

DB01915

2000

(HG)

不完全自殖性カラシナ (*Brassica juncea*) 品種の適応と分化に関する
生殖生物学的研究

八城和敏

寄 贈	
八城	平成
和敏	年
氏	月
	日

01003547

目次

目次.....	i
緒論.....	1
(1) 高等植物の生殖様式の実態	1
(2) アブラナ属カラシナ類の概要と生殖様式	4
(3) 高等植物の生殖様式の進化と適応.....	6
(4) 本研究の目的	8
第1章 カラシナ類における生殖様式の実態と品種間差異の解明.....	11
第1節 人工自家受粉結実率と自動自家受粉結実率の品種間差異	11
材料および方法.....	12
結果	13
考察	17
第2節 花器形質の品種間差異と自動自家受粉粒数および自動自家受粉結 実率との関係	19
材料および方法.....	20
結果	22
考察	28
要約	34
第2章 カラシナ類の胚珠と花粉の結実能力の検定.....	35
第1節 花の齢による胚珠と花粉の結実能力の差異	36
材料および方法.....	37
結果	38
考察	43
第2節 受粉花粉の種類による胚珠の結実能力の差異.....	45
材料および方法.....	46

結果	46
考察	48
第3節 受粉量が少ない場合の莢内胚珠部位による結実能力の差異	52
材料および方法	53
結果	54
考察	56
要約	64
第3章 カラシナ類の生殖様式に関する諸形質の解析	66
第1節 自家和合性程度の評価	67
材料および方法	69
結果	70
考察	73
第2節 自動自家受粉能力の評価	75
材料および方法	76
結果	80
考察	92
第3節 生殖様式と P/O 比の関係	96
材料および方法	97
結果	98
考察	101
要約	105
第4章 自殖性の低いカラシナ品種を花粉媒介者排除下で継代栽培すること による生殖様式の変化の実態解明	107
第1節 自動自家受粉採種の継代栽培による自殖性程度の変化	108
材料および方法	109

結果.....	112
考察.....	123
第 2 節 自動自家受粉採種の継代栽培による生育特性の変化	127
材料および方法.....	128
結果.....	129
考察.....	134
第 3 節 自動自家受粉採種で継代栽培した系統において受粉条件を変えた 次代の自家和合性程度と自動自家受粉能力の反比例的関係	137
材料および方法.....	138
結果.....	139
考察.....	147
第 4 節 自動自家受粉または人工自家受粉採種の継代栽培による生殖様式 の変化と P/O 比	149
材料および方法.....	150
結果.....	151
考察.....	154
要約	159
第 5 章 総合考察.....	161
第 1 節 不完全自殖性カラシナ品種の生殖様式	163
第 2 節 不完全自殖性カラシナ品種の自動自家受粉採種の継代栽培による 適応と分化に関する生殖生物学的解析	169
摘要.....	173
謝辞.....	179
引用文献.....	180