風化の影響を受けた赤味の強い母材から生成され、多くは褐色森林土や黄色系褐色森林土と混在している。本図幅内で見られる土壌型は γ BA・ γ BB・ γ BC・ γ BD(d)の4種である。

a. 乾性赤色系褐色森林土(細粒状構造型) γ BA型

この土壌は、赤色系褐色森林土分布地域の山頂附近に小面積づつ点在しており、堆積様式は残積で酸性が強くと透水・保水性とも不良である。林地生産力はBA型土壌に較べやや劣っているが、適木・植生などはBA型土壌とほぼ同じである。

b. 乾性赤色系褐色森林土(粒状・堅果状構造型) γ BB型

赤色系褐色森林土分布域の尾根筋から中腹にかけて等高線沿いに帯状に分布しており、 γ BA型土壌と同様未熟土的性質を有しており林地生産力は相対的に低い、適木・植生はBB型土壌とよく似ている。

c. 弱乾性赤色系褐色森林土 γ BC型

大きな沢に向って突き出した尾根の上部、風がしぼられて通る稜線の鞍部、段丘の肩部など山谷風の影響を強く受ける林地に小面積に出現する。その他はBC型土壌と同じ。

d. 適潤性赤色系褐色森林土(偏乾亜型) γ BD(d)型

他の赤色系褐色森林土と同様赤色風化の影響を強く受けた母材から生成され、赤い色調のB・C層を有している。赤色系褐色森林土分布地域の斜面中腹から谷筋にまで広く分布しているが層位の不完全なものも多く、BD(d)型土壌に較べ林地生産力はかなり劣っている。

(ウ) 黄色系褐色森林土

当図幅内林地土壌の10%、3,700haを占め、綾部丘陵性山地や上林川下流の低海拔山地一帯に分布している。土壌母材の黄色風化の影響により普通の褐色森林土より黄色がかった土壌であり断面形および性質は褐色森林土に類似しているが林地生産力は劣る。土壌の特徴などは赤色系褐色森林土の各土壌型とほぼ同じである。

(エ) 黒色土 B θ

長老ヶ岳山頂附近の緩斜面、耕地と接する山麓平坦部や河岸段丘上に小規模に点在し、

その面積はおよそ60haである。A層は黒色～黒褐色で厚く壁状構造を呈している。分布地が平坦であることから多くは農耕地や樹園地として利用されているが、林地となっている所ではアカマツを主体としたかん木林やモウソウ竹林が多い。

京都府林業試験場 中尾 嘉治

参 考 資 料

- 1) 国土庁土地局：土地分類図26〔京都府〕，1976
- 2) 経済企画庁：土地分類基本調査〔京都西南部〕，1972
- 3) 農林省林業試験場：林地土壌の分類，林試研究報告№ 280，1975
- 4) 松下進：日本地質誌近畿地方改訂版，朝倉書店，1971
- 5) 山田昌一：微地形解析に関する森林立地学的研究，林野共済会，1955
- 6) 京都府農林部：京都府適地適木調査報告〔美山・和知・綾部区域〕，1974
- 7) 京都府農林部：京都府適地適木調査報告〔京北・日吉・丹波・瑞穂・三和区域〕，1975
- 8) 京都府：京都府土地分類基本調査作業規程，1980

2 台地及び低地地域の土壌

(1) 土壌の概説

本図幅地域は若丹山地、撰丹山地の接合部に位置し、接合部に由良川、支流の高屋川が北西に流れ、その南東部は大堰川の支流、胡麻川が南東流している。また、北西端には舞福山地が一部のぞいている。

舞福山地は由良川下流東岸山地（舞鶴帯山地）の極く一部で、黒谷山地と、若丹山地の境界を流れる上林川に刻まれた上林川河谷と、由良川によって撰丹山地と接する福知山盆地の東端からなっている。

若丹山地は上林川より東、由良川より北の由良川上流北岸山地、由良川より南、由良川の支流、高屋川、大堰川の支流、胡麻川より北の大堰川上流北岸山地からなっている。

由良川上流北岸山地は上林川河谷より東に接して和知山地、由良川の支流和知川によって、和知山地と区切られた長老ヶ岳山地、由良川沿いの由良川河谷からなっている。

大堰川上流北岸山地はその西端に位置する海老坂山地のみからなっている。

撰丹山地は由良川河谷等の南に位置する土師川流域周縁山地からなり、それは、由良川の支流である土師川、高屋川及びその支流に刻まれた山地、三和山地、図幅中央部の三峠山山地、兜山山地、観音峠山地及び高屋川、胡麻川の河谷に広がる須知盆地からなっている。

府県境は図幅西南端で兵庫県と接している。

耕地土壌は舞福山地（由良川下流東岸山地＜黒谷山地、福知山盆地、上林川河谷＞）、若丹山地（由良川上流北岸山地＜和知山地、長老ヶ岳山地、由良川上流河谷＞）、大堰川上流北岸山地＜海老坂山地＞）、及び撰丹山地（土師川流域周縁山地＜三和山地、三峠山山地、観音峠山地、兜山山地、須知盆地＞）に地形によって3区分されたそれぞれの沖積地、河岸段丘、谷底沖積地とその周辺の山地あるいは丘陵地又は台地の頂上ないし山麓等の緩斜面に分布している。

図幅中の地形区分を模式図として第一図に示してある。

ア. 由良川下流東岸山地（舞鶴帯山地）…（舞福山地）

黒谷山地には山地の軸に斜向した八田川、上林川や由良川本川の小さな支流がわずかに刻み、その谷底には細粒ないし中粗粒質の褐色低地土、灰色低地土、グライ土、極く一部

に黄色土が分布し、主として水田として利用されている。また、山麓の緩斜面に細粒褐色森林土がわずかに分布し、桑園や果樹園として利用されている。

福知山盆地には由良川沿いに細粒ないし中粗粒質の褐色低地土が帯状に分布し、主として桑園あるいは普通畑として利用されている。また、八田川沿いにも中粗粒質の褐色低地土が分布し主として水田として利用されている。さらに由良川沿いに中粗粒ないし礫質の灰色低地が分布し、主として水田として利用されている。一方、八田川及びその支流の谷底沖積地には細粒質の灰色低地土あるいはグライ土が主として分布し、一部に礫質のグライ土、細粒質の黄色土が分布し、主として水田として利用されている。周辺の丘陵地ないし合地には細粒質の褐色森林土、黄色土が分布し、普通畑、果樹園、桑園として利用されている。

上林川河谷には谷底沖積地に中粗粒あるいは礫質の灰色低地土、グライ土が、河岸段丘上に細粒質の褐色低地土、グライ土及び黄色土が分布し、主として水田として、一部に普通畑、桑園として利用されている。

イ. 由良川上流北岸山地…(若丹山地)

和知山地は南面を由良川上流河谷で区切られ、おおよそ南北に走る軸と平行な上林川、和知川で区切られ、由良川の支流、和知川の谷底にわずかに農地が分布し、礫質の灰色低地土が分布し、河川沿いの合地上に細粒質の黄色土が分布し、主として水田として利用されている。

山麓緩斜面にわずかに礫質の褐色森林土が分布し、普通畑として利用されている。

長老ヶ岳山地は南面を由良川上流河谷で区切られおおよそ東西に走る軸と直角の和知川で区切られ、和知川、由良川の谷底にわずかに農地が分布し、礫質の灰色低地土が分布し、河川沿いの合地上に細粒質の黄色土がわずかに分布し、主として水田として利用されている。その周辺山地の山麓緩斜面に極くわずかに中粗粒ないし礫質の褐色森林土が分布し、主として果樹園として利用されている。

由良川上流河谷は図幅のほぼ中央部を西流する由良川に沿った沖積地、河岸段丘、及びその支流の谷底沖積地及び周辺の山地山麓に農地が分布している。沖積地には、細粒ないし礫質の褐色森林土、灰色低地土、グライ土が広く分布し、一部多湿黒ボク土の分布もみられ、主として水田として利用されている。段丘上には細粒質の黄色土及び一部に黒ボク土が分布し、黄色土は主として水田として、黒ボク土は普通畑として利用されている。周

辺山麓緩斜面には中粗粒ないし礫質の褐色森林土が分布し、果樹園、普通畑として利用されている。

ウ. 大堰川上流北岸山地…(若丹山地)

海老坂山地は北を由良川上流河谷で区切られ、南西を須知盆地で区切られた地域で胡麻川の上流の谷底沖積地等に細粒ないし礫質の褐色低地土、灰色低地土が分布し、また周辺台地上にわずかに細粒黄色土が分布し、いずれも水田として利用されている。周辺の山麓緩斜面にごく一部に礫質の褐色森林土が分布し、普通畑、果樹園として利用されている。

エ. 土師川流域周縁山地…(栴丹山地)

