

# 天北地域 オーチャードグラス・ペレニアルライグラス混播草地の管理技術

# OG 50%で年3回刈り

天北地域ではリードカナリグラス(以下RCG)などの雑草に侵入され、草種構成が悪化した草地が増えて問題となっています。今回はそのような草地にオーチャードグラス(以下、OG)、ペレニアルライグラス(以下PR)を混播して導入した際の草種構成や生産性を、台地土では8年間、泥炭土では4年間評価しました。

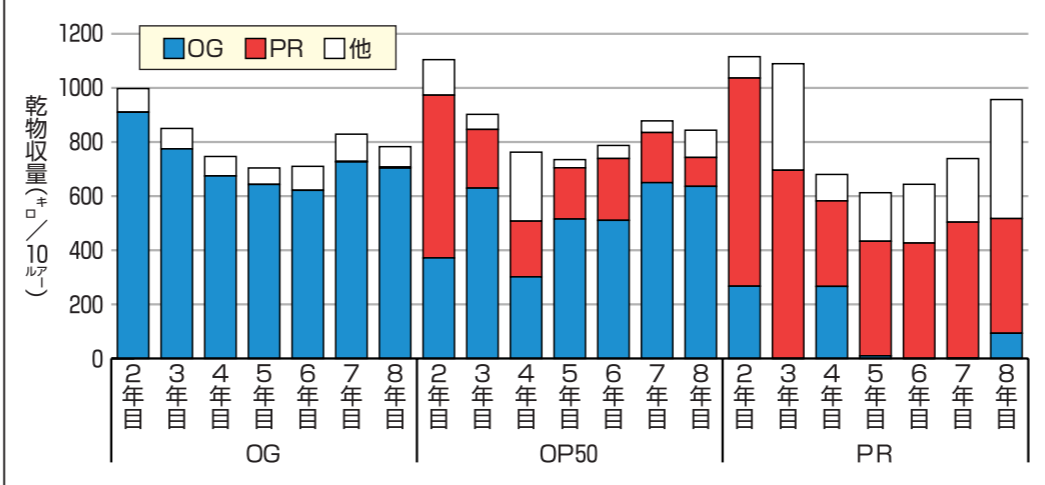
地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構  
農業研究本部  
酪農試験場 天北支場  
地域技術グループ  
岡元 英樹

表1 台地土におけるOG、PR混播率と更新後の草種割合

草種	処理	更新2年目			更新3年目			更新4年目			更新5年目			更新6年目			更新7年目			更新8年目			
		1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	1番	2番	3番	
OG	OP75	55	81	72	71	63	63	76	80	76	74	86	66	62	57	65	71	63	50	66	57		
	OP50	31	47	49	60	55	52	61	62	72	65	74	58	56	50	59	55	55	58	69	61		
	OP25	21	36	33	47	50	50	71	69	86	75	70	57	59	50	61	68	59	61	77	62		
PR	OP75	41	18	25	19	31	18	13	14	14	13	8	25	22	33	29	21	13	32	28	32		
	OP50	64	51	47	37	42	43	32	30	22	20	20	32	31	42	34	34	26	24	24	27		
	OP25	75	63	64	50	47	45	22	26	10	12	24	34	25	43	36	25	31	27	18	27		

注) 処理名の数字は播種時のOGの混播割合(重量比)を示す。例えばOP75はOG75%、PR25%の混合

図1 台地土における乾物収量推移(更新2~8年目)



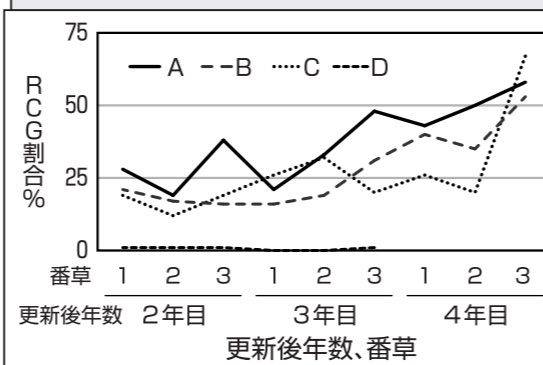
注1) 2013、14年更新の草地。前植生はどちらもRCG優占草地。更新2~7年目のデータは2圃場の平均で、更新8年目のデータは13年に更新したもののみ  
注2) OG、PRはそれぞれ播種量2\*<sub>0</sub>/10%でOPはOG、PRそれぞれ1\*<sub>0</sub>/10%ずつのOP50区のデータ

