

## Ⅶ . 永久方形区にかかわる地点の土壤調査\*

### 1 . 調査地区の概況

調査地区は高浜発電所南側山地である。この山地は最大標高約240mの独立峰をもち、常緑広葉樹林でおおわれている。表層地質は、凝灰質の内浦層群を主とするが、低海拔地では流紋岩である。また、山頂および中腹の平坦部、緩斜面は赤かっ色を呈する古期堆積物におおわれている。

### 2 . 土壤調査地点

土壤断面調査は植生調査が行われた永久方形区に近接した場所で、代表的と思われる地点を6ヶ所(Nr. KT-1、3、9、12、13、16)調査した。

### 3 . 土壤の分類

調査地点に出現した土壤型は次のようである。これによれば、大きく、赤色土と褐色森林土に分けることができる。赤色土は、山頂付近および、中腹の平坦部や広尾根に見られ、残積土の形態を呈している。褐色森林土は、この山地のほとんどをおおっているが、崩積性の強い場所をばいいては黄色系もしくは赤色系の褐色森林土が分布している。

各、土壤亜群について略述すれば、次のようである。

#### 赤色土 (R)

淡色で薄いA層、赤褐色ないし明赤褐色(5 YR4/6より赤みが強い)B層、C層をもつ、酸性の土壤である。

#### 褐色森林土 (B)

(Ao)―A―B―C層をもち、溶脱、集積は認められない。B層は普通、褐色を呈し、一般に酸性ないし弱酸性の土壤である。

#### 黄色系褐色森林土 (yB)

褐色森林土にくらべて、一般にA層は淡色で、層厚は薄く、B層およびC層の色調は黄色みが強い。

#### 赤色系褐色森林土 (rB)

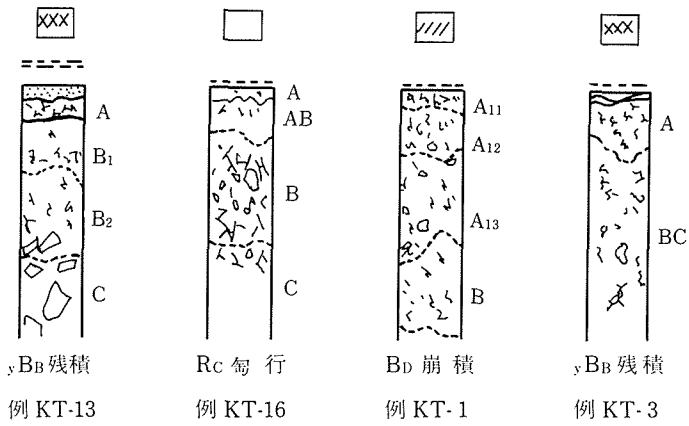
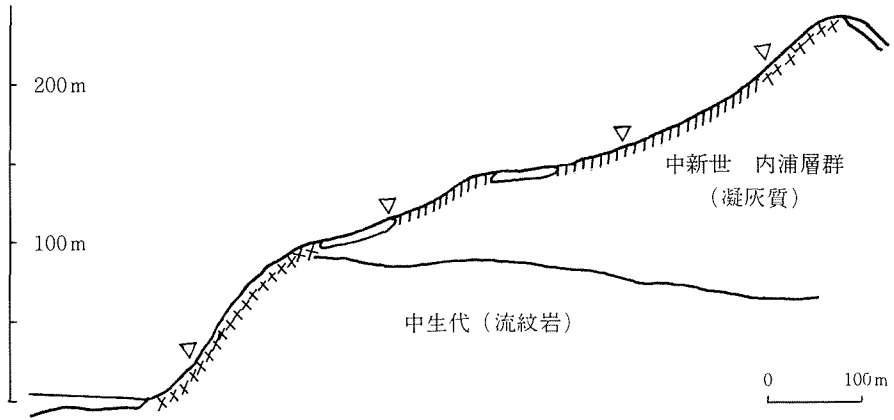
褐色森林土にくらべて、一般にA層は淡色で、層厚は薄く、B層およびC層の色調は赤みが強い。赤色風化の影響をうけて、赤みの強い母材から生成された褐色森林土である。酸性が強い。

