

北海道立総合研究機構農業試験場報告

第 144 号

北海道の水稲直播栽培における
落水出芽法の開発

平成 28 年 9 月

北海道立総合研究機構 農業研究本部 中央農業試験場

北海道の水稲直播栽培における落水出芽法の開発*

博士（農学） 田 中 英 彦**

目 次

第 1 章 緒 言	1
第 1 節 水稲栽培技術の発展および湛水直播栽培の歴史	1
第 2 節 本研究の目的	3
第 2 章 低温苗立ち性の品種間差異に関する変動要因の解析	5
第 1 節 低温感受性時期の特定	5
第 2 節 低温苗立ち性と初期伸長性の関係	8
第 3 節 土壌還元と <i>Pythium</i> 属菌に対する耐性	12
第 3 章 落水出芽法による苗立ち向上技術の確立	16
第 1 節 苗立ちに及ぼす土壌還元の影響と播種直後からの落水の効果	16
第 2 節 落水期間が苗立ちと生育収量に及ぼす影響	18
第 3 節 落水出芽法における適正播種深度	21
第 4 節 播種機の実用性の評価	23
第 5 節 最適入水日の推定	25
第 4 章 総合考察	31
第 1 節 低温苗立ち性品種の育成	31
第 2 節 落水出芽法による苗立ち向上技術の確立	32
謝 辞	34
引用文献	35
摘 要	37
Summary	39

* 北海道大学審査学位論文

** 北海道立総合研究機構農業研究本部 上川農業試験場（〒078-0397 上川郡比布町南 1 線 5 号）