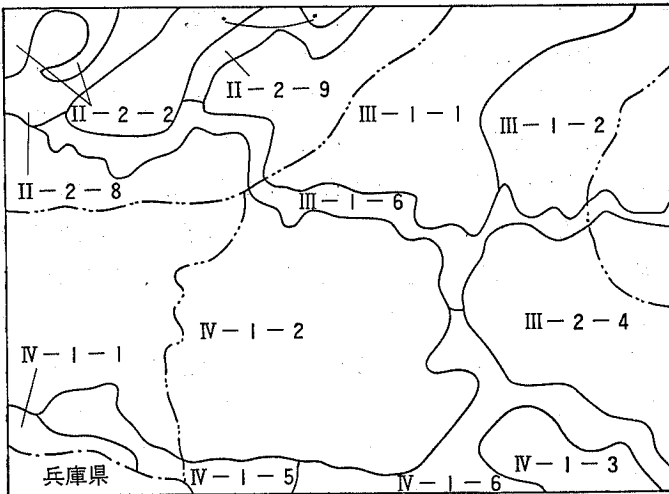
三和山地は土師川とその支流友淵川で区切られた地域で、両河川沿いにわずかに広がる谷底沖積地に細粒質及び礫質の褐色低地土、灰色低地土が分布し、水田として利用されている。台地上には細粒質の黄色土が分布し、水田として利用されている。周辺山地の山麓緩斜面には礫質の褐色森林土が分布し、普通畑、果樹園として利用されている。

三峠山山地は図幅の中央部に位置し、北を由良川上流河谷で、東に高屋川沿いに広がる須知盆地で、南をおおむね東北に走る土師川河谷で区切られ、川合川、大簾川、鐘打川、質美川、高屋川その他多くの小河川で刻まれている。農地はこれら河川の谷底沖積に主として分布し、周辺台地、山麓緩斜面にわずかに分布している。谷底沖積地には、細粒ないし礫質の褐色低地土、灰色低地土、グライ土が分布し、主として水田として利用されている。川合川には主に灰色低地土が、大簾川には褐色低地土が、質美川には褐色低地土、灰色低地土が、高屋川上流には褐色低地土、灰色低地土、グライ土が、土師川には褐色低地土、灰色低地土、グライドが分布している。周辺台地上には黒ボク土、細粒質の黄色土が分布し、黒ボク土は普通畑、果樹園として、黄色土は主として水田、一部に主として普通畑に利用されている。黒ボク土は主に高屋川沿いに、黄色土は土師川沿いに分布している。周辺山麓緩斜面には細粒ないし礫質の褐色森林土が分布し、主として果樹園として利用されている。主に川合川、大簾川に分布している。

観音峠山地は須知盆地で区切られ、高屋川の支流、胡麻川の支流の谷底沖積地に多湿黒ボク土、細粒あるいは礫質のグライ土が分布し、水田として利用されている。台地上には細粒質の黄色土が分布し、水田として利用されている。周辺山麓の緩斜面に礫質の褐色森林土が分布し、普通畑として利用されている。

兜山山地は北を土師川河谷で、東を井尻川河谷で、西を友淵川で区切られた地域で、土師川、友淵川の支流で刻まれ、その谷底に谷底沖積地及び台地がわずかに分布している。谷底沖積地には中粗粒ないし礫質の褐色低地土、灰色低地土が分布し、主として水田として利用されている。河岸段丘上の一部に細粒質の黄色土が分布し、水田として利用されている。山麓緩斜面には中粗粒ないし礫質の褐色森林土がわずかに分布し、果樹園、普通畑として利用されている。

須知盆地は高屋川、胡麻川の両岸に広がる沖積地及びその周辺の台地、丘陵地で、沖積地には細粒質ないし礫質の褐色低地土、灰色低地土、グライ土及び多湿黒ボク土、黒ボク土、グライ土が分布し、主として水田として利用されている。周辺の台地ないし丘陵地には、黒ボク土、細粒質の黄色土、礫質の褐色森林土が分布し、主として普通畑、果樹園として利用され、黄色土の一部は水田としても利用されている。



する土壌である。

藤沢統：三峠山山地の土師川沿の台地後背地の山麓緩斜面大身（三和見）附近にわずかに分布し、普通畑、果樹園として利用されている。

土性は強粘～粘質で、表土、有効土層とも厚く、磷酸固定力は極大で、保肥力は大であるが塩基は溶脱しやすく、養分に乏しいことが多い。透水性は大で保水力は中庸で生産力は中庸ないし低い土壌である。

先の赤井統とは近似しているが、腐植層が表層のみで下層に黄色土層を有する点で異っている。

ウ. 表層腐植質黒ボク土

表層が黒色ないし黒褐色を呈し、下層に黄褐色土層を有する土壌である。

大川口統：由良川上河谷の河岸段丘上、向山(美山町)附近及び須知盆地ないし台地、幸野、蒲生野、富田（丹波町）附近に分布し、主として普通畑として利用されている。

土性は強粘～粘質で表土は浅いこともあるが有効土層は深い。磷酸固定力は極大で保肥力は大であるが塩基が溶脱しやすく養分に乏しいことが多い。透水性は大で、保水力も高いが、生産力は中庸～低い土壌である。

先の藤沢統とは近似しているが、表層の腐植含量の低いこと及び下層に黄褐色土層を有する点で異っている。

エ. 淡色黒ボク土

全層が黄色ないし黄褐色を呈し、表層の腐植含量が5%以下の土壌である。

柏原統：三峠山山地の高屋川沿い、三の宮・出合・粟野・保井谷（瑞穂町）の山麓緩斜面に帯状に点在しており、主として普通畑・果樹園として利用されている。

土性は壤質で表土はやや浅く、有効土層は深い、下層30cm以内から火山性の礫層を有している。磷酸固定力は中庸で保肥力も中庸であるが塩基が溶脱しやすいが、養分は豊富である。透水性は中庸で、保水力は低いが生産力は中庸ないし高い土壌である。

Ⅱ 多湿黒ボク土

本土壌群は地下水並びにかんがい水の影響を受けた水成的形態特徴を有する火山灰などの暗褐色ないし黒色を呈する非泥炭質の腐植が集積したものである。地形的には、台地、丘陵地内の凹地や沖積低地、谷底地などに分布している。堆積様式は水積又は風積でときに崩積を含む場合もある。

本土壤群は図幅内に1土壌統群，2土壌統が出現している。

ア. 表層腐植質多湿黒ボク土

表層が黒色ないし黒褐色を呈する土壌で，鹿畑統は下層に黄色ないし黄褐色土層を有する土壌であり，時庭統は0～30cm以内から礫層ないし砂礫層を有する土壌である。

鹿畑統：由良川上流河谷の安栖里附近（和知町）に分布し，主として水田として利用されている。

土性は壤質で表土は浅いが，有効土層は深い。磷酸固定力は極大で保肥力は中庸であり養分は乏しく，透水性の大きな，生産力の低い土壌である。

時庭統・須知盆地の上胡麻広野附近（日吉町）に分布し主として水田として利用されている。

土性は壤質で表土，有効土層とも浅く，生産力は低い土壌である。

Ⅱ 黒ボクグライ土

本土壤群は全層あるいは表層が腐植質火山灰層からなり，全層又は作土を除くは全層あるいは下層がグライ化している土壌である。地形的には谷底地，沖積平野あるいは丘陵，台地内凹地などに分布している。堆積様式は水積であるが，ときには風積又は崩積の場合もある。

本土壤群は図幅内で1土壌統群，1土壌統が出現しているのみである。

ア. 腐植質黒ボクグライ土

全層あるいは表層が腐植質含量が5～10%の腐植質火山灰層からなり，全層又は作土を除くは全層あるいは下層がグライ化している土壌であるが，図幅内では，下層がグライ化している土壌統のみが出現している。

八木橋統：須知盆地の実勢・蒲生野・富田・豊田附近（丹波町）及び保野田（日吉町）附近に分布し，主として水田として利用されている。

土性は強粘～粘質で表土，有効土層とも深い透水性が小さく，湧水面が高いためグライ化度も強い。磷酸固定力は中で保肥力は中で，鉄分，ケイ酸は不足しがちであり，生産力は低い土壌である。

Ⅳ 褐色森林土

本土壤群は黒褐色ないし暗褐色の表層をもち，その下に黄褐色の次表層がある一群の土壌である。地形的には，山麓及び丘陵地の傾斜面，台地上の平坦地，波状地にみられる。

母材は固結火成岩、固結堆積岩・変成岩及び非固結堆積岩など各種のものがある。堆積様式は残積、洪積世堆積が多いが一部に崩積のものも含まれる。

本土壌群は図幅内で3土壌統群，5土壌統出現している。

ア. 細粒褐色森林土

褐色森林土のうち土性が細粒質からなる一群の土壌である。

最上統：福知山盆地及び黒谷山地の山麓，味方町，有岡町，多田町，安国寺町（綾部市）に分布し，主として普通畑，茶園，果樹園として利用されている。

母材堆積様式は固結堆積岩・非固結堆積岩で崩積，泥積世堆積である。土性は強粘質で，下層の塩基状態，理化学性が不良で有効土層の浅い場合が多く，干害，湿害を受けやすく，生産力は低い土壌である。

