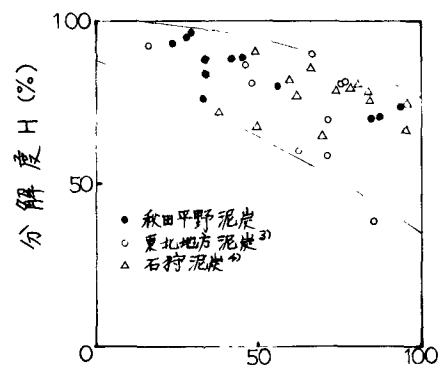


秋田平野に分布する泥炭の物理性について

秋田大学 正員 及川 洋
 秋田大学 学生員 加藤 博
 秋田大学 学生員 高橋 聡

1. はじめに 著者らはここ数年来、秋田平野に広く散在する泥炭を対象にして、その物理化学的性質や力学的性質について調査、研究してきた。その一部についてはすでに報告した通りである¹⁾²⁾が、今回は特にその物理的性質についてこれまで得られた調査結果を報告する。

2. 調査結果と考察 一般に東北地方の泥炭は北海道の泥炭に比べて分解の進んだものが多いといわれている。そこで分解度Hと有機質含有量(強熱減量値)Ligの関係を図-1に示した。分解度Hは105 μ mフルイを使用した水洗法によるものである。図には、青森、宮城、山形などの東北地方の泥炭地で測定されたHとLigの関係、および北海道石狩泥炭地で測定されたHとLigの関係も併せて示してある。有機質含有量の増大に伴って分解度は小さくなる傾向を見ることができ、分解度はかなりの広がりを見せており、同一有機質含有量でも分解の進んだ泥炭から未分解の泥炭まで、その分解の程度は様々であることが分かる。本地方の泥炭の分解度もほぼこの幅の中に入っており、他の地域の泥炭に比べて特に分解の進んだものが多いとか、未分解のものが多いとかの傾向は見られない。



有機質含有量 Lig (%)
図-1 有機質含有量と分解度

ところで、土質材料における各種の物理量(状態量)のうちで、比較的簡単に求まるものは含水量 w であろう。特に泥炭の場合、比重 G_s や間隙比 e などの物理量を求める作業は他の土質材料におけるこの作業に比べて面倒である。したがって含水量 w と他の物理量との関係を求めておくことは意義あることと思われる。図-2に、間隙比(自然間隙比) e と含水量 w の関係を、また図-3には比重 G_s と含水量 w の関係をそれぞれ示した。ともに多少のばらつきはあるものの比較的よい相関性のもとに単一の曲線で近似することができるとみてよいだろう。それぞれの関係式は図に示した通りである。

参考文献 1) 2) 及川他(1983) 工本学会東北支部研究発表会, PP 189~192. 3) 東山他(1983) エと基礎 Vol. 31, No. 1 PP 71~75. 4) 萩野他(1983) 第18回土質工学会発表会 PP 241~242.

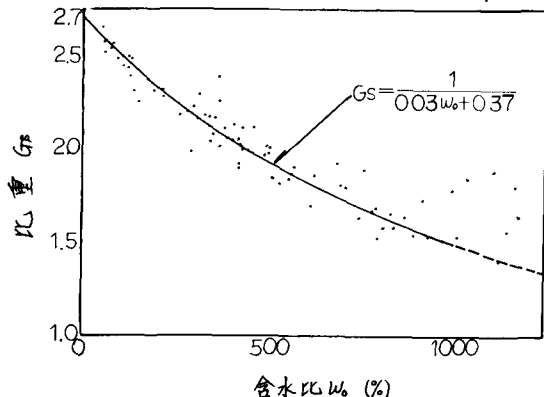


図-3 含水比と比重

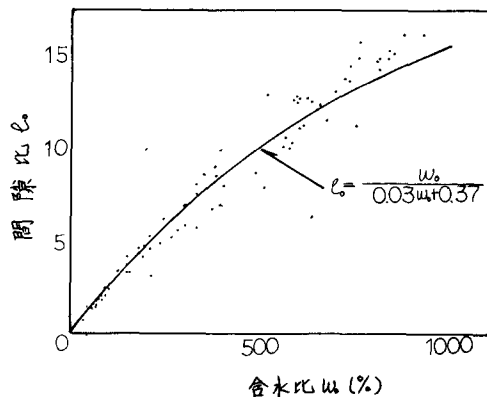


図-2 含水比と間隙比