---

\* : この項は中林和重氏による。

#### 4. 土壤の分布

調査地区における母材、地形、土壤の分布は、下図のように模式化される。



## 5. 土壤断面の概略

永久方形区番号 Nr. KT-1

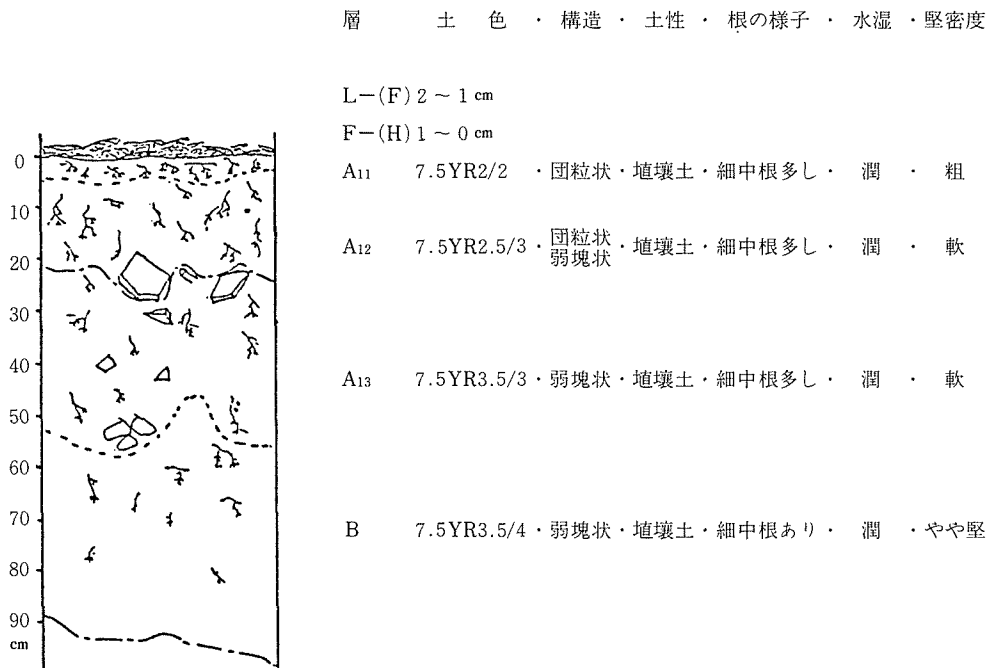
### (1) 土壤型

B<sub>D</sub>

### (2) 土壤断面の概略

A<sub>0</sub>層はあまり発達していない。A層は腐植に富み、暗褐色で20cm程度の厚さがある。このうち、上部の約5cmの深さまでは団粒状構造がよく発達してやわらかい。A層下部は角礫を含んでおり、やわらかい塊状構造が弱く発達している。A層全体の厚さは約40cmあり、B<sub>D</sub>型土壤としてはA層の発達がよい土壤である。B層は褐色で角礫を含み、粗孔隙があつて、比較的やわらかい。

