

(1) わゆるヘドロの特性について¹⁾

九州大学工学部 山内 豊 聡

ヘドロというのは、海底に沈積してできた粘土で、また潟土ともいわれる。この研究では博多港博多地先埋立地（昭和12年竣工）の浚渫による埋立ヘドロ及び佐賀県杵島郡福富村の干拓ヘドロを取扱い、これらヘドロの物理及び化学的並びに鉱物学的にその特性を明らかにし、力学的現象、土質安定及び利用法に対する基礎的な寄與を意圖する。

博多港のヘドロについて、前にチキソトロピー現象に関し²⁾、またこれら海の粘土質土の粒相分析の特異性に関し³⁾でも報告した。これらの土がもっている種々の複雑な特性は、次の諸点にもとづくものとする。

- (1) 微粒子が多量である、
- (2) 粒子は多く扁平である、
- (3) 媒質に多量の塩分を含む、
- (4) 腐植質の無定形有機物が粒子に吸着している、

各要素は結局、粒子の界面現象に着しい影響を與える。

演者はとくに両ヘドロの界面現象に着眼し或程度系統的に行つた実験的研究を報告する。その内容は次の通りである。

1. 鉱物学的考察
2. リモールドの影響（その1）
 - i) 乱されたり土の組織 ii) リモールドの効果 iii) リモールド効果とチキソトロピー
3. 塩分の膨潤効果
4. 稠度の特性
5. リモールドの影響（その2）
 - i) 剪断抵抗 ii) 圧密による組織の変化 iii) ダイラタンシー

なお本研究に就て松尾教授の御指導を受たことを附記し深く謝意を表する。

1)九州大学工学部集報, Vol. 26, No. 1 (昭28.7) P. 3-11に掲載予定

2)土木学会第7回年次学術講演会にて発表

3)土木学会誌, Vol. 37, No. 7, P. 24-27.