

# I 本県耕地土壌の特徴と分布

## 1. 概況

本県の耕地土壌の特色としては、水田率が著しく高いこと、水田のうちグライ土の占める割合が高いことの二つがあげられる。また、本県の土壌の種類を大きく区分すると、主に土壌の地下水位の高低、標高等により、琵琶湖を中心として（著しく東に偏した）同心円状に区分できる。

土壌分類や生産力分級等の説明は「2. 土壌の種類と分布」以降に示すこととし、ここでは、主な土壌の種類（土壌群）別に県内における分布の概況を示す。

### ○グライ土

グライ土はグライ層（地下水位が高いために酸素に欠乏し、土壌が還元状態になった層）が地表下70cmより上の層に現れる土壌である。グライ土の分布は、湖辺平坦地に多いが、甲賀・甲南の重粘質水田のように中山間地にも広く分布する。グライ土のうち礫層が出現する土壌は河川沿いに多く分布する。礫層を有する土壌を除いて、一般的に自然肥沃度・養分の豊否は中程度である。作土直下よりグライ層が出る強グライ土は排水不良であり、畑利用を行う場合は十分な排水対策が必要である。

### ○灰色低地土

琵琶湖を中心として、グライ土が分布する湖辺地域の外側の河川沿い平坦部には、下層の土壌が灰色あるいは灰褐色を示す灰色低地土が分布する。主として水田に利用され、一部は畑に利用されている。礫層を有する土壌を除けば自然肥沃度・養分の豊否は中程度で、生産力も中程度である。

### ○褐色低地土

湖辺の低地よりも一段高い平坦部、山間部の谷底平野および河川敷等には、下層の土壌が黄褐色を呈する褐色低地土が分布する。水田、畑等に利用されているが、水田として分布面積が広いのは高月町、彦根市、秦荘町などである。自然肥沃度・養分の豊否は中程度であるが、畑では過干のおそれがある。

### ○黄色土

丘陵地および洪積台地には、腐植含量が低く、下層土が黄～黄褐色を呈する黄色土が分布する。大部分は畑であり、一部が水田に利用されている。信楽、土山町等の茶園の一部がこれに該当する。自然肥沃度・養分の豊否は中程度であるが、下層は強粘質で、ち密度が高く、物理性が不良の土壌が多い。

### ○褐色森林土

河岸段丘、洪積台地の緩傾斜地および平坦地には、下層が黄褐色を呈する褐色森林土が分布する。面積的に広く分布するのは浅井町、伊吹町、栗東市で、普通畑、樹園地、茶園等に利用されている。

### ○多湿黒ボク土

八日市市を中心とした八日市台地および伊吹山地、甕庭野台地、朽木山地、甲賀丘陵、日野丘陵の緩傾斜地には、腐植質あるいは多腐植質で、土壤中に斑紋の含まれる多湿黒ボク土が分布する。主として水田に利用されており、透水性は大であり、遊離酸化鉄等が少なく老朽化した水田が多い。

### ○黒ボク土

洪積台地、沖積の緩傾斜地には、腐植質に富む黒ボク土が分布する。畑では安曇川町、今津町、浅井町、伊吹町、愛東町、甲賀町等に、水田では愛東町、湖東町、土山町に分布する。自然肥沃度・養分の豊否は中程度であるが、リン酸吸収係数が大きいためリン酸資材の施用が必要であり、また易分解性の有機物が乏しいため有機物の施用が必要である。

### ○泥炭土

小而積であるが、琵琶湖周辺の干拓地に、スクモと称される泥炭土が分布している。泥炭は過湿地に繁茂した植物の遺体が水面下に沈積し、不完全な分解を経て堆積したものである。その生成からみて過湿のほ場が多い。