黒崎統：三峠山山地の寺町，田野町（綾部市）附近にわずかに分布し，主として普通畑，果樹園として利用されている。

母材堆積様式は固結堆積岩で崩積である。土性は強粘質で表土も浅く，有効土層も浅い。磷酸固定力，保肥力は中庸であり塩基はやや不足がちである。透水性，保水性は中庸で，生産力は低い土壌である。

イ. 中粗粒褐色森林土

褐色森林土のうち土性が中粗粒質からなる一群の土壌である。

東谷統：長老ヶ岳山地の下乙見附近（和知町），由良川上流河谷の大簾，安栖里，広瀬（和知町）附近，三峠山山地の質見附近（瑞穂町），土師川沿いの上大久保，梅田附近（瑞穂町）及び兜山山地の鎌倉附近（瑞穂町）にわずかに分布し，主として果樹園，普通畑として利用されている。

母材堆積様式は固結堆積岩で崩積がある。土性は壤質で，表土，有効土層とも中庸である。磷酸固定力，保肥力は中庸であるが塩基類は欠乏している。透水性は良好で，保水性は小さく過干になりやすく，生産力は低い土壌である。

ウ. 礫質褐色森林土

褐色森林土のうち下層60cm以内及び0～30cm以内から礫層等の出現する一群の土壌である。

岩屋統：和知山地，長老ヶ岳山地の境界の和知川沿の仏主，上栗野，細谷，下栗野，西河内，上乙見附近（和知町）及び由良川上流河谷の長瀬，升谷，小畑附近（和知町）に点在

し、主として普通畑、桑園、果樹園として利用されている。

母材堆積様式は固結堆積岩で崩積である。土性は表土が粘質で、60cm以内から礫層が出現し、表土、有効土層ともやや浅い。磷酸固定力は大きで保肥力は中庸であり、塩基は欠乏し、酸性が強く、透水性は小さく、保水性は中庸の生産力が低い土壌である。

千原統：長老ヶ岳山地の檜原（美山町）、由良川上流河谷の立屋、大倉、本庄附近（和知町）、海老坂山地の畑郷附近（日吉町）、三和山地の高杉、大原野（三和町）、三峠山山地の川合川沿い（三和町）、賀美、井脇附近（瑞穂町）、観音峠山地の実勢附近（丹波町）、兜山山地の菟原附近（三和町）、須知盆地の檜山、大朴附近（瑞穂町）に広い範囲に点在し、主として普通畑、果樹園として利用されている。

母材堆積様式は、固結堆積岩で崩積が主であるが、一部に非固結堆積岩、洪積世堆積も含んでいる。土壌は表土が壤質で30cm以内から礫層が出現し、表土、有効土層ともに浅い。磷酸固定力、保肥力は中庸であるが塩基類は欠乏し、酸性が強い。透水性は大きく、保水性が小さく過干になりやすく、生産力は低い土壌である。

V 黄色土

本土壌群は丘陵又は台地に分布し、腐植の乏しいA層下に5YRより黄色味をおびたB層をもつ一群の土壌である。母材堆積様式は変成岩、固結火成岩あるいは固結堆積を母材とする残積、あるいは非固結堆積岩を母材とする洪積世堆積である。

本土壌群は図幅内で3土壌統群、6土壌統が出現している。

ア 細粒黄色土

黄色土のうち土性が細粒質の一群の土壌である。

赤山統：福知山盆地の周辺山麓、吉美、八田附近（綾部市）、由良川上流河谷の山家附近（綾部市）に分布し、主として果樹園として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で、崩積である。土性は強粘質で表土、有効土層はやや浅い。磷酸固定力が極大で保肥力は大きい塩基状態が不良で養分に乏しい。透水性は中庸であるが、保水力は大きい過湿を受けやすく、生産力は低い土壌である。

矢田統：由良川上流河谷の山家附近（綾部市）、三和山地の菟原附近（三和町）、三峠山山地の大身附近（三和町）、須知盆地の高屋新田（丹波町）、胡麻、保野胡田附近（日吉町）に分布し、普通畑、果樹園として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で洪積世堆積である。土性は強粘質で、表土、有効土層は

中庸である。磷酸固定力は大で保肥力は中庸で強酸性を示す。透水性は良好で保水力が低く過干になりやすく、生産力は中庸ないし低い土壤である。

先の赤山統とは近似しているが堆積様式で異っている。

イ. 中粗粒黄色土

黄色土のうち、土性が中粗粒質の一群の土壤である。

福田統：由良川上流河谷の橋上町（綾部市）附近にわずかに分布し、普通畑、桑園、果樹園として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で洪積世堆積である。土性は壤質であり、表土はやや浅いが有効土層は深い。磷酸固定力、保肥力は中庸であるが、塩基類は乏しく、強酸性を示す。透水性、保水性は中庸であるが、生産力はきわめて低い土壤である。

ウ. 細粒黄色土、斑紋あり

黄色土のうち、土性が細粒質で水の作用によって生成された斑紋を有する一群の土壤である。

蓼沼統：上林川河谷の佃田町附近（綾部市）、由良川上流河谷の升谷、小畑、安栖里附近（和知町）、三和山地、兜山山地の友淵附近（三和町）、須知盆地の富田附近に分布し、主として水田として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で洪積堆積が主である。土性は粘粘質で、斑紋を有し、表土、有効土層とも深い下層はやや密である。磷酸固定力、保肥力は中庸で、塩基類はやや少ない程度である。透水性、保水性ともに中庸で生産力は中庸である。

北多久統：和知山地、長老ヶ岳山地の境界を流れる上和知川沿いの下粟野附近（和知町）、由良川上流河谷の小淵（美山町）、長瀬、河谷、大迫、篠原、市場、小畑、本庄、坂原、安栖里附近（和知町）、海老坂山地の胡麻附近（日吉町）、三峠山山地の菟原附近（三和町）、観音峠山地の実勢附近（丹波町）、兜山山地の高杉、大原野附近（三和町）井尻附近（瑞穂町）及び須知盆地の中山（和知町）、黒瀬、新田（丹波町）、胡麻附近（日吉町）に分布し、主として水田として、一部普通畑として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で洪積世堆積である。沖積の影響も強く受けている。土性は粘粘質で斑紋及び結核を有し、先の蓼沼統と結核を有する点で異っている。表土はやや浅いが、有効土層は深い。磷酸固定力は小さく、保肥力は中庸で、塩基類は中庸である。透水性、保水性とも中庸で、生産力は耕耘の難をのぞけば中庸ないしやや良好である。

新野統：福知山盆地の西八田とそれに続く黒谷山地（綾部市），上林河谷の橋上町附近（綾部市），和知山地の西河内（和知町），長老ヶ岳山地の音海，榎原（美山町），由良川上流河谷の広野（和知町），東山町，鷹栖町，下原町，西原町（綾部市），海老坂山地の中垣内（日吉町），三和山地の大原野附近（三和町）及び三峠山山地の水原附近（瑞穂町）附近に分布し，主として水田として利用されている。

母材堆積様式は非固結堆積岩で洪積世堆積が主で沖積の影響も強く受けている。土性は粘質で表土，有効土層とも深い。磷酸固定力は小さく，保肥力は中庸で塩基類の溶脱がやや進み，ケイ酸が不足している。透水性は良好で生産力は中庸の土壌である。

Ⅶ 褐色低地土

本土壌群は沖積低地に分布し，全層あるいはほぼ全層が黄褐色の土層からなる一群の土壌である。なお，下層に灰色又は灰褐色の土層が出現しても次表層の主要部分が黄褐色からなる場合には本土壌群に含まれる。母材は非固結堆積岩であり，堆積様式は水積である。地形的には海海岸沖積平野，谷底地，扇状地などの排水良好な地域に分布する。また，周囲に対し，やや高い地形面，例えば，自然堤防などにみられる。したがって地下水位はおおむね低いという特徴がある。

本土壌群は図幅内に5土壌統群，9土壌統が出現している。

ア. 細粒褐色低地土，斑紋あり

褐色低地土のうち，土性が細粒質で，斑紋のない一群の土壌である。

櫛下統：上林川河谷の武吉町，佃町（綾部市）に分布し，主として普通畑，桑園として利用されている。

土性は強粘質で表土，有効土層ともやや深い。磷酸固定力は中庸であり，保肥力は大きい，酸度が大きい。しかし，養分状態は比較的良好である。透水性は不良であるが保水性は小さく，過干となりやすく，生産力が低い土壌である。

新戒統：福知山盆地の由良川沿い，青野町（綾部市）附近に分布し，桑園，普通畑として利用されている。

土性は粘質で，表土，有効土層とも深い。磷酸固定力は小さく，保肥力は中庸である。養分状態も石灰含量のやや低い点を除けば良好である。透水性，保水性はともに中庸で，生産力は中庸ないし良好である。

