

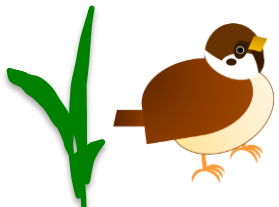
Weed Science Center

スズメカタビラの繁殖様式

～花序節からの発生～

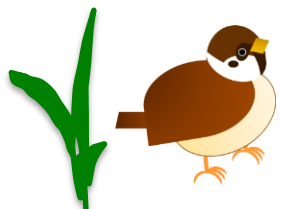
平成24年8月1日

宇都宮大学雑草科学研究センター
小笠原勝

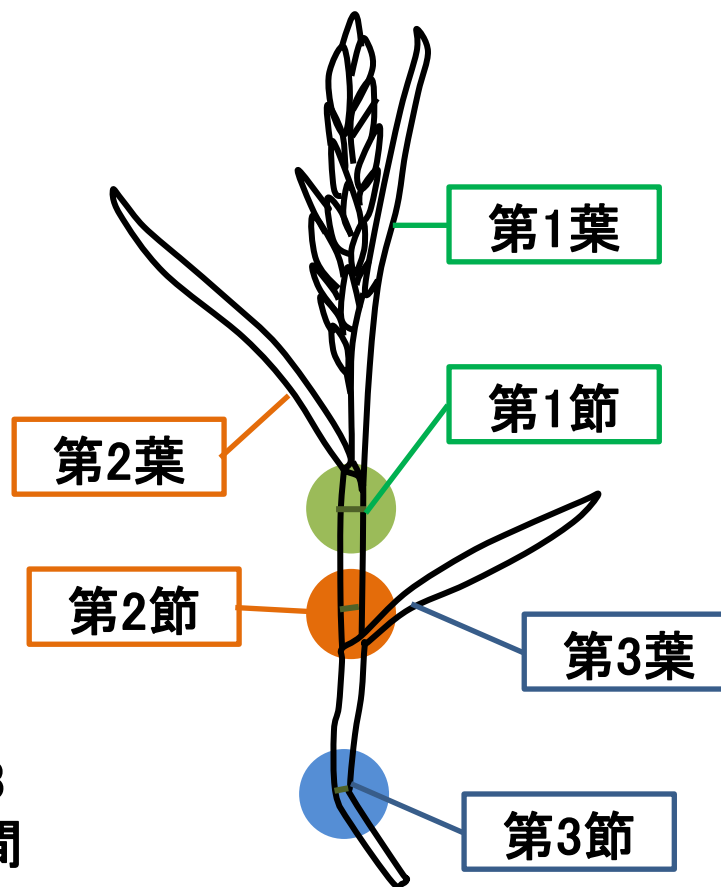


スズメノカタビラの繁殖様式 ～概念の推移～

スズメノカタビラ (<i>Poa annua</i> var. <i>annua</i>)	➡	ツルスズメノカタビラ (<i>Poa annua</i> var. <i>reptans</i>)	➡	ツルスズメノカタビラ (<i>Poa annua</i> var. <i>reptans</i>)
一年生～越年生		一年生～多年生		一年生～多年生
発生時期: 秋		発生時期: 春・秋		発生時期: 周年
出穂開花: 春		出穂開花: 春・秋		出穂開花: 周年
種子繁殖		種子繁殖		種子繁殖
		匍匐茎?		雌性小花・両性小花
		匍匐節から発根		自家・他家受粉
				栄養繁殖(花序節)
				無融合生殖



花序節からの再生



供試節：1、2、3、1+2、1+2+3
培養：シャーレ、25°C、7日間

花序節からの個体再生率

系統	供試節				
	1	2	3	1+2	1+2+3
果樹園	2	27	88	4	47
グリーン	0	30	95	2	36
有意差	-	n	n	n	n



グリーン系統の第3節から再生した個体

花序節からの再生個体と実生の成長

花序節(出穂:50日後)



実生(出穂:57日後)