## 2. 土壌の種類と分布

### 1) 土壌統による農耕地土壌分類

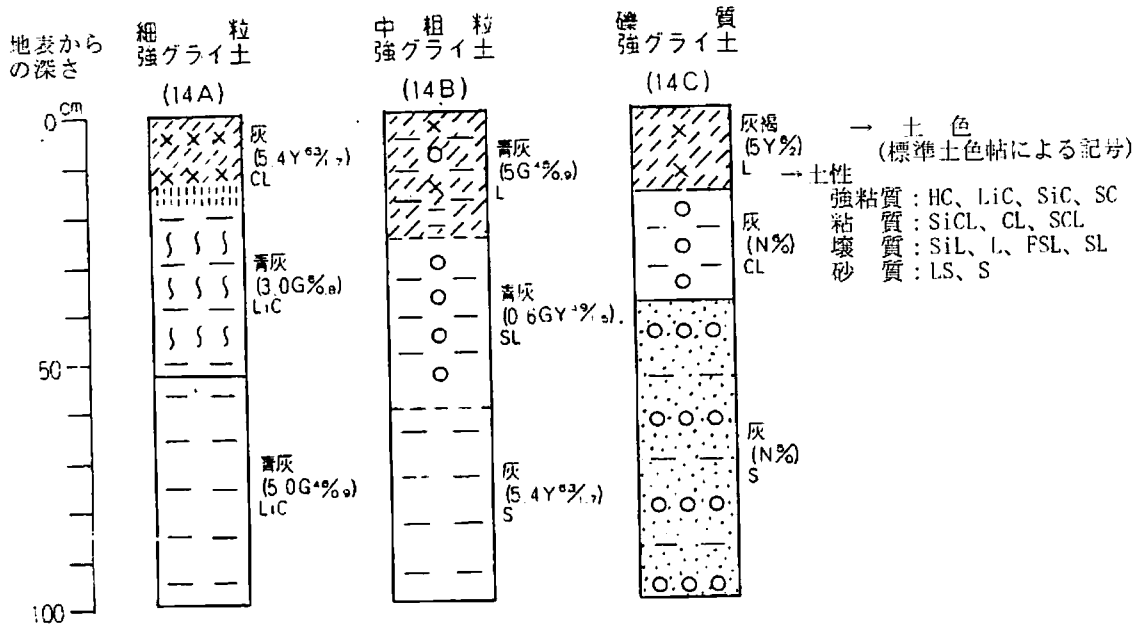
土壌の種類は場所によって、たとえば土色（灰褐色の土、黒い土）、土性（粘土質の土、砂質の土）等が異なり、地下水位の高低といった条件による影響もある。

しかし、多くの土壌には、土層の断面形態等において相違点や類似性が見いだされており、それらの関係を明確にし、地理的な分布を地図上に表示したものが土壌図等として既に公刊されている。土壌図において用いられる土壌分類の基本的な区分は「土壌統」と呼ばれるが、環境と調和した健全な土づくりのためには、この土壌統区分によって土壌改善対策が講じられることが重要である。

土壌統とは、ほぼ同じ材料から同じような過程を経て生成され、ほぼ等しい断面形態をもつ一群の土壌の集まりを指している。これらの土壌の性格はおおむね野外での土壌断面調査と採取土壌の理化学性分析結果から判断されたもので、全国的な見地から統一的な区分基準で分類されたものである。

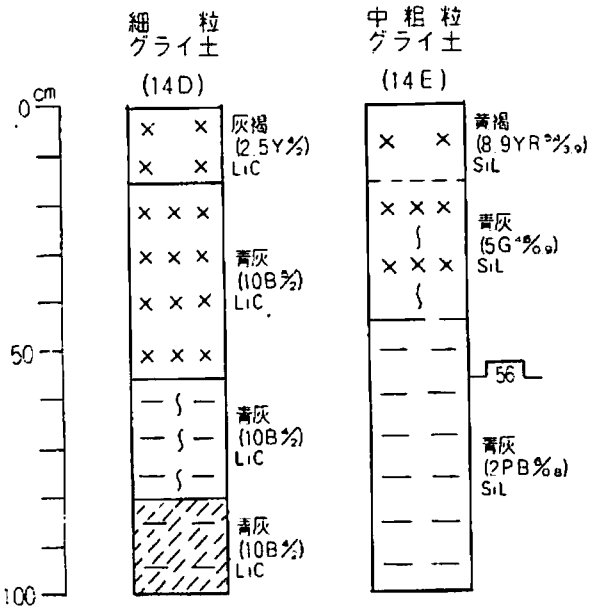
また、さらに土壌の断面形態の主要な特徴および母材、堆積様式について類似した共通点をもつ一連の土壌統をまとめて土壌統群あるいは土壌群が設定されている。

例えば、「細粒強グライ土」は、作土あるいは作土直下からグライ層が出現し、次表層位の土壌が細粒質（粘質）という特徴を持った土壌統をまとめた土壌統群である。同じく、作土あるいは作土直下からグライ層が出現するが、次表層位の土壌が中粗粒質（砂質～壤質）の土壌統は「中粗粒強グライ土」という土壌統群に、次表層位に礫層（礫含量が断面の20%以上の土層）が出現する土壌統は「礫質強グライ土」という土壌統群にまとめられる。



→ 土色 (標準土色帖による記号)  
 → 土性  
 強粘質: HC, LiC, SiC, SC  
 粘質: SiCL, CL, SCL  
 壤質: SiL, L, FSL, SL  
 砂質: LS, S

次表層位土性 粘質(LiC) 礫層 なし グライ層 作土直下から  
 壤質(SiL) なし 作土から  
 礫強グライ土 40cm以下 作土直下から



次表層位土性 粘質(LiC) 礫層 なし グライ層 55cm以下  
 壤質(SiL) なし 45cm以下

図1-2-1 上壤断面柱状図 (県内グライ土の例)  
 注) 柱状図の下に示した項目は土壤統群を決める上での特徴  
 グライ土にはこれらの他、「グライ土、下層黒ボク」や  
 「グライ土、下層有機質」の土壤統群が属する。