イ. 中粗粒褐色低地土, 斑紋なし

褐色低地土のうち, 土壌が中粗粒質で斑紋を有しない一群の土壌である。

芝統: 福知山盆地の由良川沿い, 里町, 井倉町(綾部市)附近に分布し, 主として桑園として利用されている。

土性は壤質で, 表土, 有効土層ともやや深く, 磷酸固定力は小さいが保肥力は小さい。養分状態はやや不良で, 透水性, 保水性とも中庸で, 生産力は低い土壌である。

ウ. 細粒褐色低地土, 斑紋あり

褐色低地土のうち, 土壌断面中に斑紋や結核があり, 土性が細粒質の一群の土壌である。

中島統: 福知山盆地の由良川沿い, 味方町(綾部市)附近に分布し, 主として桑園として利用されている。

土性は強粘質で, 斑紋を有するがマンガン結核を有しない土壌で, 表土, 有効土層ともやや深い。磷酸固定力は小さく, 保肥力は中庸, 養分状態も中庸である。透水性, 保水性ともに中庸で, 生産力は中庸である。

常万統: 由良川上流河谷の山家附近(綾部市), 三和山地, 三峠山山地の荒原附近及び大身附近(三和町), 猪鼻附近(瑞穂町)に分布し, 主として水田として利用されている。

土性は粘質で斑紋を有するがマンガン結核を有しない土壌で, 表土, 有効土層とも深く, 肥沃度, 養分状態とも良好で, 生産力は中庸ないし高い土壌である。

エ. 中粗粒褐色低地土, 斑紋あり

褐色低地土のうち, 土性が中粗粒質で, 斑紋や結核を有する一群の土壌である。

三河内統: 福知山盆地, 黒谷山地の下八田町, 星原町(綾部市)附近の谷底地及び由良川上流河谷の角, 立木(和知町)戸奈瀬町附近(綾部市), 須知盆地の富田附近(丹波町)に分布し, 主として水田として利用されている。

土性は壤質で, 斑紋及びマンガン結核を有し, 排水は良好で養分の溶脱が進みやすく, 生産力は中庸の土壌である。

カ. 礫質褐色低地土, 斑紋あり

褐色低地土のうち, 60cm以内から礫層が出現し斑紋や結核を有する一群の土壌である。

八口統: 由良川上流河谷の市場, 角, 広瀬, 安栖里, 稻次, 立木附近(和知町), 広瀬町, 上原町, 下原町, 和木町附近(綾部市), 海老坂山地の畑郷の谷底地(日吉町), 三

峠山山地の質美（瑞穂町），大簾（和知町），大原，川合（三和町）の谷底地，須知盆地の保野田附近（日吉町），白土，尾長野附近，富田附近，曾根附近（丹波町），橋爪附近（瑞穂町）と広い範囲に分布し，主として水田として利用されている。

土性は壤ないし砂質で30～60cmから砂礫層が出現し，生産力は中庸ないし低い土壌で，水稻は秋落傾向にある。しかし，地下水位が低いので水田の畑利用に適している。

井尻野統：三峠山山地の質美，三宮，猪鼻附近（瑞穂町），兜山山地の東又附近（瑞穂町），須知盆地の豊田附近（丹波町）の谷底沖積地に分布し，主として水田として利用されている。

土性は壤質で30cm以内から砂礫層が出現し，表土，有効土層とも浅いうえ，養分の溶脱も進み生産力は低い土壌である。

Ⅶ 灰色低地土

本土壌群は沖積低地に分布し，全層あるいはほぼ全層が灰色又は灰褐色の土層からなるか，次表層が灰色又は灰褐色の土層からなり，下層は腐植質火山灰層又は黒泥層からなる土層である。母材は，非固結堆積岩あるいは下層に非固結火成岩（腐植質火山灰）又は植物遺体である。堆積様式は水積で一部に集積を含んでいる。地形的には海岸沖積平野，谷底平野，扇状地などに広く分布し，ほぼ平坦である。グライ土に比べて地下水位は低く，排水は中庸ないしやや不良の場合が多い。

本土壌群は図幅内に7土壌統群，16土壌統が出現している。

ア. 細粒灰色低地土，灰色系

灰色低地土のうち，土性が細粒質で全層又はほぼ全層の色土が灰色を呈する一群の土壌である。

佐賀統：福知山盆地，黒谷山地の上位田町附近（綾都市），由良川上流河谷の大迫附近（和知町）及び三峠山山地の三ノ宮，十倉，保井谷，龍谷，垣内附近（瑞穂町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は強粘質で，表土，有効土層は中庸で，斑紋マンガン結核があり，土壌構造の発達が見られる。排水は不良で，肥沃度，養分状態とも中庸で，生産力も中庸である。

藤代統：三峠山山地の田野町（綾都市）行仏（瑞穂町），須知盆地の大朴附近（瑞穂町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は粘質で，表土はやや浅いが，有効土層は深く，斑紋はあるがマンガン結核はない。土壌構造の発達が見られない。排水は不良であるが，肥沃度は高く，養分状態は中庸

で、生産力は中庸ないし高い土壌である。

宝田統：三峠山山地の水原、井脇附近（瑞穂町）、須知盆地の北久保（瑞穂町）、豊田、富田、蒲生附近（丹波町）及び胡麻、保野田附近（日吉町）に分布し、主に水田として利用されている。

土性は粘質で、表土は浅いが有効土層は深く、斑紋及びマンガン結核があり土壌構造が発達している。排水はやや不良であるが、先の藤代統よりは良好で、水稻の生産力は中庸ないし良好である。畑作利用では浅層排水対策の実施が重要である。

イ. 中粗粒灰色低地土, 灰色系

灰色低地土のうち、土性が中粗粒質で全層又はほぼ全層の土色が灰色を呈する一群の土壌である。

清武統：上林川河谷の十倉中町附近（綾部市）、海老坂山地の八坂附近（日吉町）、三峠山山地の猪鼻附近（瑞穂町、三和町）、上・下大久保、坂井、庄路附近（瑞穂町）に分布し、主に水田として利用されている。

土性は壤質で、斑紋及びマンガン結核を有し、表土は浅いが、有効土層は比較的深く、鉄分や塩基類の溶脱が進みやすい土壌であるが、生産力は比較的高い。

ウ. 礫質灰色低地土, 灰色系

灰色低地土のうち、礫層あるいは砂礫層が60cm以内から出現し、全層又はほぼ全層が灰色を呈する一群の土壌である。

久世田統：和知山地の西河内、養立附近（和知町）、海老坂山地の露越、八坂附近（日吉町）、三峠山山地の水呑本谷、松尾谷、行仏附近（瑞穂町）の谷底に分布し、主に水田として利用されている。

土性は強粘質ないし粘質で、地表下30～60cm以内から砂礫層が出現し、生産力はやや低い。

追子野木統：長老ヶ岳山地の乙見附近（和知町）、由良川上流河谷の坂原、小屋附近（和知町）、三峠山山地の質志、下村（瑞穂町）附近、兜山山地の下大久保、鷲尾、鎌谷中、井尻附近（瑞穂町）、須知盆地の北久保（瑞穂町）、知野辺、富田附近（丹波町）の谷底に分布して、主に水田として利用されている。

土性は壤質ないし砂質で地表下30～60cmから砂礫層が出現する老朽化の進んだ土壌で、水稻及び畑作物の生産力はやや低い。

国領統：和知山地の釜輪町附近（綾部市），上和知川沿いの仏主，上粟野，細谷（和知町），長ヶヶ岳山地の川谷（美山町），三峠山地の戸津川（瑞穂町），兜山地の鎌谷下附近の谷底に分布し，主に水田として利用されている。

土性は粘質で斑紋はあるがマンガン結核はなく，排水は良好で養分の溶脱が著しく老朽化が進み秋落ちしやすい土壌である。

エ．細粒灰色低地土，灰褐色系

灰色低地土のうち，土性が粗粒質で全層又はほぼ全層の土色が灰褐色を呈する一群の土壌である。

諸橋統：三峠山地の高屋川谷底，出合附近（瑞穂町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は強粘質で斑紋はあるがマンガン結核はなく，土壌構造はやや発達している。排水はやや不良で生産力は中庸である。

緒方統：由良川上流河谷の野田町，和木町（綾部市）の河岸段丘上に分布し，主に水田として利用されている。

土性は強粘質で斑紋及びマンガン結核があり，土壌構造は発達している。排水は良好で生産力は中庸である。

金田統：三峠山地の土師川河岸段丘上，本身附近（三和町），須知盆地の谷底豊田（丹波町），中合（瑞穂町）附近に分布し，主に水田として利用されている。

土性は粘質で，斑紋はあるが，マンガン結核はなく，排水はやや不良である。生産力はやや高い。

多々良統：福知山盆地の高倉町，多田町（綾部市），三峠山地の土師川河岸段丘上，後山附近（瑞穂町），高屋川谷底，三ノ宮，出合附近，大朴，檜山附近（瑞穂町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は粘質で斑紋及び結核があり，排水はやや不良であるが，生産力は比較的高い。畑作導入には浅層排水対策の実施が重要である。

