

北海道立総合研究機構
農業試験場報告

第 145 号

双子葉植物に雪腐病を起こす

*Typhula*属菌の分類学

および生態学的研究

平成 28 年 11 月

双子葉植物に雪腐病を起こす *Typhula* 属菌の分類学 および生態学的研究*

博士（農学） 池 田 幸 子**

目 次

| | | |
|-----|---|----|
| 第1章 | 緒言 | 1 |
| 第2章 | 研究史 | 2 |
| 第3章 | 腐敗症状のニンジンおよびナタネから分離される <i>Typhula</i> 属菌 | 3 |
| 第1節 | ニンジン腐敗症およびナタネ冬枯症状の発生状況 | 3 |
| 第2節 | 分離菌の同定 | 4 |
| 第3節 | <i>Typhula lashii</i> および <i>T. intermedia</i> の菌核外皮構造 | 9 |
| 第4節 | <i>Typhula</i> 属菌の系統学的特徴 | 10 |
| 第5節 | 分類学的整理 | 12 |
| 第6節 | 考察 | 13 |
| 第4章 | <i>Typhula variabilis</i> , <i>T. japonica</i> および <i>T. incarnata</i> の植物病原性 | 16 |
| 第1節 | <i>Typhula variabilis</i> および <i>T. japonica</i> の 春掘ニンジンに対する病原性 | 16 |
| 第2節 | <i>Typhula variabilis</i> , <i>T. japonica</i> および <i>T. incarnata</i> のナタネに対する病原性 | 17 |
| 第3節 | <i>Typhula variabilis</i> および <i>T. japonica</i> のビート残渣に対する 寄生性 | 19 |
| 第4節 | 考察 | 19 |
| 第5章 | 春掘ニンジンにおける <i>Typhula variabilis</i> の感染時期と耕種的防除法 | 22 |
| 第1節 | <i>Typhula variabilis</i> の孢子飛散 | 22 |
| 第2節 | <i>T. variabilis</i> の秋季感染 | 23 |
| 第3節 | 積雪下のニンジン雪腐小粒菌核病の発病 | 23 |

| | | |
|---------|--------------------------------------|----|
| 第4節 | ニンジン雪腐小粒菌核病の耕種的防除法 | 23 |
| 第5節 | 考察 | 24 |
| 第6章 | 総合考察 | 27 |
| 第1節 | <i>Typhula</i> 属菌の分類学的整理 | 27 |
| 第2節 | ニンジンおよびナタネに対する <i>Typhula</i> 属菌の病原性 | 27 |
| 第3節 | <i>Typhula variabilis</i> の生態学的特徴 | 28 |
| 摘要 | | 29 |
| 謝辞 | | 30 |
| 引用文献 | | 31 |
| Summary | | 33 |
| 図版 | | 34 |

* : 北海道大学審査学位論文

** : 北海道立総合研究機構 十勝農業試験場 (〒082-0081 河西郡芽室町新生南 9 線 2)