柱状図の例: 「地力保全基本調査土壤図」より

	腐植	すこぶるとむ(10%以上)
		とむ(10~5%)
		含む(5~2%)
	泥炭層・泥炭質層	泥炭層、泥炭質層(1/2以上)
		泥炭にとむ(1/2~1/4)
		泥炭含む(1/4以下)
	黒泥層	黒泥層
	酸	すこぶるとむ(50%以上)
		とむ(50~20%)
		含む(20~2%)
	化	とむ、すこぶるとむ(20%以上)
		含む(20~2%)
		あり(2%以下)
	積物	とむ、すこぶるとむ(20%以上)
		含む(20~2%)
		あり(2%以下)
	集積層	
	盤層	
	グライ層	
	グライ斑含む	
	グライ斑あり	
	礫	礫層(50%以上)
		すこぶるとむ(20%以上)
		とむ及び含む(20~5%)
	角礫半又は角砂	礫層(50%以上)
		すこぶるとむ(20%以上)
		とむ及び含む(20~5%)
	砂層	
	層	明瞭および画然(平坦)
		明瞭および画然(波状)
	界	判然(平坦)
		判然(波状)
	漸変	
	湧水面	数字は湧水面の深さ(cm)

さらに、これらの土壌統群に共通の、グライ層が地表下70cmより上の層に現れるという特徴を持った土壌統群は、「グライ土」という土壌群としてまとめられる。例として、県内のグライ土の土壌断面柱状図を図1-2-1に示した。

以上、土壌統、土壌統群および土壌群による分類を説明したが、詳しい分類基準や各土壌統の特徴は、「地力保全基本調査総合成績書」等を参考にされたい。

## 2) 本県における土壌群の分布とその特徴

土壌分類による土壌区分は、農地面積の減少、土地改良事業実施による表土の移動、暗きょ排水工事施工による地下水位の変化等により変動するため、今後も、調査によって土壌図を更新することが必要である。本県ではこれまで地力保全基本調査、土地分類基本調査等により土壌図が作製されてきた。

地力保全基本調査成績書から推計した本県の地目別土壌群名とその面積率を表1-2-1に、面積率の多い土壌群における土壌断面柱状図の例を図1-2-2に、県内の主な土壌統を表1-2-2にそれぞれ示した。

表1-2-1 滋賀県の土壌群別比率  
(水 田)

順位	土壌群名	比率(%)
1	14 グライ土	53.5
2	13 灰色低地土	30.7
3	12 褐色低地土	11.0
4	04 多湿黒ボク土	2.0
5	10 黄色土	1.7
6	03 黒ボク土	1.1

(樹園地)

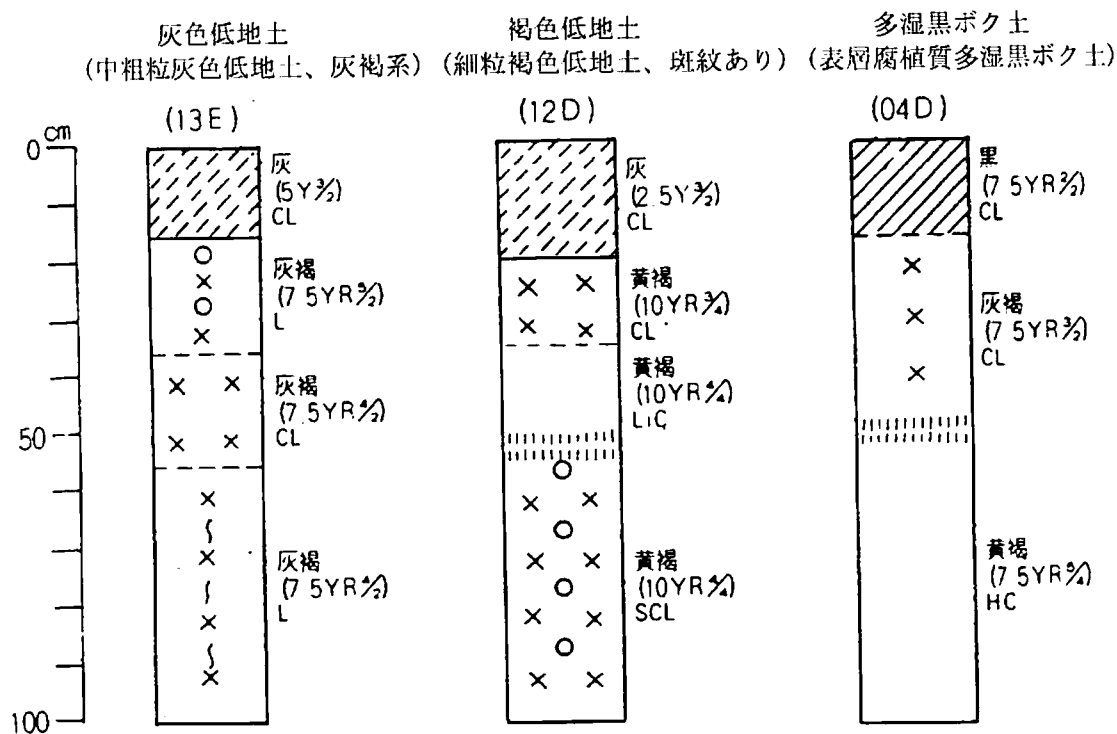
順位	土壌群名	比率(%)
1	10 黄色土	38.9
2	04 多湿黒ボク土	17.8
3	12 褐色低地土	16.1
4	06 褐色森林土	15.3
5	13 灰色低地土	6.2
6	07 灰色台地土	5.1
7	03 黒ボク土	0.5