16日

30日

46日

培養日数

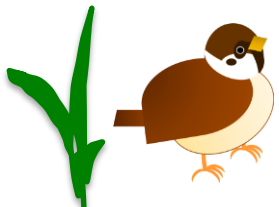
ストレス条件

処理方法	処理時間 (時間)
乾燥(デシケーター)	1, 3, 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 72
高温(40°C)	1, 3, 6, 9, 12

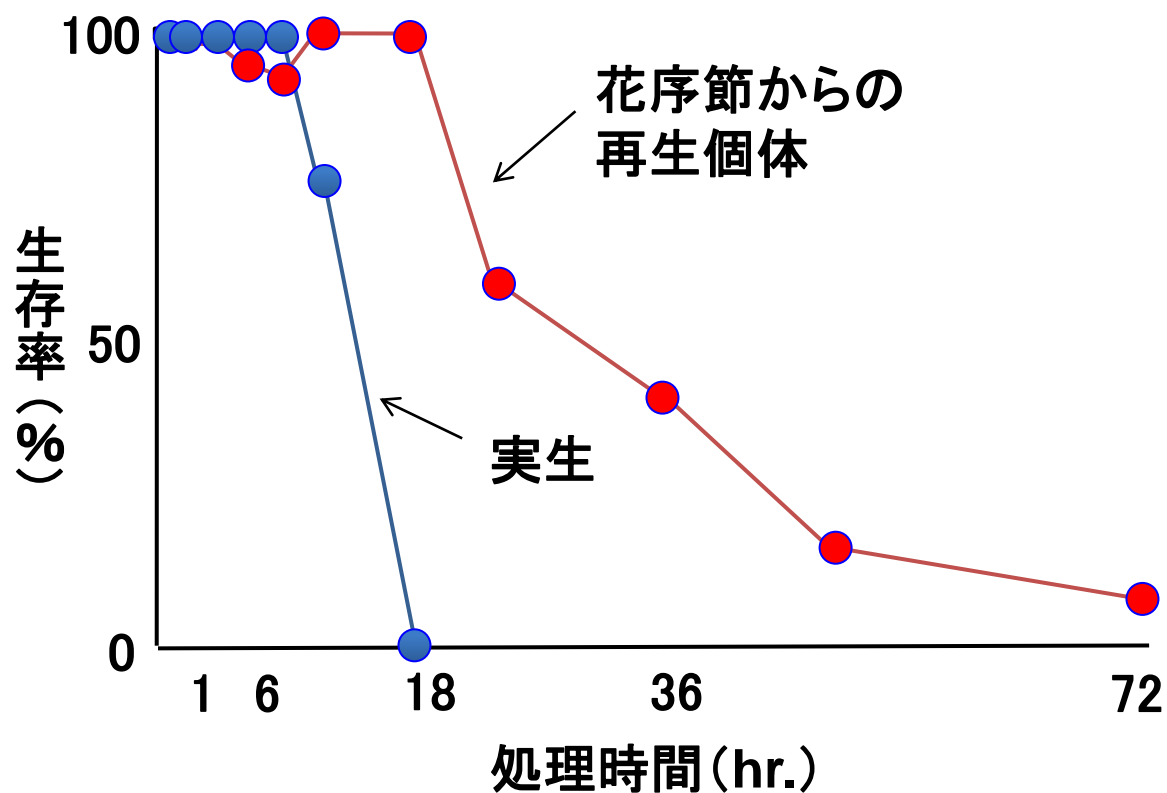
ストレス処理7日後の生存率



乾燥処理12時間後の再生個体



花序節再生個体と実生の耐乾性



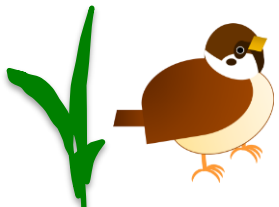
花序節再生個体と実生の耐乾性 (乾燥24時間処理区)

