

# 北海道におけるダイズ根粒菌の生態と 有効利用に関する研究\*

石 井 忠 雄 \*\*

## 目 次

### 緒言

第1編 ダイズ有効根粒菌の接種効果の実態	4
第1章 既往の接種試験成績	4
第2章 有効根粒菌の接種試験	5
第1節 供試土壌のダイズ根粒菌の密度と窒素固定能	5
第2節 有効根粒菌の接種効果	9
第3章 考察	15
第2編 土壌に生息するダイズ根粒菌の生態	16
第1章 ダイズ根粒菌の密度	16
第1節 普通畑土壌のダイズ根粒菌密度	16
第2節 転換畑土壌のダイズ根粒菌密度	18
第2章 ダイズ根粒菌の窒素固定能	20
第3章 考察	23
第3編 ダイズ有効根粒菌の接種効果の解析	25
第1章 接種有効根粒菌の根粒形成の推定	25
第1節 マーカー菌の特性	25
第2節 マーカー菌による接種有効根粒菌の根粒形成の推定	29
第2章 土壌中におけるマーカー菌の消長	31
第3章 考察	35
第4編 接種技術改善による接種効果の向上	38
第1章 接種法の改善	38
第2章 考察	41
第5編 総合考察	43
第6編 摘要	46
引用文献	48
Summary	54

\* 本報は東京大学審査学位論文である。

\*\* 現、北海道立上川農業試験場：079 旭川市永山6条18丁目