(普通畑)

順位	土壌群名	比率(%)
1	12 褐色低地土	43.6
2	03 黒ボク土	16.7
3	06 褐色森林土	12.9
4	10 黄色土	8.2
5	13 灰色低地土	6.4
6	09 赤色土	5.1
7	04 多湿黒ボク土	3.1
8	16 泥炭土	1.9
9	01 岩屑土	0.2

なお、水田については、上記の土壌区分と別に、本県独自の区分による土壌型を定めているので、表III-1-10を参照されたい。

## 水 田



## 普 通 畑

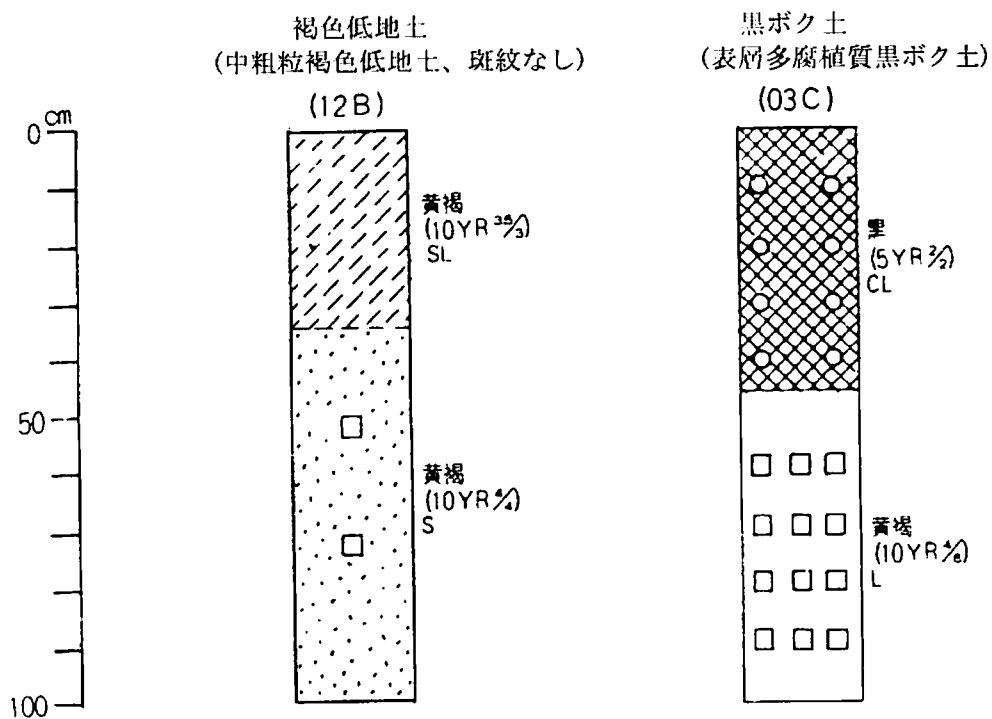


図 I-2-2 本県での分布面積が大きい土壌群における土壌断面柱状図の例  
 注) 水田のグライ土の柱状図および凡例については図 I-2-1 参照。  
 柱状図の例: 「地力保全基本調査土壌図」より