### (3) 土壤断面



永久方形区番号 Nr. KT-3

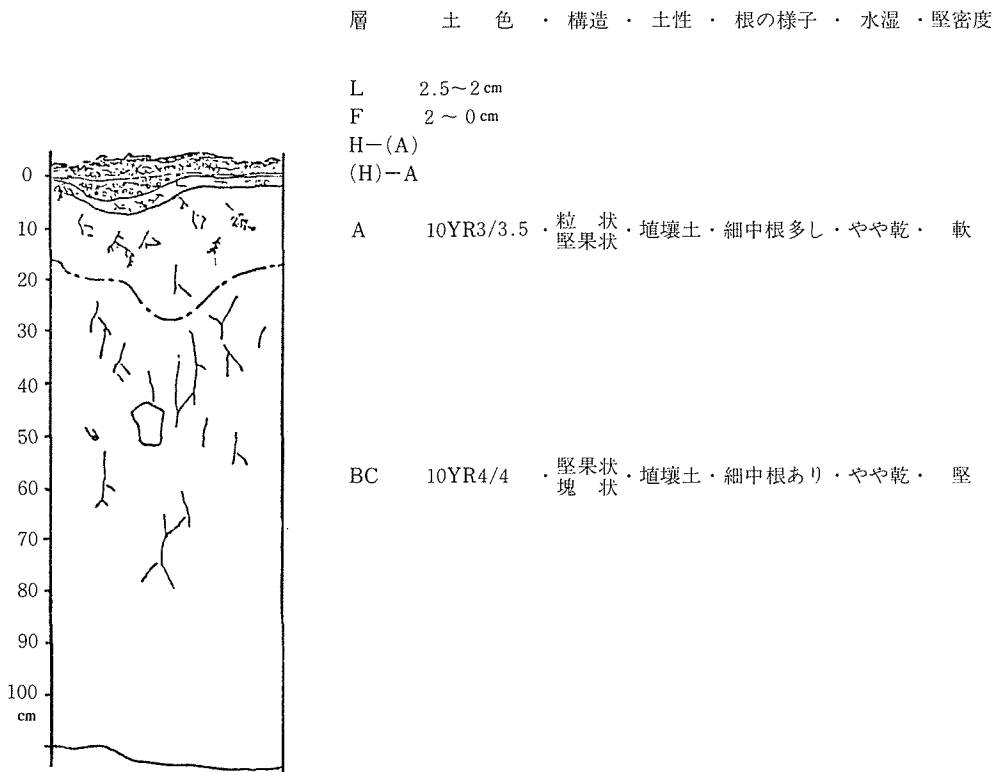
(1) 土壤型

<sub>y</sub>B<sub>B</sub>

(2) 土壤断面の概略

厚さ3cmほどのL、F層の下に黒褐色の細粒状のH層がフィルム状にあり、その下に腐植でいくぶん汚れた暗オリーブ褐色のA層（厚さ約15cm）がある。構造は粒状および堅果状であり、オリーブ褐色で堅いBC層に推移する。