オ．中粗粒灰色低地土，灰褐色系

灰色低地土のうち，土性が中粗粒質で全層又はほぼ全層の土色が灰褐色を呈する一群の土壌である。

善通寺統：福知山盆地の井倉町，青野町附近（綾部市），由良川上流河谷の味方町，西

原町附近(綾部市), 脇谷(美山町)三峠山山地の土師川河岸段丘上, 大身, 菟原附近(三和町), 兜山山地, 友淵川の支流谷底, 久保地(三和町)附近に分布し, 主に水田として利用されている。

土性は壤質で斑紋及びマンガン結核を有し, 地下水位は低く, 有効土層も深く, 排水も良好である。畑利用にあたっての障害は少なく, 生産力は中庸ないし高い土壌である。

カ. 礫質灰色低地土, 灰褐系

灰色低地土のうち, 砂礫層が60cm以内から出現し, 全層又はほぼ全層が灰褐色を呈する一群の土壌である。

赤池統: 福知山盆地の宮代町(綾部市), 和知山地の釜輪町附近(綾部市)に分布し, 主に水田として利用されている。

土性は強粘質ないし粘質で30~60cm以下に砂礫層が出現し, 有効土層はやや浅い。透水性は良好で, 秋落ちしやすいが, 生産力は中庸ないしやや低い土壌である。

松本統: 三和山地の土師川河岸段丘上, 淵脇, 前地(三和町), 三峠山山地の加用及び川合川谷底, 上川合から大原にかけて(三和町)分布し, 主に水田として利用されている。

土性は壤質ないし砂質で30~60cm以下に砂礫層が出現し, 透水性が良好である。秋落ちやすく, 生産力は中庸ないし低い土壌である。

栢山統: 上林川河谷の佃町附近(綾部市), 和知山地の上和知川谷底, 下乙見(和知町), 由良川上流河谷の河岸段丘上, 向山附近(美山町), 三峠山山地の川合川谷底, 下川合附近(三和町)に分布し, 主に水田として利用されている。

地表下30cm以内から砂礫層が出現し, 鉄分, 塩基等の溶脱の進んだ生産力の低い土壌である。

キ. 褐色低地土, 下層黒ボク

灰色低地土のうち, 次表層が灰色又は灰褐色の土層からなり, 下層に腐植質火山灰土が堆積している一群の土壌である。

野市統: 福知山盆地の由良川沖積地, 味方町(綾部市), 由良川上流河谷の段丘上, 市場附近(和知町)榎原附近(美山町)に分布し, 主に水田として利用されている。

土性は粘質で下層に厚さ30~60cmの黒ボク土がある。生産力は中庸であり, 畑作物導入にあたっては浅層排水対策の実施が重要である。

Ⅶ グライ土

本土壤群は沖積低地に分布し、全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか、次表層がグライ層からなり、下層が泥炭層、黒泥層又は腐植質火山灰層からなるか、あるいは次表層は灰色の土層からなり下層はグライ層からなる一群の土壌である。母材は非固結堆積岩、あるいは下層には植物遺体又は非固結火成岩であることもある。堆積様式は水積で、一部に下層集積を含んでいる。地形的には海河岸沖積平野、谷底平野などの平坦な地形に広く分布し、一般に排水不良で地下水位が高い。

本土壤群は図幅内に4土壌統群、11土壌統が出現する。

ア. 細粒強グライ土

グライ土のうち、細粒質で全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなる一群の土壌である。

富曾亀統：黒谷山地の旭町附近の谷底にわずかに分布し、主に水田として利用されている。

土性は強粘質で、還元が強く、水稻の根系障害のおそれの多い土壌である。

田川統：福知山盆地及び黒谷山地の星原町、岡安町附近（綾部市）、由良川上流河谷の広瀬町、和木町附近（綾部市）、三峠山地の土師川谷底、上大久保、上里附近（瑞穂町）、高屋川谷底、和田附近（瑞穂町）に分布し、主に水田として利用されている。

土性は強粘質で下層に斑紋を有する土壌である。先の富曾亀統より酸化型ではあるが、還元が強く、水稻の根系障害の恐れが多い土壌である。

西山統：黒谷山地の旭町（綾部市）附近の谷底、及び観音峠山地の富谷（丹波町）の谷底に分布し、主に水田として利用されている。

土性は粘質で還元が強く、水稻の根系障害のおそれが多い土壌である。

東浦統：福知山盆地の有岡町、多田町附近（綾部市）に分布し、主に水田として利用されている。土性は粘質で下層土に斑紋を有し、西山統より酸化の進んでいるが還元は強く、水稻の根系障害のおそれが多い土壌である。

イ. 中粗粒強グライ土

グライ土のうち、中粗粒質で全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなる一群の土壌である。

芝井統：黒谷山地の西原町、中山町（綾部市）の小河川の谷底、福知山盆地の高倉町附

近（綾部市）の谷底，上林川河谷の谷底沖積地，十倉名畑町附近（綾部市），由良川上流河谷の戸奈瀬町，下替地町附近（綾部市），須知盆地の胡麻川沖積地の戸，塩見附近（日吉町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は壤質で，斑紋は30cm以下にはなく，還元が強く水稻の根系障害のおそれが多い。

滝尾統：三峠山山地の東端小河川の谷底，富田附近，（丹波町）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は壤質で斑紋が30cm以下にも存在し，先の芝井統より酸化が進んでいるが，還元が強く水稻の根系障害のおそれが多い。

ウ. 礫質強グライ土

グライ土のうち，礫層が60cm以内から出現し，全層又はほぼ全層がグライ層からなる一群の土壌である。

水上統：福知山盆地の八田川の谷底，多田町附近（綾部市），観音峠山地の上実勢附近（丹波町）の谷底，須知盆地の上豊田附近（丹波町），上保野田附近（日吉町）の谷底に分布し，主に水田として利用されている。

土性は壤質ないし砂質で30～60cm以内から砂礫層が出現し，有効土層はやや浅い。還元が強く，根系障害のおそれの多い土壌である。

竜北統：三峠山山地の高屋川谷底，塔ノ下附近（瑞穂町）に分布し，主に水田として利用されている。

地表下30cm以内から礫層が出現し，表土，有効土層とも浅い土壌で，水稻の生産力は低い。

大州統：三峠山山地の田野町附近（綾部市）に分布し，主に水田として利用されている。

地表下30cm以内から礫層が出現し，下層土に斑紋を有し，先の竜北統より酸化が進んでいる還元が強い。表土，有効土層とも浅く，水稻の生産力は低い。

エ. 細粒グライ土

グライ土のうち，土性が細粒質で，次表層の土色は灰色の土層で，グライ層が強グライ土の出現位置よりやや低い。概ね，地表下30～80cm以下に出現する一群の土壌である。

幡野統：福知山盆地の多田町附近（綾部市）上林川河谷の武吉町附近（綾部市）に分布し，主に水田として利用されている。

土性は強粘質で斑紋を有し、土壤構造も発達し、酸化もやや進んだ土壤であるが、還元が強く、水稻の生産力はやや低い。

川副統：福知山盆地の小呂町附近（綾部市）、三峠山山地の高屋川の谷底、西田、花ノ木、出合、粟野、保井谷、諸内附近（瑞穂町）、須知盆地の胡麻川谷底、木戸附近（日吉町）に分布し、主に水田として利用されている。

土性は強粘質で斑紋及びマンガン結核を有し、土壤構造も発達した土壤である。還元が強く、水稻の生産力はやや低い。

京都府農業総合研究所 足立健夫

参 考 資 料

- 1) 国土庁土地局：土地分類図26（京都府），1976
- 2) 京都府立農業研究所：水田及び畑地土壤生産性分級図（綾部・船井西北地域），1975
- 3) 京都府立農業研究所：水田及び畑地土壤生産性分級図（京北・船井東北地域），1976
- 4) 京都府立農業研究所：水田及び畑地土壤生産性分級図（福知山地域），1975
- 5) 京都府立農業研究所：地力保全基本調査総合成績書，京都府（26），1978
- 6) 京都府立農業研究所：地力保全基本調査土壤図解説書，1979
- 7) 農業技術研究所化学部土壤第3科：農耕地土壤の分類—土壤統の設定基準および土壤統一覧表— 第2次案改訂版，1983

IV 地形断面图・倾斜区分图

IV 傾斜区分図

傾斜区分図

傾斜区分図は、5万分の1地形図を用いて、斜面や山^{ひだ}嶺について、主として主曲線の等高線間隔を計測して傾斜を求め、それを階級区分して作成した。なお、傾斜の小さい地域を計測する場合には、2万5千分の1地形図を併用した。さらに、図の表現にあたって印刷上の都合により若干の統合を行なった。また、地形分類図において崖の記号で示されている部分はこまかすぎて、ほとんど傾斜区分の対象とはならなかった。