表 I-2-2 滋賀県の農耕地土壌分類

土 壌 群	土 壌 統 群	土 壌 統 名	土地利用
01 岩屑土		古作	畑
03 黒ボク土	厚層多腐植質黒ボク土 厚層腐植質黒ボク土 表層多腐植質黒ボク土 表層腐植質黒ボク土 淡色黒ボク土	畑谷、枕崎 長光地、ぬるゆ 藤沢、野々村、宮平、大清水 米神、大白沢、飯館、船川、大川口、美生 仙田、上木島	畑 " " " "
04 多湿黒ボク土	厚層腐植質多湿黒ボク土 表層多腐植質多湿黒ボク土 表層腐植質多湿黒ボク土	深井沢 千町無田 三輪、金屋谷、鹿畑	水田・畑 水田 "
06 褐色森林土	細粒褐色森林土 中粗粒褐色森林土 礫質褐色森林土	吉原、尾猿内、笠山、黒崎 萱場、東谷 五社、前川、千原、泉南	畑 " "
07 灰色台地土	細粒灰色台地土 中粗粒灰色台地土	江迎 長笹	水田・畑 畑
09 赤色土	細粒赤色土 礫質赤色土	新谷、赤羽根 三方原	畑 "
10 黄色土	細粒黄色土 中粗粒黄色土 細粒黄色土、斑紋あり 中粗粒黄色土、斑紋あり 礫質黄色土、斑紋あり	大原、赤山、能代、矢田、登栄西 大代、福田 蓼沼、北多久、新野 都志見 永見、土佐山、風透	畑 " 水田(畑) " "
12 褐色低地土	細粒褐色低地土、斑紋なし 中粗粒褐色低地土、斑紋なし 礫質褐色低地土、斑紋なし 細粒褐色低地土、斑紋あり 中粗粒褐色低地土、斑紋あり 礫質褐色低地土、斑紋あり	櫛下、新成 芝、飯島 滝沢、二条、外城 中島、屋形、常万、江刺 荻野、三河内、長崎 大沢、八口、井尻野	畑 " " 水田(畑) " "
13 灰色低地土	細粒灰色低地土、灰色系 中粗粒灰色低地土、灰色系 礫質灰色低地土、灰色系 細粒灰色低地土、灰褐色系 中粗粒灰色低地土、灰褐色系 礫質灰色低地土、灰褐色系 灰色低地土、下層黒ボク 灰色低地土、下層有機質 灰色低地土、斑紋なし	四倉、佐賀、藤代、鴨島、宝田 加茂、清武 久世田、迫子野木、国領 諸橋、緒方、金田、多多良 安来、壽通寺、納倉 赤池、松本、柏山 片柳、野市、高崎 泉崎、久米 上サックル、宮木、真宮、今井	水田 " " " " " 水田(畑) 水田 畑
14 グライ土	細粒強グライ土 中粗粒強グライ土 礫質強グライ土 細粒グライ土 中粗粒グライ土 グライ土、下層黒ボク グライ土、下層有機質	富曾亀、田川、西山、東浦 芝井、滝尾、琴浜、片桐 深沢、蛭子、水上、竜北、大洲 保倉、幡野、川副、千年、浅津、三隅下 新山、上兵庫、八幡 せんだん野、高畑 米里、檜山、下谷地、横森	水田 " " " " " "
16 泥炭土		長富	水田・畑

### 3. 土壤生産力特性と土壤改良

土壤の持つ生産力は多くの要素から成り立っている。土づくりを効率的に進めるためには、これらの要素を総合的に評価するとともに、生産性を阻害する要素を明らかにし、その結果に基づいた土づくり対策を策定することが重要である。ここでは、土壤生産力の評価方法、県内土壤の現状ならびに生産力向上のための改善策を示す。

#### 1) 土壤生産力特性の決め方

表1-3-1のように、13の「基準項目」について分級し、土壤生産力を評価する。基準項目のうち、表土の厚さ、有効土層の深さ、表土の礫含量を除く10項目については、2つ以上の「要因項目」を総合的に判断して分級する。基準項目の分級基準を表1-3-2に、要因項目の判断基準（「要因強度」）を表1-3-3に示した（一部省略）。土壤ごとに各基準項目の等級を決定し、その土壤の基準項目の中の最も低い等級が、総合評価としての「生産力可能性等級」となる。詳しくは、地力保全基本調査総合成績書（昭和53年3月）のp.254以降を参照されたい。

土壤の要因強度と基準項目ごとの等級を列記したものを土壤「示性分級式」と呼び、これを簡略してII等級以下の基準項目のみで表したものを「簡略分級式」と呼ぶ。その例を※印で示す。