(3) 土壤断面



永久方形区番号 Nr. KT-9

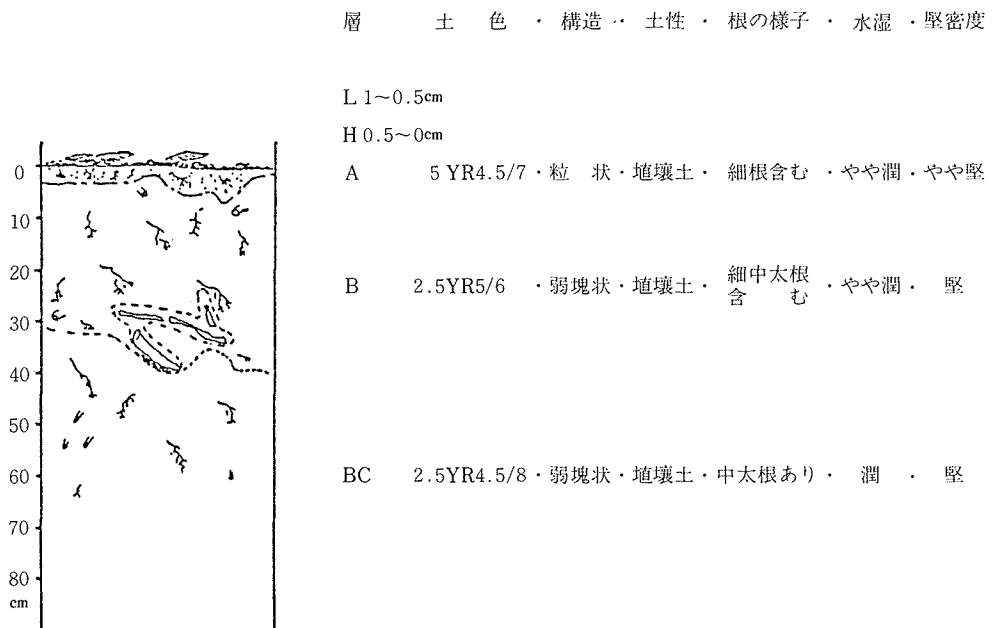
(1) 土壤型

R<sub>B</sub>

(2) 土壤断面の概略

うすいF層、およびレンズ状に存在するH層の下に白色菌糸を認め、粒状および細粒状構造をもつうすいA層がある。その下に明赤褐色で堅密なB層があり赤褐色のBC層に漸変する。この土壤断面付近は広尾根であり、侵蝕によって地表から赤褐色の土層がみられる所が多い。

(3) 土壤断面



永久方形区番号 Nr. KT-12

(1) 土壤型

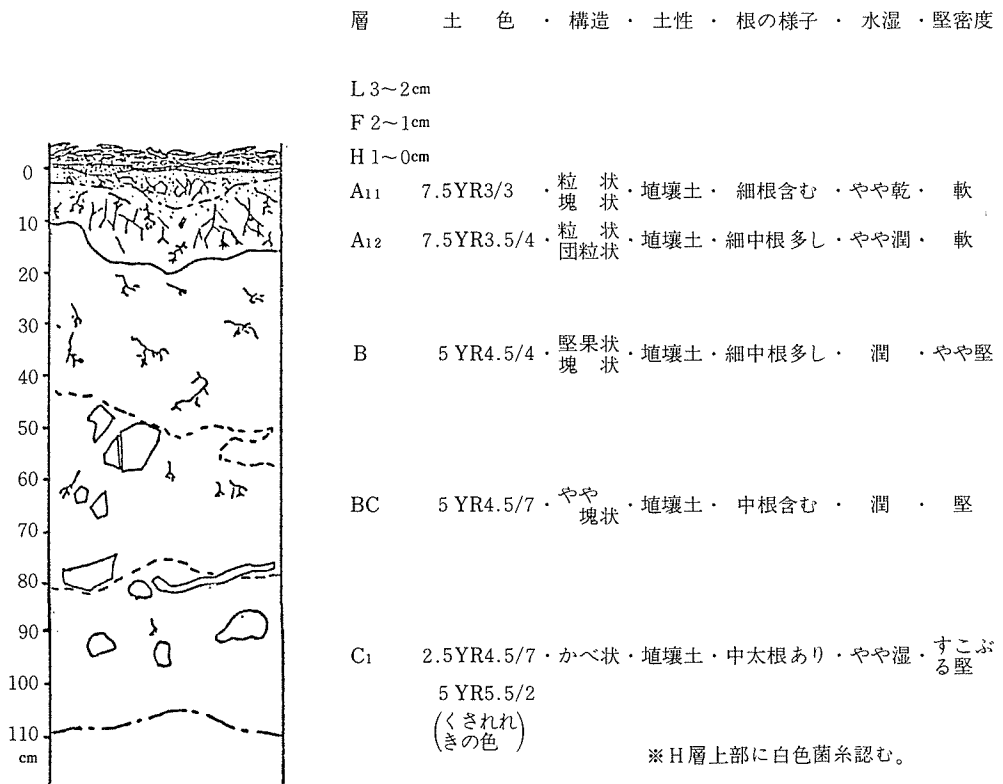
rB<sub>D(d)</sub>

(2) 土壤断面の概略

3 cm程度のF、H層があり、H層にはマット状の白色菌糸を認めることができる。A層は腐植に富み、かなり厚い(20cm前後)が、構造は粒状と塊状である。B層には堅果状構造がみられ、よく風化した赤褐色のC層へ漸変している。