傾斜は、40°以上(A)、40°~30°(B)、30°~20°(C)、20°~15°(D)、10°~8°(E)、8°~3°(F)、3°未満(G)の7階級に区分した。本図幅の傾斜は、7階級のすべてにわたってみられる。以下、A~G級の各々について説明する。

本図幅の傾斜の分布を概観すると、B級とC級が卓越している。なかでも、B級は主として、標高が500m以上の高い山地の斜面に分布し、C級は300m以下の低い山地の斜面と高い山地の山頂部に分布している。D~F級は谷底平野及び河岸段丘に分布しているが、D級は山頂部にも見られ、山頂に平坦面が存在していることを示している。なお、G級は須知盆地をはじめ、沖積面が見られる谷底平野に分布している。

次に各階級ごとに見てみる。

A級の急斜面は、レンズ状に分布しているが、多くは小さな谷の谷頭部にあり、侵食作用が最も著しい部分に当たっている。

次にB級の急斜面は、本図幅では最も広い面積を占めている。特に図幅の東部の若丹山地の山腹斜面の大部分は、B級の斜面からなっている。

C級の斜面は、B級に次いで広い面積を占めている。しかし、よく見ると、2つの部分に分れている。1つは200~300mの低い山地の斜面をなしているもので、本図幅の南部、土師川や高屋川流域の山地の斜面などである。もう1つのタイプは、高い山地の山頂部に見られるもので、長老ヶ岳の山頂部などが代表的なものである。

D級の斜面は主として、須知盆地、綾部盆地(福知山盆地の東部)をはじめ、山間小盆地の縁辺部に見られ、山地から低地への転移部分に当たっている。しかし、一部のD級は、600m付近の山頂部にも分布しており、若丹山地の山頂部に広く平坦面を残していることがよく示されている。

E, F 級は、山間小盆地に分布し、主に段丘の部分及び山麓部の緩斜面に当たっている。
G 級は須知盆地をはじめ、現河床の沖積面に当る部分に分布している。

(水山高幸・坂口慶治・園田平悟・清水弘)

V 水系・谷密度図

V 水系・谷密度図

水系図

水系図の作成方法は、まず、5万分の1の地形図の河川記号と等高線から水系と谷系を読みとった。さらに、2万5千分の1の地形図上で、判読できる地表の凹部を谷として、それを5万分の1の地形図から読み取れる谷に加えた。また、2万分の1の空中写真から読み取れる谷を加えて、水系図（谷系図）を描いた。

本図幅の水系は、大部分が日本海側斜面の由良川水系であるが、一部に瀬戸内海側斜面である大堰川の支流の胡麻川が含まれている。

図幅内の水系を大別すると、①由良川本流水系、②由良川の支流である土師川水系、③瀬戸内海斜面の胡麻川水系、の3つの水系にわかれる。

由良川本流は、滋賀県との府県境にある三国岳（標高959.0 m）をはじめ、福井県との府県境にある八ヶ峰（標高800.1 m）、頭巾山（標高871.0 m）などを源流として、ほぼ西流している。本図幅中の最高峰の長老ヶ岳（標高916.9 m）の南側を流れ、和知付近で、高屋川と和知川を合流し、綾部市山家付近で上林川を合流して福知山盆地へ出る。

土師川水系は、兵庫県との府県境にある櫃ヶ嶽（582.1 m）や雨石山を源流とし、瑞穂町井尻付近で、由良川水系の高屋川と谷中分水して、ほぼ西流して福知山盆地で由良川と合流する。

瀬戸内海斜面の胡麻川水系は、図幅の東南部を占めている。胡麻川は国鉄胡麻駅の西方、広野一新町で高屋川の支流畑郷川と谷中分水して東南流し、殿田付近で大堰川に合流する。

これらの水系の平面形のパターンをみると、由良川本流を境として、南半分には北西—南東方向の水系が発達し、北半分では北東—南西方向の谷が発達しているようにみえる。前者の北西—南東方向の水系は、高屋川上流部や胡麻川がそれであり、この方向は亀岡盆地の主方向と一致する。これは鮮新世以後の地盤運動に伴う構造線に支配された断層谷や断層線谷と思われる。

これに対して、後者の北東—南西方向の水系は、上林川や八田川、和知川の上流部などに見られる。この水系の方向は舞鶴帯の走向と同じである。

また、由良川・土師川に合流する小さい水系（低次数の水系）には、南北方向が卓越し

ている。また、綾部盆地、須知盆地、三峠断層はほぼ東西方向を示す。

本図幅の水系の特異な点として、谷中分水界がいくつか存在することが注目される。最も顕著なものが胡麻における由良川支流の高屋川と大堰川支流の胡麻川の谷中分水であり、分水界の標高は206mである。ここでは、付近には260～200mの高さに段丘面状の地形面がみられる。この高位面は、胡麻川とは逆に南に高く北に向って傾斜しているようにみえる。これを旧河床と見なすと、高屋川の上流域が分水界を越えて殿田側に広がっていたことになり、後に大堰川水系側へ河川争奪されたことになる。しかし、地形面の性質やその高度分布が地盤運動の影響を受けたことなども考えねばならぬから、地形発達史については今後の究明にまたねばならない。

小さな谷中分水の例としては、瑞穂町井尻における高屋川水系と土師川水系の井尻川の谷中分水がある。ここでは標高200mで谷中分水し、西側の谷の方が急斜傾になっている。この地点より北方1,500mほどの谷にも谷中分水が見られ、ここでも西側の谷が急傾斜となっている。

また、上林川の下流、旭町と十倉志茂町を結ぶ谷にも谷中分水が存在する。この谷は上林川の旧流路で、貫貫通丘陵であったと考えられるが、くわしいことは不明である。

谷密度図

谷密度図は、水系図を基礎として、地形の開析状態を数量的に表現したものである。その作成方法は、地形図を縦横それぞれ40等分して、各方眼区画の四辺を切る谷の数の和を求めた。さらにそれらを隣接する4単位区画ごとに集計した値でもって示した。

なお、本図幅の南西端の外郭は兵庫県との県境となっており、方眼区画と外郭線が一致しないため、県境界を含む方眼の谷密度の値は、一応、京都府内のみを集計してある。従って、これらの方眼の数値については、図幅全体を通して分析する際には不都合であるので、()で数値を示して区別した。以下の記述では、()のある方眼区画を除外して、方眼の4単位区画のすべてが図幅内(京都府内)に含まれているもののみについて分析を行ってある。

表1は谷密度を10ごとに階級区分して頻度分布を求めたものである。それをグラフ化したものが図1である。

表1及び図1を見ると、本図幅では、2～7の階級に及ぶが、大部分は階級5をピーク

谷密度の階級	頻度 (度数)	頻度 (%)
1 (0~10)	2	0.5
2 (11~20)	4	1.0
3 (21~30)	22	5.6
4 (31~40)	80	20.2
5 (41~50)	167	42.2
6 (51~60)	110	27.8
7 (61~70)	10	2.5
8 (71~80)	1	0.3
9 (81~90)	0	0
合計	396	100.0

表1 谷密度の階級別頻度分布表

として4と6に集まり、4~6に90%が集中している。すなわち、この地域では平地や丘陵がほとんどなく、開析の進んだ基盤山地が大部分を占めていることを示している。

谷密度の分布をもう少し細かく検討するために作成したのが、図2の谷密度の頻度別分布グラフと図3の階級別分布図である。これによると、谷密度の粗の地域は、図3の北西端にある。これは福知山盆地の東縁で綾部市の市街地に当る地域で、平地部である。次に谷密度の階級区分で3の地域は、由良川本流と高屋川の合流点付近と図幅の南端の須知盆地の北端に当る地域である。すなわち、いずれも山間の小盆地状の地域で、沖積面が谷底

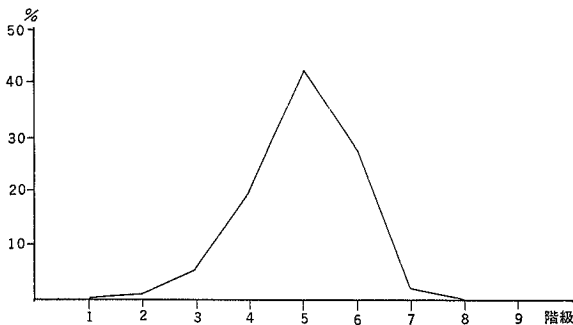


図-1 谷密度の階級別頻度分布グラフ

平野状に広がっている地域である。階級4の地域も由良川本流沿いの地域で、階級3の地域に準じた地域であるといえる。

これに対して、階級5以上の地域が70%以上を占め、階級5以上の中では顕著な差はみられない。大部分は基盤山地を刻む谷である。本図幅の基盤岩石の風化、浸食に対する抵

抗に大きな差がないらしく、大部分が中・古生代のチャート・砂岩であるが、谷密度に大きい差がみられない。

(水山高幸・坂口慶治・園田平悟・清水弘)

