

〔芝草新品種の特性調査研究（受託研究）〕
校庭の芝生化に向く芝草新品種の特性調査

佐藤澄仁・長嶋大貴・中村圭亨*
(緑化森林科) *現研究企画室

【要 約】踏圧の影響が小さい校庭芝草用として有望な「エルトロ，ビクトール」と比較して，新品種「わかば」は，生育が旺盛で踏圧にも強い傾向を示したので校庭用芝草として有望と考えられる。

【目 的】

東京都では「2020年の東京」で校庭の芝生化事業を推進している。農総研では2008年～2010年に「校庭芝生化に適した芝草品種等の調査研究」を行い，芝草の品種比較を行った。現在でも多数の品種を展示し，見学や研修等にも活用されることによって東京都の校庭芝生化の推進に役立っている。そこで，有望と思われる新たな品種について，農総研が多数維持している芝草品種と比較して校庭への適性を検証する。

【方 法】

芝草「エルトロ，ビクトール」を対照品種として芝草「わかば」について，踏圧処理が生育に及ぼす影響について比較した。試験区は1区2反復（対照品種は無反復）とし，1区3m²の植栽基盤（洗い砂90%，ゼオライト5%，パーライト5%）に2014年10月7日に植え付けた。施肥は4月から10月の間，化成肥料（N:P₂O₅:K₂O=8:8:8）を100g/区とした。灌水は芝草の状態を観察し，適宜行った。踏圧処理は2015年5月28日から29.3kg重で348人・秒/m²を目標に踏圧処理装置で処理した。同様に2015年9月14日からも行った。調査項目は葉色，匍匐茎や芽数等とし，調査は処理1ヵ月後に直径10cmのサンプラーを用いて踏圧部の土壌ごと採集したものとした。

【成果の概要】

1. 「わかば」の5月の踏圧処理後の匍匐茎長は，対照品種と同等であり，踏圧処理100%区で長い傾向を示した。また，芽数も踏圧処理100%区で多い傾向を示したが，春の踏圧の影響は対照品種とほぼ同等な傾向を示した（図1）。
2. 「わかば」の9月の踏圧処理後匍匐茎長は，対照品種よりも長く，踏圧の影響は対照品種よりも少ない傾向を示した。また，芽数は，対照品種よりも少ない傾向を示し，踏圧の影響は少ない傾向を示した（図2）。
3. 踏圧処理後の匍匐茎の乾物重は，5月では無処理で低いものの踏圧処理後では若干高く推移したものの対照品種とほぼ同等であった。9月では踏圧処理後では「エルトロ」よりも高く，「ビクトール」と同等であった。また，緑期は春では対照品種と変わらず，秋では「エルトロ，ビクトール」と比較して「わかば」の緑期は長かった（表1）。
5. まとめ：踏圧の影響の小さい校庭芝草用として有望な「エルトロ，ビクトール」と比較して，新品種「わかば」は踏圧後の生育が旺盛であり，比較的踏圧の影響をカバーする傾向を示したことから校庭用芝草として有望である。

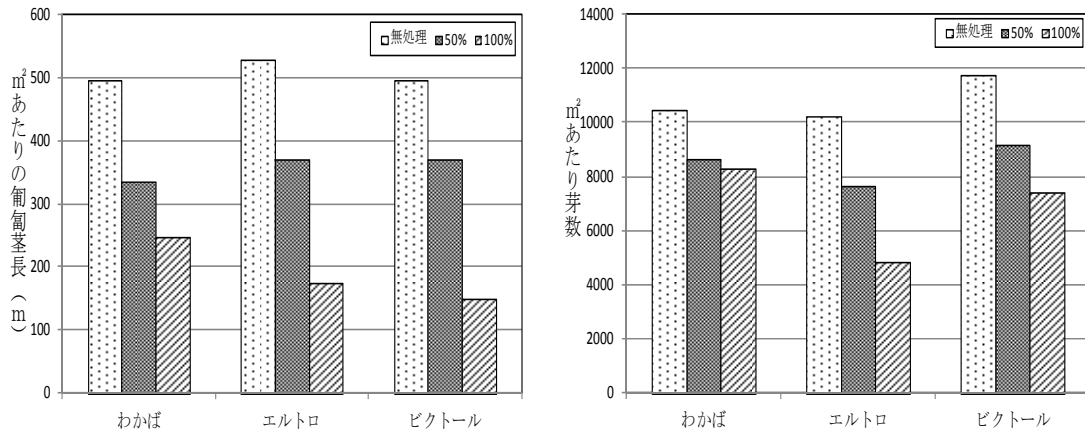


図1 5月の踏圧が芝草の生育に及ぼす影響

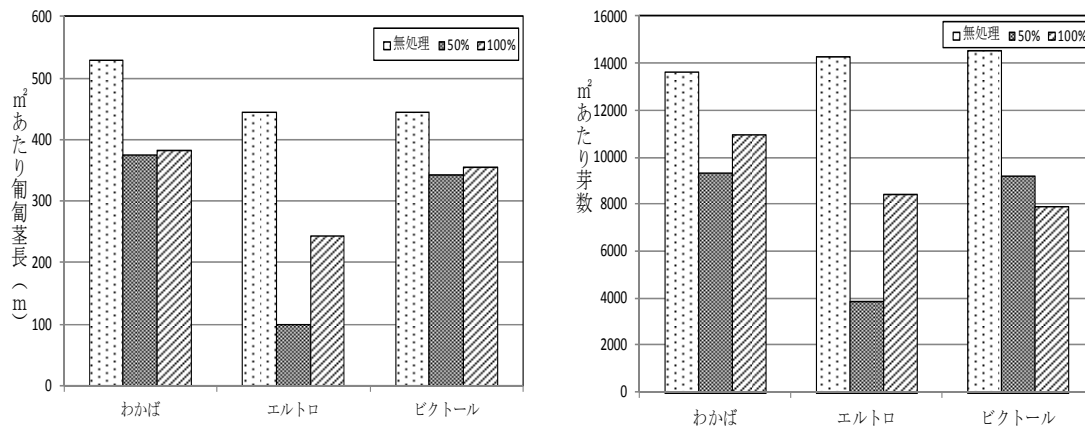


図2 9月の踏圧が芝草の生育に及ぼす影響

表1 処理後の乾物重および観察による緑の期間

| 品種 | 処理 ^b | 乾物重 ^a | | 観察による緑期 ^c |
|-------|-----------------|------------------|-------|----------------------|
| | | 5月踏圧 | 9月踏圧 | |
| わかば | 無処理 | 173.2 | 140.1 | 4月上旬～12月下旬 |
| | 50% | 96.8 | 123.6 | |
| | 100% | 93.0 | 127.4 | |
| エルトロ | 無処理 | 183.4 | 115.9 | 4月上旬～12月上旬 |
| | 50% | 81.5 | 42.0 | |
| | 100% | 65.0 | 90.4 | |
| ビクトール | 無処理 | 197.5 | 128.7 | 4月上旬～12月上旬 |
| | 50% | 105.7 | 124.8 | |
| | 100% | 81.5 | 121.0 | |

a) 匍匐茎の乾物重(g)

b) 踏圧処理：100% (29.3kg重, 348人・秒/m²) , 50% (29.3kg重, 174人・秒/m²)

c) 緑期はリーフテクスチャー5以上の葉色の期間とした。