この土壤はA層の発達状態から考えて、B<sub>D</sub>型土壤に属すと考えてよいが、A<sub>0</sub>層およびB層の様子からすると、土壤表層がかなり乾燥しやすい状態にあると考えられる。

(3) 土壤断面



## 永久方形区番号 Nr. KT-13

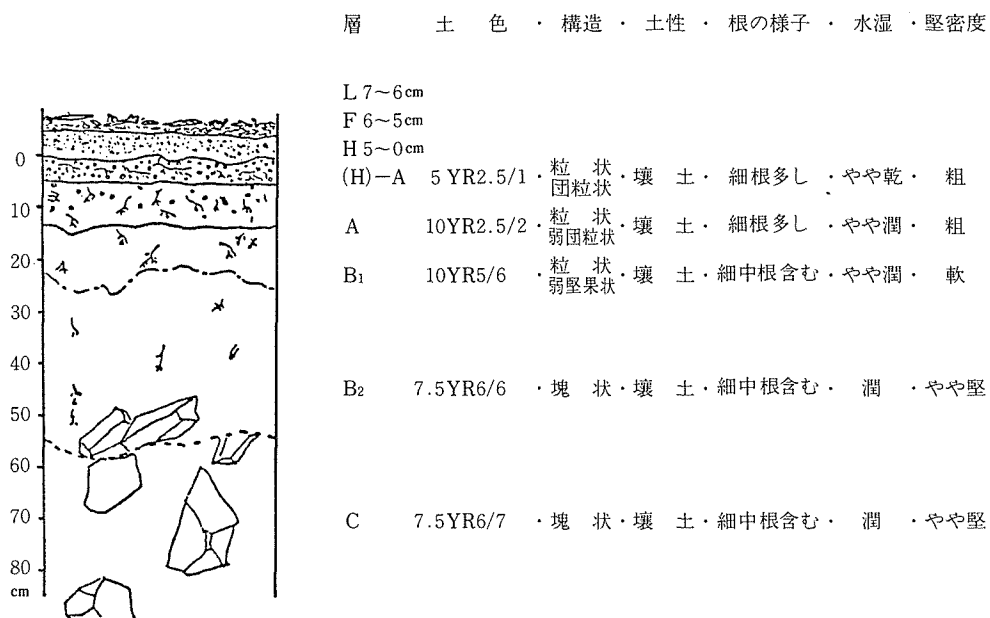
## (1) 土壤型

yB<sub>B</sub>

## (2) 土壤断面の概略

A<sub>0</sub>層がよく発達しており、特に、H層がいちじりしい。A層は弱い団粒構造をもつが、層厚は10cm以下にとどまり、明黄褐色でち密なB層へ推移する。