表1-3-1 示性分級式の例

	土能生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の礫含量	耕耘の難易	(表土の粘性)	(表土の粘性)	(表土の風乾土の硬さ)	湛水透水性	(作土下50cmの最高密度)	酸化還元性	(易分解性有機物含量)	(遊離酸化鉄含量)	土地の乾湿	(透水水性)	(保水力)	自然肥沃度	(保肥力)	(固定力)	(土層の塩基状態)			
	t	d	g	p					l		r			w			f						
例1	III	I	I	I	III	3	3	2	I	I	2	II	2	2	I	I	I	I	II	2	I	2	
例2 茶	III	II	I	I	II	2	2	2	-	-	-	-	-	-	I	2	1	I	II	2	I	3	
	養分の豊否	(置換性石灰含量)	(置換性苦土含量)	(置換性加里含量)	(可給態リン酸含量)	(可給態窒素含量)	(可給態ケイ酸含量)	(微量要素含量)	(酸度)	障害性	(有害物質の有無)	(物理的障害性)	災害性	(増冠水の危険度)	(地滑りの危険度)	傾斜	(自然傾斜)	(傾斜の方向)	(人為傾斜)	侵食性	(耐水食性)	(耐風食性)	
	n									i					a								
例1	II	1	2	-	-	-	-	2	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
例2	III	3	3	1	1	1	1	3	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II

※簡略分級式  
 {例1} III p II r f n      {例2} 茶 III n II t p f e

注) 基準等級は、ロマン数字、要因項目の値は算用数字で表す。ものとし、示性表式は生産力可能等級の簡略式で、普通作物の茶、果樹の茶、果樹の茶を区別する。

表1-3-2 生産力可能性分級（基準項目）

基準項目	表示記号	等											
		I						II					
		水田		畑				水田		畑			
		水稻	畑作物	穀物	桑	茶	果樹	水稻	畑作物	穀物	桑	茶	果樹
表(作)土の厚さ	t	15cm以上	25cm以上				15cm以下	25~15cm					
有効土層の深さ	d	100~50cm	100cm以上				50~25cm	100~50cm					
表(作)土の れき含量	g	20%以下	5%以下	10%以下		20%以下	10~50%	5%~20%	10%~20%		10~50%		
耕うんの難易	p	耕起、砕土が容易である					耕起、砕土がやや困難である						
湛水透水性	l	小~中	/				大	/					
酸化還元性	r	還元化が弱く 水稻の根系 障害がほと んどない					還元化が進み 水稻の根系 障害のおそれ がかなりある						
土地の乾湿	w (w)	/				過湿または過干のおそれがないか、 または少ない	過湿のおそれがある						
						過干のおそれがある							
自然肥沃度	f	高					中						
養分の豊否	n	多					中						
障害性	i	有害物質および物理的障害なし					障害程度の小さい有害物質あり または 除去やや困難な物理的障害あり						
災害性	a	増冠水、地すべりなどの災害を受ける 危険性がほとんどない					増冠水、地すべりなどの災害を受ける 危険性が多少ある						
傾斜	s	/		3°以下	8°以下	15°以下	/		3°~8°	8~15°	8~25°		
侵食	e			侵食のおそれがないか、 またはきわめて少ない					侵食のおそれがある				



級												備 考
Ⅲ						Ⅳ						
水 田		畑				水 田		畑				
水稻	畑作物	蕎麥	桑	茶	果樹	水稻	畑作物	蕎麥	桑	茶	果樹	
		15cm以下						15cm以下				有効土層の深さがⅣの場合にはⅣとする
25～15cm	50～15cm	50～25cm				15cm以下		25cm以下				
20～50%	10%～50%	20%以上				50%以上	20%以上	50%以上				①含量はれきの土壤断面中の面積割合を示す ②水田の10～50%、普通作物の5～50%、桑、茶の50%以上、果樹の10%以上については、れきの大きさ、風化の程度、含量の多少を考慮して等級を決定する
耕起、碎土が困難である												表(作)土の土性、粘着性および風乾土の硬さから判定する。
極大												作土下50cmの土性、ち密度から判定する
還元がきわめて強く 水稻の根系障害が甚だしいか そのおそれがきわめて大きい												作土の易分解性有機物含量、遊離酸化鉄含量およびグライ化度から判定する
		過湿のおそれが多い						過湿のおそれが甚だしい				透水性、保水性、湿潤度(土壤の年間にわたる支配的水分状態)から判定する
		過干のおそれが多い						過干のおそれが甚だしい				
低												保肥力、固定力および土層の塩基状態から判定する
少												置換性石灰・苦土・加里含量、可給態硝酸・窒素・ケイ酸含量、微量元素含量および酸度から当該地区において特に問題になると考えられる要因に重点を置いて判定する
障害程度中位の有害物質あり または 除去きわめて困難な物理的障害あり						障害程度の大きい有害物質あり						①有害物質とは硫黄化合物、重金属塩類、またはかんがい水による害をいう ②物理的障害とは地表下50cm以内に存在する基岩、盤層、硬いち密層あるいは未風化巨れきなどによる甚だしい物理的障害をいう
増冠水、地すべりなどの災害を受ける危険性がかなり大きい												増冠水および地すべりの危険度から判定する
		8°～15°	15°～25°					15°以上	25°以上			①分級は自然傾斜を主とし、傾斜の方向、人為傾斜を考慮に入れて総合的に行う ②果樹の8～25°については樹種、傾斜の方向、微気象的条件を考慮して等級を決定する
侵食のおそれが多い						侵食のおそれが甚だしい						分級は侵食度を主とし耐水食性・耐風食性を考慮して行う