この分布は、谷密度の頻度別分布グラフを示している。縦軸は頻度（0から10）を示し、横軸は谷密度の値（0から30）を示している。分布は、谷密度が約8から10の範囲で最も高い頻度を示している。また、谷密度が約18から20の範囲でも高い頻度を示している。全体的に、谷密度が低い範囲で頻度が高くなる傾向がある。

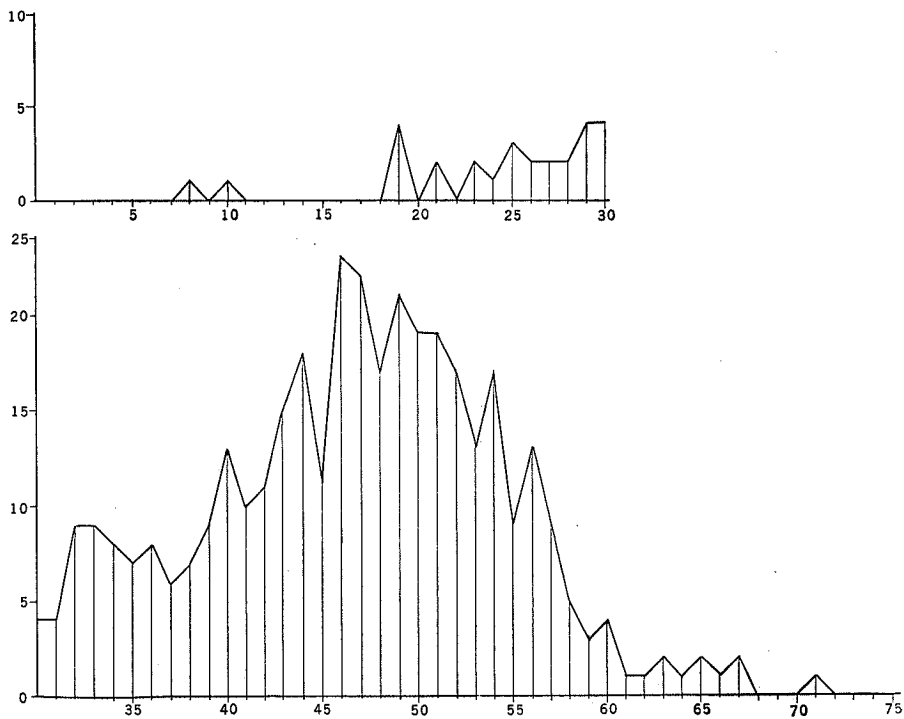


図-2 谷密度の頻度別分布グラフ

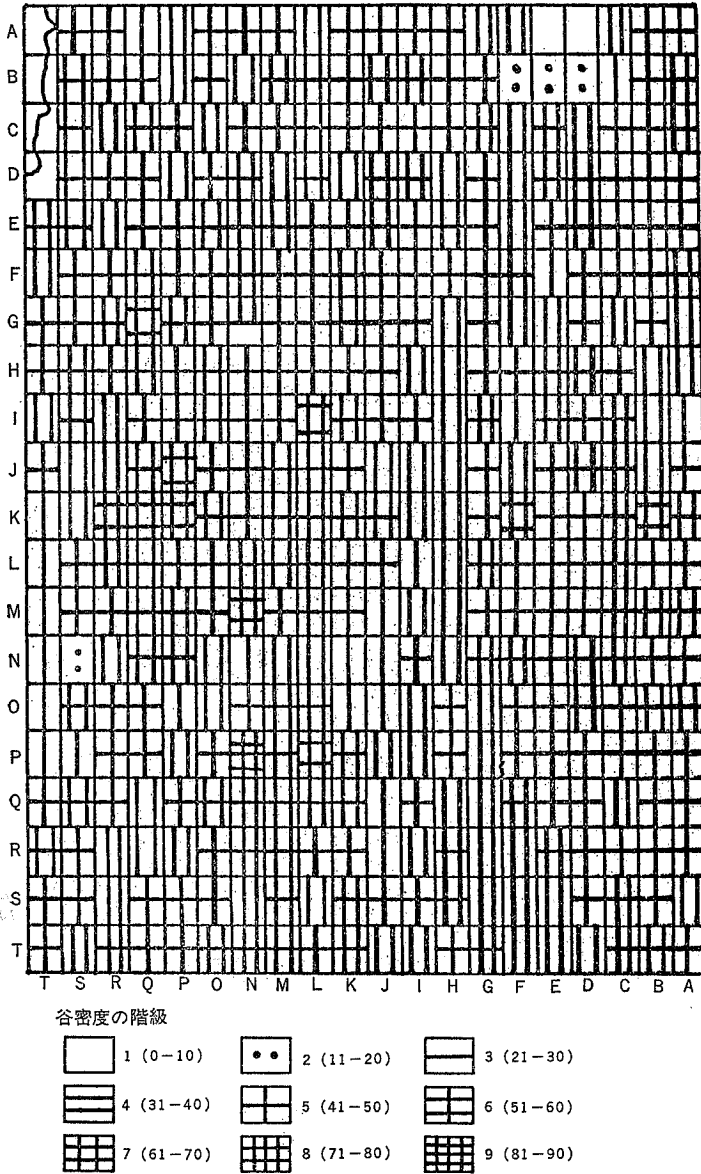


図-3 谷密度の階級別分布図

VI 土地利用現況圖

Ⅵ 土地利用現況図

1 農地

(1) 由良川下流東岸山地（舞鶴帯山地）

舞鶴山地のうち由良川下流東岸山地（舞鶴帯山地）のみが図幅内にあり、黒谷山地の狭小な谷底沖積地と福知山盆地の平坦な沖積地及び周辺の台地ないし丘陵地、さらに上林川河谷の沖積地ないし台地の3地域に区分される。

ア. 黒谷山地

山地は八田川河谷と吉美の盆地によって3区分された型となり、いずれも小河川の谷底沖積地に耕地が細長く広がり、主に水田として利用されている。八田川と上林川に挟まれた地域の西南端の台地上には普通畑、茶園がわずかにみられ、また谷底の水田に沿って、山麓緩斜面に細長く、果樹園、桑園がわずかにみられ、果樹園での特産物の栗が栽培されている。

イ. 福知山盆地

福知山盆地の東端にあたり、南西流する八田川沿いに吉美と西八田の盆地状の河谷を含んでいる。由良川沿いの沖積地には綾部市街地が位置し、由良川沿いにわずかに耕地が広がり、主に水田として、川沿いの微高地には桑園がみられる。桑園の一部は、最近若干普通畑への転換もみられる。吉美、西八田では川沿いの沖積地は水田として利用され、周辺の台地、丘陵地には普通畑、桑園、果樹園もみられる。果樹園は主に栗が栽培され、桑園から果樹園への転換が多少みられる地域である。

ウ. 上林川河谷

上林川沿いの谷底沖積地及び兩岸の河岸段丘上に耕地が広がり、谷底沖積地には主に水田が、段丘上には桑園、普通畑とわずかに果樹園がみられる。

(2) 由良川上流北岸山地

若丹山地の西部に属し、和知山地、長老ヶ岳山地の狭小な谷底沖積地及び由良川上流河谷の谷底沖積地と河岸段丘の3地域に区分される。

ア. 和知山地

山地の東部を区切る上和知川とその支流及び由良川の支流の谷底沖積地に沿って耕地が細長く広がり、主に水田として利用されている。また、段丘地及び山麓緩斜面に普通畑、

あるいは果樹園もわずかにみられ、果樹園では特産の栗が栽培されている。

イ. 長老ヶ岳山地

山地の西部を区切る上和知川とその支流及び由良川支流の谷底沖積地に細長く耕地が広がり、主に水田として利用されている。水田に沿った山麓緩斜面には普通畑、桑園、果樹園がわずかにみられ、果樹園では特産の栗が栽培されている。

ウ. 由良川上流河谷

由良川沿い及びその支流の谷底沖積地、河岸段丘上及び山麓緩斜面に細長く耕地が広がり、沖積地及び段丘上の一部は水田として利用され、段丘上あるいは山麓緩斜面は普通畑、果樹園として利用されている。水田は近年は場整備が進み、土地利用の高度化が進み、黒大豆の特産地化が進められている。

果樹園は特産の栗が栽培され、古い園もあって、和知町大倉には幹周2m程度の大木のみられる園も存在している。

(3) 大堰川上流北岸山地

若丹山地の東部に属し、その西端の海老坂山地のみが図幅内に現われている。

ア. 海老坂山地

胡麻川が南流し、その谷底沖積地及び周辺の段丘上に耕地が細長く広がり、谷底沖積地は主に水田として利用され、段丘上は普通畑として利用されている。

(4) 土師川流域周縁山地

撰丹山地の西部に属し、三和山地、三峠山山地、観音峠山地、兜山山地の狭小な谷底沖積地及び須知盆地のやや平坦な沖積地及び中央部に位置する丘陵地、台地の5地域に区分される。