実生 生存率0%



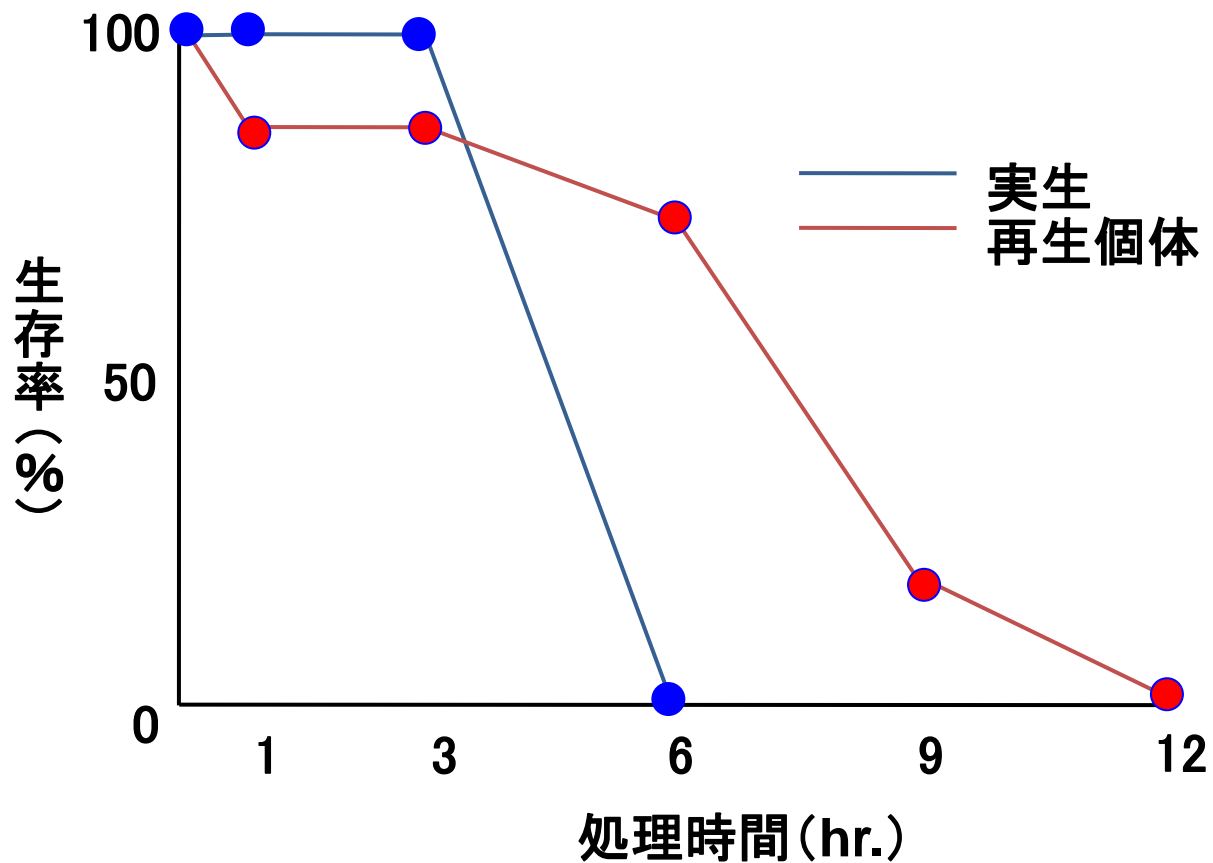
花序節 生存率60%





Weed Science Center

花序節再生個体と実生の耐暑性(40°C)



花序節再生個体と実生の耐暑性 (40°C6時間処理区)