表2 刈り取り回数別収量と牧草率の年次推移

刈り取り回数	番草	更新2年目		更新3年目		更新4年目		更新5年目		更新6年目		更新7年目		更新8年目	
		乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %	乾物収量 * <sub>0</sub> /10%	牧草率 %
3回	1番	470	(94)	353	(87)	303	(87)	326	(93)	340	(94)	378	(92)	329	(94)
	2番	337	(88)	316	(86)	268	(86)	200	(96)	228	(95)	199	(92)	310	(91)
	3番	369	(94)	285	(94)	205	(96)	210	(97)	218	(81)	267	(95)	205	(95)
	年合計	1176	(92)	953	(89)	776	(89)	735	(95)	786	(91)	844	(93)	844	(93)
2回	1番	606	(89)	519	(91)	330	(74)	308	(74)	357	(86)	369	(81)	330	(84)
	2番	355	(89)	361	(86)	256	(86)	211	(72)	244	(81)	205	(75)	258	(86)
	年合計	962	(89)	880	(89)	586	(79)	519	(73)	601	(84)	627	(72)	587	(85)
	年合計における比(2回/3回)	0.82	0.96	0.92	1.00	0.76	0.89	0.71	0.77	0.76	0.93	0.74	0.78	0.70	0.91

注) 2013、14年更新の草地。前植生はどちらもRCG優占草地。更新2~7年目のデータは2圃場の平均で、更新8年目のデータは13年に更新したもののみ。2回刈りの1、2番草は更新4年目までは地域慣行(1番草6月下旬、2番草8月下旬)、5年目以降は3回刈り区と同時期に刈り取った

図2 泥炭土におけるOG、PR混播圃場のRCG割合の推移(2018~2020年)



注1) アルファベットは圃場名。A~Cは2017年更新、Dは18年更新  
注2) OG、PRはそれぞれ播種量1\*<sub>0</sub>/10% (OP50区)、RCG割合は生重%

OG、PRの適した混播割合は  
台地土の圃場で、播種時のOG割合をOG25、50、75(残りはPR)として更新すると、更新3年目までは播種割合の影響が草種構成に表れていましたが、更新5年目以降はいずれの播種割合でもおおむねOG60

70%、PR20~30%で安定して推移した(表1)。草種構成の変動や雑草割合についてはOG50%が望ましいと考えられます。更新3年目までは、更新8年目までの混播草地(ここではOG50%の年間3回刈りの草種構成は、更新8年目まで一貫して雑草がほとんど侵入せず、良好な草種構成を保持した(図1))。

台地土では、OG、PR混播草地(ここではOG50%の年間3回刈りの草種構成は、更新8年目まで一貫して雑草がほとんど侵入せず、良好な草種構成を保持した(図1))。

でも速やかに草種構成が悪化するものではなく、OG、PRの混播草地は柔軟な管理にも耐えられることが示唆されました。以上のことから、OG、PR混播草地を生かして長持ちさせる管理方法は、年3回刈りで刈り取り時期は1番草がOGの出穂始(出穂期、再生草が生育日数40~50日)とします。また、施肥についてはPRの採草利用時に準じます。この管理によって、更新後8年目まで良好な草種構成と十分な生産量の確保が期待できます。本技術の効果を持続させる条件と考えられます。

泥炭土では台地土ほど長持ちしない

OG、PRが入るとWSCは上がる

今後は泥炭土の試験結果についてふれたいと思います。OGの混播割合50%で更新した草地4筆について見ますと、更新2年目の各番草では播種牧草割合がおおむね70%以上でRCG割合は20%程度でしたが、1圃場(D圃場)を除いては更新4年目にはRCG割合が40~50%となり、播種牧草割合が60%以下になってしまいました(図2)。このように、草種構成の点から見るとOG、PR混播の効果は台地土より劣るといえます。その中で更新4年目においても良好な草種構成が保たれたD圃場では、土砂含量が85%と高かったことから、排水性も良好であるとみられました。過去の試験でも排水性(土壌還元反応)による判定と草種構成との関連は指摘されており、泥炭草地においては排水性の改善が本技術の効果を持続させる条件と考えられます。

以上のように、OG、PR混播導入は台地土で長期的な効果を示し、泥炭土でも限定的ながらサイレージの発酵品質改善には有効でした。天北地域に適したこれらの草種の牧草を上手に使用し、良質粗飼料の増収が可能になります。

## 終活のすすめ

(一社)終活マイソフ 熊崎 梨絵

皆さんはアドバンス・ケア・プランニング(以下ACP)という言葉を聞いたことがありますか?

ACPは、今後の治療・療養について、患者さんやご家族の方と医療従事者があらかじめ話し合う自発的なプロセスのことを言います。厚生労働省は、このACPの愛称を「人生会議」と

## 「人生会議」してみませんか①

名付け、11月30日(いい看取り・看取られ)を「人生会議の日」とし、人生の最終段階における医療・ケアを考える日と制定しました。日本人は「死」をタブー視する傾向にありますから、このような人生の最終段階における話し合いをするのは「縁起でもない」といわれるかもしれませんが、とても重要なことではないでしょうか。命の危機が迫った状態になると、約70%の方が、医療やケアなどを自分で決めたり、望みを伝えたりすることができなくなるといわれています。ではどうすれば良いでしょうか。②に続く。