「地力保全基本調査総合成績書」より、一部改変

表 1-3-3 生産力可能性分級 (要因項目)

基準項目	要因項目	要 因			
		1	2		
湛水透水性	作土下50cmの土性	SC、LiC、SiC、HC	微	SCL、CL、SiCL	細
	作土下50cmの最高ち密度	硬度計の読み25以上	密	硬度計の読み24~11	中
酸化還元性	作土の易分解性有機物含量	風乾生成量および高温生成量が10以下	少	風乾生成量が10~20および高温生成量が10~15	中
	作土の遊離酸化鉄含量	1.5以上	多	1.5 ~ 0.8	中
	グライ化度	50cm以内にグライ層のないもの	弱	50cm以内より下部にグライ層のあるもの	中
自然肥沃度	保肥力	CEC 20 以上	大	CEC 20 ~ 6	中
	固定力	リン酸吸収係数 700 以下	ごく小	リン酸吸収係数 700~1,500	小
	土層の塩基状態	pH(H <sub>2</sub> O) 5.5 以上で置換性石灰飽和度 50%以上	良	pH(H <sub>2</sub> O) 5.0~5.5で置換性石灰飽和度 50~30%	中
養分の豊富さ	置換性石灰含量	200mg以上(乾土100gあたり) または 置換性石灰飽和度 50%以上	多	200~100mg(乾土100gあたり) または 置換性石灰飽和度 50~30%	中
	置換性苦土含量	25mg 以上	多	25 ~ 10mg	中
	置換性加里含量	15mg 以上	多	15 ~ 8mg	中
	可給態リン酸含量	10mg 以上	多	10 ~ 2mg	中
	可給態窒素含量	風乾生成量 20mg 以上	多	風乾生成量 20 ~ 10mg	中
	可給態ケイ酸含量	15mg 以上	多	15 ~ 5mg	中
	微量要素含量	欠乏症状がまったく、あるいはほとんどない		欠乏症状がかなり発生する	
酸度	pH(H <sub>2</sub> O) 6以上、または y <sub>1</sub> 3以下	弱	pH(H <sub>2</sub> O) 6 ~ 5、または y <sub>1</sub> 3 ~ 6	中	

強		度		備	考
3		4			
SL、FSL、L、SiL、S、LS	中細				
硬度計の読み10以下	疎				
風乾生成量が20以上および 高温生成量が15以上	多				乾土100gあたりのNH <sub>4</sub> -N生成量 (mg)
0.8以下	少				乾土%
全層グライ、作土直下から グライ層のあるもの	強				①作土グライ、または作土直下のみグライは 要因強度を1とする ②泥炭、黒泥層はグライ層に準じて取り扱う ③要因強度が1でも作付中の地下水位が高く 排水不良の場合は強度を2に下げる
CEC 6 以下	小				作(表)土の陽イオン交換容量 (me) から 判定する
リン酸吸収係数1,500~2,000	中	リン酸吸収係数 2,000 以上	大		
pH(H <sub>2</sub> O) 5.0 以下で置換性 石灰飽和度 30%以下	不良				
100mg以下 (乾土100gあたり) または 置換性石灰飽和度 30%以下	少				
10mg 以下	少				乾土 100g あたり
8mg 以下	少				乾土 100g あたり
2mg 以下	少				乾土 100g あたり
風乾生成量 10mg 以下	少				乾土 100g あたり
5mg 以下	少				乾土 100g あたり
欠乏症状が甚だしく発生する					
pH(H <sub>2</sub> O) 5 ~ 4.5、または y <sub>i</sub> 6 ~ 15	強	pH(H <sub>2</sub> O) 4.5 以下、または y <sub>i</sub> 15 以上	ごく強		pH(H <sub>2</sub> O)と y <sub>i</sub> の測定結果が一致しないとき は、要因強度が強くなるほうをとる

「地力保全基本調査総合成績書」より、一部改変

## 2) 本県耕地土壌の生産力特性

以上、生産可能性等級による土壌生産力特性の評価法を述べてきた。ここではこの評価法を用い、本県土壌の地力実態を把握することを目的とした定点4巡目調査（1994～1997年）結果からみた本県耕地土壌の生産力特性について説明する。

### (1) 水田

表土の厚さは約7割がⅡ等級であった。遊離酸化鉄は要因強度3の地点割合が40%以上、グライ土が50%程度を占めることから、酸化還元性ではⅢ等級の地点が多いと推察できる。