ア. 三和山地

土師川、その支流友淵川及びそれらの支流小河川に刻まれた谷底沖積地並びに河岸段上に耕地が広がり、谷底沖積地は水田として利用され、段丘上は普通畑、果樹園として利用されている。果樹園は主にブドウが栽培されている。

イ. 三峠山山地

図幅中央に広がる地域で、由良川の支流、大簾川、高屋川、その支流の質美川及び土師川、その支流、川合川、その他の小河川によって、格子状に谷が刻まれ、その谷底沖積地及びその周辺の段丘上、山麓緩斜面に耕地が広がり、谷底沖積地、段丘上の一部は水田と

して利用され、段丘上、山麓緩斜面は普通畑、果樹園として利用されている。

水田の大半は単作であるが、質美川、高屋川沿い等では場整備が進められ、水田の高度利用が進められ、小豆、枝物等の特産地化が進められている（瑞穂町）

果樹園は主に栗が栽培され、古くからの産地でもあって、三和町上川合畔、大原町附近には大木、古木もみられる。新しい園は昭和40年前後に数多く新植開園され、和知町大籾附近はよく手入れた園が多く、みごとな景観を示している。三和町の荒原、大身附近にはブドウ園もみられ、一部に雨よけハウスの導入がみられる。

ウ. 観音峠山地

須知盆地に囲まれた山地で、胡麻川の支流及び高屋川の支流に刻まれた谷底沖積地及びその周辺の台地に耕地が細長く広がり、谷底沖積地は水田として利用され、周辺台地はわずかに普通畑としての利用もみられる。

エ. 兜山山地

土師川の支流、友淵川、その他支流に刻まれた谷底沖積地及び周辺の段丘は山麓緩斜面に耕地が細長く広がっており、谷底沖積地は水田として利用され、周辺段丘上あるいは山麓緩斜面は普通畑、果樹園として利用されている。

果樹園は主に栗が栽培されているが、友淵川沿いにはブドウも栽培され、一部で雨よけハウス栽培の導入がみられる。

オ. 須知盆地

盆地は高屋川流域と胡麻川流域に分けられ、高屋川流域は中央部に丘陵ないし台地が広がり、それを高屋川及びその支流須知川、曾根川等が谷を刻み、谷底沖積地を形成し、本流にあたる高屋川沿いにはやや平坦な沖積地が広がっている。沖積地は主に水田として利用され、は場整備の進んだ富田附近等では高度利用が進められ、大豆、麦類の栽培もみられる。丘陵ないし台地は普通畑、果樹園、茶園として利用されている。普通畑では飼料作物や苗木がかなり広く栽培されている。果樹園では特産物の栗が中心に栽培され、瑞穂町大朴附近は昭和40～43年の府営開拓パイロット事業による開園地の一部がみられる。

一方、胡麻川流域は谷底沖積地及び周辺台地に耕地が広がり、谷底沖積地は水田として利用され、台地は普通畑、果樹園、草地として利用されている。普通畑では一部、花き生産もみられ、また果樹園は主に栗が栽培されている。

2. 林地

本図幅内の林地面積は、およそ3万4,700haで、その内訳は針葉樹林53%、広葉樹林47%とほぼ京都府の平均と一致している。当図幅内の林相は、地形・土壌の相違を反映し大きく異っており、美山町から三和町に至る中・古生層山地とこの地域を挟んで上下に広がる丘陵性山地に大別される。

その1は、由良川流域の美山・和知町から三和町川合地域に至る中・古生層山地であり、森林の現況はスギ人工林28%、ヒノキ人工林14%、マツ天然林15%、広葉樹林43%と人工林の比率が比較的高くなっている。特に由良川流域の美山・和知両町では第二次大戦直後から里山を中心にスギの人工林化が、昭和40年度前半に入ってから奥山の共有林を対象に公団・公社・町などの公的機関による拡大造林が急速に進行し、この結果スギ・ヒノキ人工林率は46%に達している。当地区に見られる林相は、山腹斜面下部や谷筋にスギ人工林、斜面下部から中腹にかけヒノキ人工林、中腹から斜面上部にはコナラ・クリ・クヌギ等の広葉樹林が見られ、尾根筋や丘陵地にはアカマツがある。本図幅中最高峰の長老ヶ岳(917m)一帯には、ミズナラ・ブナクラス域のスギ・ブナ群落広がりが、ブナ・ミズナラを始めスギ・モミ・ウリハダカエデなどが繁茂し、薪炭林の二次林としてのモミ・カエデ群落は当地方の代表的な天然林となっている。

その2は、本図幅下部と左上部に位置する丘陵性山地で、針葉樹林61%、広葉樹林39%と針葉樹の比率が高い地域となっている。しかし、その大半は天然アカマツ林で、スギ・ヒノキ人工林は28%と少い。この地域の一般的な林相は谷筋にスギ人工林、斜面下部から中腹にかけヒノキ人工林やコナラ・クリ・クヌギを中心とする広葉樹林、中腹から尾根筋にかけては天然アカマツ林やアカマツとアセビ・リョウブ・ヤマツツジ・ソヨゴ・ネジキとの混交林、尾根筋にアカマツ純林となっており、土壌の乾湿や成熟の程度によってアカマツと広葉樹のテレトリーに上下の変動が見られる。

この地域に植栽可能な樹種は、スギ・ヒノキ・アカマツおよびシイタケ原木としてのコナラ、クヌギなどが考えられるが、これらについて各土壌型と対比してみると、

スギ：過去に植栽可能地の多くが人工林化され、植栽可能な土壌は少くなっているが、山腹斜面下部から谷筋にかけ広がるBD・BE型土壌、土層の深いBD(d)型土壌が適地である。

ヒノキ：今後共この地域で造林を実行する場合の中心樹種であり、丘陵性山地の多少乾性の土壌や塩質土壌でも成林の可能性を持っている。本図幅内で経済効果の期待できる

土壤型としては $B_D \cdot \gamma B_D \cdot \gamma B_D$ 型や $B_D(d) \cdot \gamma B_D(d) \cdot \gamma B_D(d)$ 型などが考えられる。最近、松クイムシ枯損跡地や大面積拡大造林の中心樹種として山麓から山頂にかけ画一的にヒノキの植栽が見られるが、 $B_A \cdot B_B$ 型の土壤下では不成績地になり易く、この様なところではアカマツとの混交林に導くことが良策であろう。またスギより材価が高く、適地が広いことから水田跡地や谷筋の B_E 型土壤にまでヒノキが植栽される傾向もあるが、成育不良や病害虫多発の原因となったり極端な場合には枯死することがあるのでは注意が必要である。

アカマツ：松クイムシによるアカマツ枯損跡地では一部ヒノキ林化しているものの、大部分は放置されコナラ・クヌギ・ネジキ・ソヨゴ・アセビなどの低質広葉樹林に移行しつつある。須地盆地を中心とする丘陵性山地は、古くからの“丹波マツタケ”の産地として有名であるが、手入れ不足や松クイムシ被害からその生産量は激減し地域経済に打撃を与えている。今後、山腹上部から尾根筋にかけて分布する $B_A \cdot \gamma B_A \cdot B_B \cdot \gamma B_B \cdot B_C$ 型土壤には、地表掻き起しや除間伐等の作業を加えるとともに天然アカマツ林を造成し、松クイムシ防除と並行しながらマツタケ山へ誘導することが大切である。

コナラ・クヌギ：椎茸原木の不足が見込まれている今日、土壤条件が良く搬出が容易な山麓斜面を生かしコナラ・クヌギなどの椎茸原木林を造成し、20年程度で収穫が可能な短伐期林業を志向するのも一方法であろう。この適地としては土層が厚く軟らかな $B_E \cdot B_D$ 型土壤が考えられる。

その他：国道9号線および24号線沿いの丘陵地には、40年代に造成された大規模宅造地が放置され原野に戻りつつあるが、この地域の土壤は未熟度的な要素が強く、一度破壊すれば修復に長時間を要する。今後開発に当っては、自然との調和を第1とし環境保全面を重視した取り扱いが大切である。

京都府林業試験場 中尾 嘉治

参 考 資 料

- 1) 国土庁土地局：土地分類図26〔京都府〕，1976
- 2) 経済企画庁：土地分類基本調査〔京都西南部〕，1972
- 3) 京都府農林部：京都府適地適木調査報告〔美山・和知・綾部区域〕，1974
- 4) 京都府農林部：京都府適地適木調査報告〔京北・日吉・丹波・瑞穂・三和区域〕，1975
- 5) 文化庁：植生図—主要動物地図〔京都府〕，1976
- 6) 京都府公害対策室：京都府の植物，1974

1986年3月 印刷発行

綾 部

編集発行 京都府農林水産部耕地課
京都市上京区下立売通新町
電話 075-451-8111 (代表)
内線 2578

印刷 緑川地図印刷株式会社
東京都墨田区吾妻橋2-18-3