

Natural Resources Section (NRS) の土壌図について

Soil Maps of Natural Resources Section

小原 洋*

Hiroshi Obara

NRS土壌図とは

第二次大戦後、連合軍最高司令部の自然資源部門 (General Headquarters SUPREME COMMANDER FOR THE ALLIED POWERS Natural Resources Section, Tokyo) によって行われた偵察土壌調査 (Reconnaissance Soil Survey) の土壌図である。農環研には北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州地域の 48 種類の土壌図が収蔵されている。

菅野 (1962) によると、「・・・終戦直後の特筆すべきことからは、在日アメリカ天然資源局 (NRS) の土壌学者による日本全土の土壌調査であろう。アメリカ人土壌学者 (Thorp, Swanson, Whiteside, Bushnell, その他) は 1938 年のアメリカの分類体系を使って全国 25 万分の 1 の土壌予察図 (Reconnaissance soil map) でカバーした。これは短時日の間に行われ、はじめて日本の土壌図が国際的な分類基準で表現されたものであった」とされている。また、現在黒ボク土 (火山灰土) に対して国際的に使われている Ando (日本語の暗土, 原文では「an-do», is derived from Japanese words "an" (dark) and "do" (soil or earth)), Andosols (FAO, WRB), Andisols (USDA) という用語が初めて使われた調査 (この調査では Ando soils) としても知られている。

終戦直後の食糧不足の中で、食糧生産を最大化し農民の社会・経済的安定を計る事が NRS の農業プログラムの大きな目的であった。この調査は、食糧生産の増加を計るために日本の土壌の性質、潜在能力そして制限因子に関する基本的情報を得ようとする調査であった。土壌図は縮尺が 25 万分の 1 と小縮尺で、当時の分類体系であり、また精密な調査に基づくものでもないため、実用性はほとんどないと思われるが歴史的な資料としての価値は高い。

土壌図の内容

土壌の区分法はアメリカの旧土壌分類に基づいたもので、日本全国で 10 の土壌大群が認められた。現在の農耕地土壌分類 (3 次案) と比べると、大まかに言って、低地土壌グループは沖積土壌 Alluvial soils, 非湿性の陸成土壌グループはポドソル性土 Podzolic soils, 湿性の陸成土壌グループはプランソル Planosols, 黒ボク土壌グループ

表 大土壌群 (Great Soil Groups) 別分布面積 (summary, p.25より)

Order	広い一般的区分	Grat Soil Group	分布面積 (ha)	分布割合 (%)
Zonal	Podzolic soils	Gray-Brown Podzolic soils	1,704,631	4.62
		Yellow Podzolic soils	872,504	2.37
		Red Podzolic soils	101,480	0.28
		Total Podzolic soils	2,678,615	7.27
		Reddish-Brown Lateritic soils	3,580	0.01
		Total Zonal Soils	2,682,195	7.28
Intrazonal	Bog soils	Bog soils	192,551	0.52
		Half Bog soils	30,615	0.08
		Total Bog and Half Bog soils	223,166	0.61
		Planosols	430,054	1.17
		Ando soils	3,099,607	8.41
Total Intrazonal Soils	3,752,827	10.18		
Azonal	Lithosols	Lithosols	24,995,786	67.82
		Alluvial soils	5,195,900	14.10
		Total Azonal soils	30,191,686	81.91
Subtotal of water			231,800	0.63
TOTAL			36,858,508	

* 農業環境インベントリーセンター 土壌分類研究室

Soil Classification Laboratory, Natural Resources Inventory Center

インベントリー, 第 2 号, p.17-18 (2003)

はアンド土壌 Ando soils, 泥炭土・黒泥土が沼沢地土壌 Bog soils, 山地の土壌は岩屑土 Lithosols といった対応になっている。図示単位には土壌アソシエーション（小縮尺土壌図で一つの図示単位に複数の土壌が含まれていることを表す方法）が用いられ、大土壌群名と共に、排水の状況（well drained 等）、地形上の位置（丘陵、山地、台地など）によって大きく区分され、その下では砂質、礫質、土色等で細分されている。

これらの土壌に対する解釈については「相当問題にする点がある」（菅野 1953）、「この調査は土壌分類上にも、土壌図作成という面からも多くの問題点を残している」（小山 1986）と指摘されている。

データソース

Reconnaissance soil survey of Japan,
General Headquarters, Supreme
commander for the allied powers, Natural
Resources Section, report No110-A ~ I

- A. Kanto plain area 1948
- B. Kyushu area 1950
- C. Kyoto area 1950
- D. Shikoku 1950
- E. Hiroshima area 1950
- F. Nagoya area 1951
- G. Northern Honshu area 1951
- H. Hokkaido area 1951
- I. Summary 1951



NRS 土壌図の例、関東地域「千葉」

問合せ先

農業環境インベントリーセンター 土壌分類研究室 小原 洋
電話：029-838-8330, E-mail：obara@niaes.affrc.go.jp

参考文献

- 1) 菅野一郎（1953）：土壌調査法，古今書院，p.55
- 2) 菅野一郎編（1962）：日本の土壌型，－その生成・性質・研究法－，農山漁村文化協会，p.62
- 3) 小山正忠（1986）：土壌学，大明堂，p.260