保肥力は要因強度2の地点が約85%を占め、要因強度3の地点はわずかであった。土壌の塩基状態も要因強度3の地点は少なく、自然肥沃度はほとんどの地点でⅡ等級以上であった。

各養分について検討すると、置換性塩基は調査地点の60%が要因強度1であり、要因強度3の地点はわずかであった。また、可給態リン酸は調査地点の約80%が要因強度1であり、可給態ケイ酸は約75%が要因強度1であったことから、土壌の養分状態ではⅠ等級の地点が多いものと推察される（図1-3-1）。

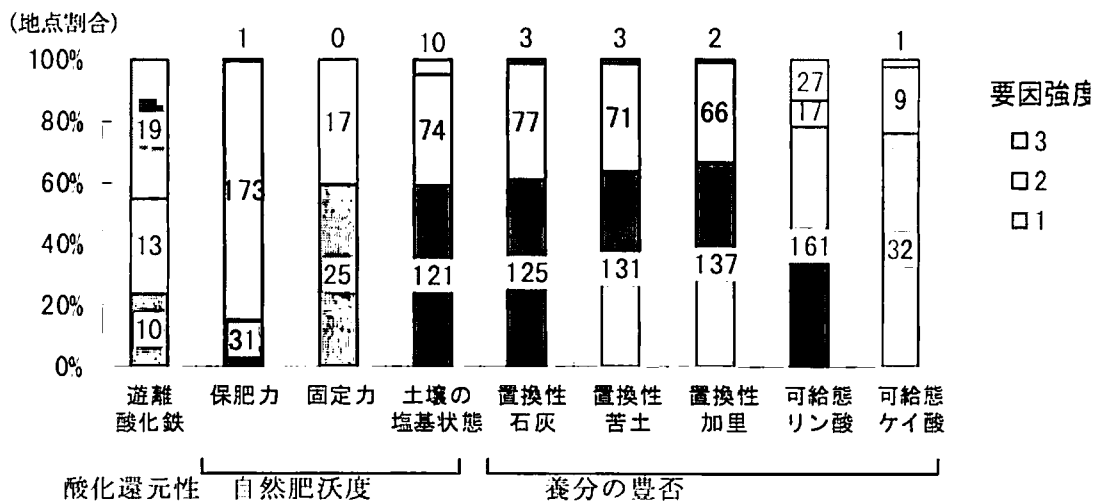


図1-3-1 水田地力の現状（滋賀農試1994～1997年）

注）グラフ内の数値は地点数を表す

### (2) 畑

可給態リン酸は、調査した全地点が要因強度1であり、施設土壌では200mg/100g以上と過剰な地点も出現している。施設土壌に限ると、置換性石灰、苦土および加里が要因強度1の地点が多かった（表1-3-4）。

表1-3-4 畑地力の現状（滋賀農試1994～1997年）

要因強度	自然肥沃度		養分の豊否			
	保肥力	土壌の塩基状態	置換性石灰	置換性苦土	置換性加里	可給態リン酸
1	5	7	7	8	8	12
2	6	2	2	4	4	0
3	1	3	3	0	0	0

注）各要因強度に分類される地点数で示した。

### (3) 茶園

土山町頓宮および信楽町朝宮の定点の調査結果からは、置換性塩基（特に置換性石灰）が不足しがちでpHが低い傾向がうかがわれた。特に頓宮では調査5地点のpHがいずれも4以下であった。また、塩基バランスがくずれている地点が多かった。作土深は15cm以上であり、可給態リン酸は要因強度は1であるが過剰の地点が多かった（表1-3-5）。

表1-3-5 茶園地力の現状（滋賀農試1995年）

要因強度	自然肥沃度		養分の豊否			
	保肥力	土壌の塩基状態	置換性石灰	置換性苦土	置換性加里	可給態リン酸
土山町	1	5	0	0	5	5
頓宮	2	0	0	4	0	0
	3	0	5	5	1	0
	1	2	2	2	4	5
信楽町	1	2	2	2	4	5
下朝宮	2	3	0	1	1	0
	3	0	3	2	0	0
	3	0	3	2	0	0

注) 各要因強度に分類される地点数で示した。

### (4) 果樹園

置換性加里は富化しているが、置換性石灰が不足している地点が見受けられ、塩基バランスが崩れている地点があった。可給態リン酸は調査した全ての地点で要因強度1であった（表1-3-6）。

表1-3-6 果樹園地力の現状（滋賀農試1997年）

要因強度	自然肥沃度		養分の豊否			
	保肥力	土壌の塩基状態	置換性石灰	置換性苦土	置換性加里	可給態リン酸
1	5	1	1	4	5	5
2	0	0	0	1	0	0
3	0	4	4	0	0	0

注) 各要因強度に分類される地点数で示した。

伊吹町春照の柿園の数字。