実生 生存率0%



花序節 生存率75%



まとめ

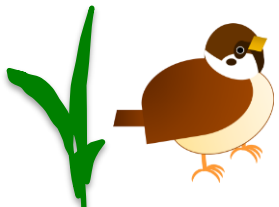
花序節から再生し、その再生率は下位の節ほど高い

ストレス耐性

乾燥：花序節断片＞実生 凍結：実験中
高温：花序節断片＞実生 除草剤：実験中

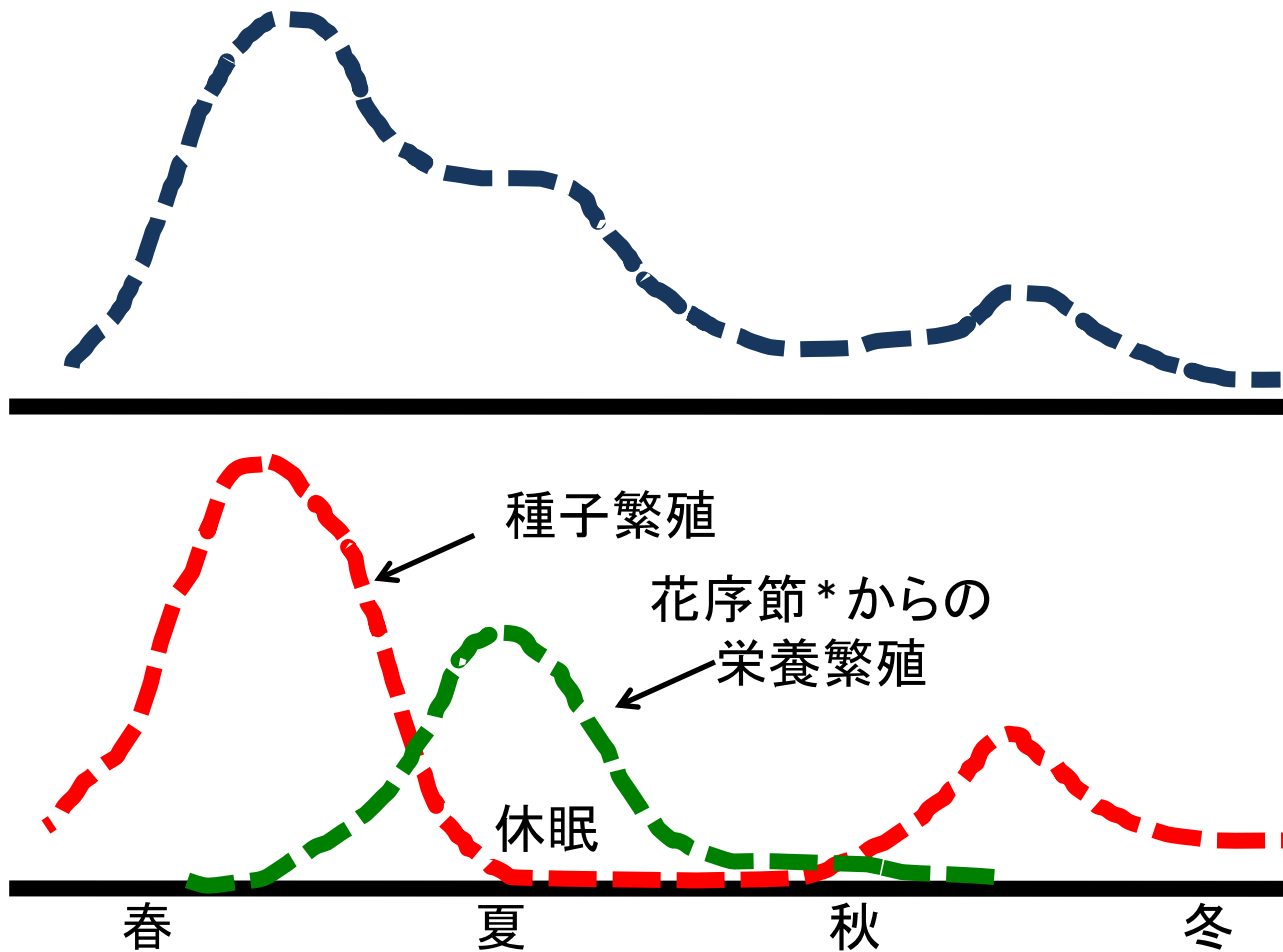


花序節を含む断片から個体が再生する
夏季高温時における繁殖手段である
刈りかすの除去が重要



Weed Science Center

スズメノカタビラの生活環(仮説)



スズメノカタビラの芝地への適応戦略