## (3) 土壤断面



## 永久方形区番号 Nr. KT-16

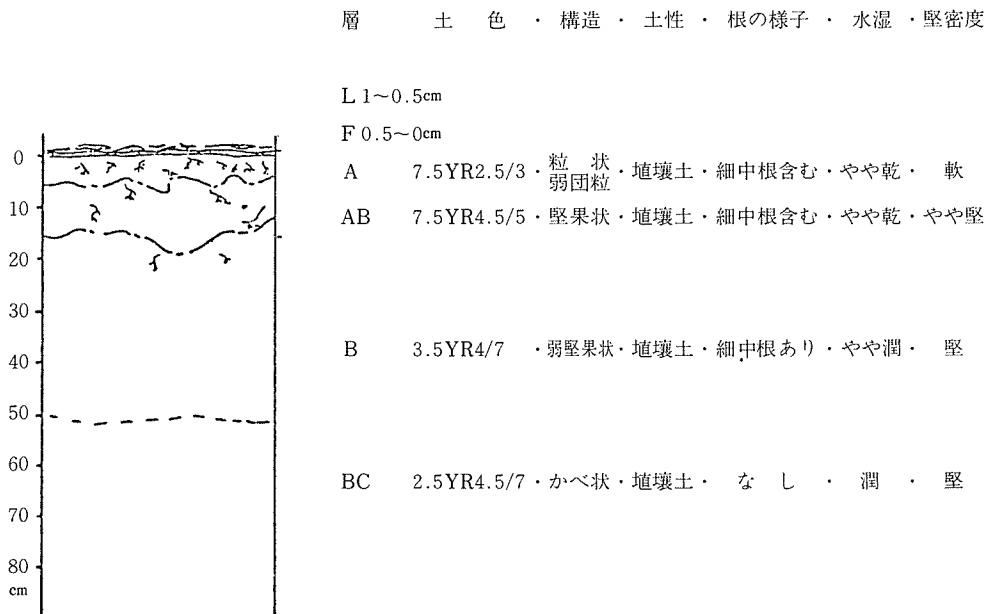
## (1) 土壤型

Rc

## (2) 土壤断面の概略

Ao層はあまり発達せず、暗かっ色のうすいA層がみられ、赤褐色でち密なB層へ漸変する。  
AB層およびB層上部には、堅果状構造が発達している。

## (3) 土壤断面





## 参考文献

- 1) Braun-Blanquet, J. 1959 : Grundlagen und Aufgaben der Pflanzensoziologie. Vistas in Botany. p.145-171. London, New York, Paris.
- 2) Braun-Blanquet, J. 1964 : Pflanzensociologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 865 pp. Wien, New York 3. Aufl.
- 3) Ellenberg, H. 1956 : Grundlagen der Vegetationsgliederung. 1. Teil : Aufgaben und Methoden der Vegetationskunde. 136pp. Stuttgart.
- 4) 香室昭円・伊藤秀三 1965 : 若狭湾地域の植生, 若狭湾国定公園学術調査報告, 日本自然保護協会調査報告第16号. p.53-90, 東京.
- 5) Kamuro, S. and N. Satomi 1973 : The Evergreen Broad-leaved Forests of Isle Aoshima in Obama City. Fukui Prefecture. Ann. Rep. of JIBP-CT(P). p.38-43. Sendai.
- 6) 宮前経吉 1965 : 若狭湾地域の気象, 若狭湾国定公園学術調査報告, 日本自然保護協会調査報告第16号. p.37-51 東京.
- 7) 宮脇昭 1972 : 日本列島における植生図化の研究—とくに首都圏の植生図作製—, 人間生存と自然環境 1 : 15-37, 東京大学出版会, 東京.
- 8) 宮脇昭・藤原一絵 1976 : 若狭大飯・美浜地区の植生, 114pp. 横浜植生学会, 横浜.
- 9) 宮脇昭・藤原一絵・鈴木邦雄・奥田重俊 1979 : 近畿圏の潜在自然植生, 横国大環境研紀要 4(1) : 113-148, 横浜.
- 10) 宮脇昭・奥田重俊 1975 : 若狭湾付近の植生, 日本自然保護協会調査報告第47号 p.25-111. 東京.
- 11) 宮脇昭・鈴木邦雄・片桐正行 1979 : 高浜原子力発電所の植物群落の動態に関する調査・研究, 65pp. 横浜植生学会, 横浜.
- 12) 宮脇昭・鈴木邦雄・小川吉平・木村雅史 1979 : 敦賀地区の植生, 74pp. 横浜植生学会, 横浜.
- 13) 里見信生・香室昭円・河合功 1968 : 加賀海岸の植物, 加賀海岸国定公園候補地学術調査報告書, 日本自然保護協会調査報告第33号 p.33-45, 東京.
- 14) 香室昭円 1966 : 越前海岸の植物, 越前海岸自然公園学術調査報告, 日本自然保護協会調査報告第26号 p.59-78, 東京.