

ワラビの刈り払い時期が生育に及ぼす影響

岡部和広・浪波史子

(山形県最上総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室)

Effect of Cutting time of shoot on Growth and Development of Brake

Kazuhiro OKABE and Fumiko NAMIWA

(Yamagata Mogami Agricultural Technique Improvement Research Office)

1 はじめに

山形県のワラビの生産量は全国1位であり、青果物の出荷以外にも、塩蔵加工やワラビ園としての利用など、6次産業化に向けて利用され始めている。一方、茎葉の旺盛な繁茂力と再生力を活かし、連年に渡って全面を被覆させ、大面積の保全が可能なカバークロップとしての利用法も期待できる。しかし、そのままでは8月頃に倒伏し、翌年の生育が劣るといわれているため、一度地上部を刈り払い、再生茎によって晩秋まで株を養成している。本研究では、この倒伏防止を目的とした刈り払い時期が生育に及ぼす影響を検討し、刈り払いの適期を明らかにした。

なお、本研究は農林水産省実用技術開発事業にて実施したものである。

2 試験方法

2008年4月に在来のワラビが繁茂した圃場から地下部を掘り上げ、生長点が1個以上付くように長さ約6cmに分割して9cmポリポットに鉢上げして育苗し、8月に定植した。栽植距離は畝幅1.5m、株間0.5mの1条植えとし、肥効調節型肥料を窒素成分で10kg/10a黒マルチ内に施用した。翌春にマルチを除去し、2009年から2年間は慣行とする7月上旬に、肩掛けの草刈り機で地上部を刈り払った。試験年となる2011年と2012年は、6月第6半旬(6-6区)から7月第5半旬(7-5区)まで、約5日ごとに刈り払った。施肥は2009年以降、萌芽期と刈り払い後の2回に分け、窒素成分で合計10kg/10aを化成肥料で施用した。

地上部刈り払い時に、13.5㎡分の茎数を草丈別に測定し、この中から草丈50～250cmまで50cm間隔に茎葉を5～10本取り出して葉面積を測定し、茎数をかけてLAIを推定した。さらに再生茎の黄化が始まる9月下旬に、2.25㎡から地上部を採取して茎数を数え、全葉面積を測定してLAIを求めた。いずれも調査前に群落の倒伏程度を目

視で判定した。調査はすべて1反復とした。

3 試験結果及び考察

(1) 処理1年目の生育(2011年)

刈り払い時の茎数は、6-6区から7-4区にかけて増加し、草丈が高い茎の割合も増加した(図1)。7-5区は草丈が長すぎて倒伏した茎が多いた、茎数が減少した。

刈り払い後に再生した茎葉は、黄化期には刈り払いが早いほど茎数、LAIともに減少した(図2)。7-5区以外ではほとんど倒伏していたことから、早く刈り払うほど再生茎の伸長が進み、早期に倒伏、枯死したためと考えられ、翌年の生育への影響が懸念された。

(2) 処理2年目の生育(2012年)

刈り払い時の茎数は、処理時期によってほとんど差は見られず、処理が遅くなるほど草丈が高くなる傾向が見られた(図3)。LAIは7-2区がなだらかなピークを示したものの、処理による差は見られなかった。このことから、前年の刈り払い時期が生育に及ぼす影響は少ないと考えられた。また、倒伏程度が2を超えた7-3区以降では、刈り払い作業が非常に困難となった。

刈り払い後に再生した茎葉は、7-1区と7-3区の茎数がやや少ない傾向が見られたが、他区はほとんど同じだった(図4)。前年同様に処理が早いほどLAIが低い傾向にあり、倒伏も進んでいたが、翌年の生育に対してこの期間の刈り払い時期は影響しないと推察された。

ただし、倒伏が進むと刈り払いが困難となるため、作業性を考慮すると、刈り払い時期は6月下旬～7月上旬が適すると考えられた。

4 まとめ

ワラビの地上部の刈り払い時期は、6月下旬から7月下旬までであれば、翌年の生育に及ぼす影響がほとんど見られなかったものの、作業性を考慮すると7月上旬までが適期と考えられた。

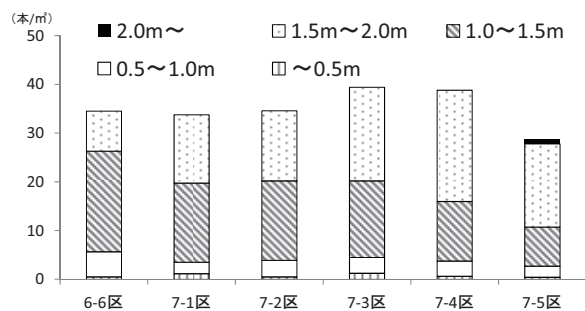


図1 処理1年目の刈り払い時の草丈別茎数 (2011年)

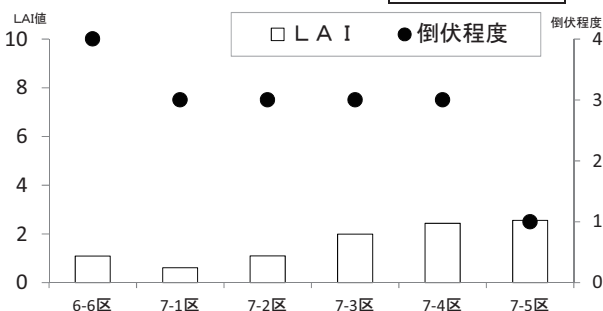
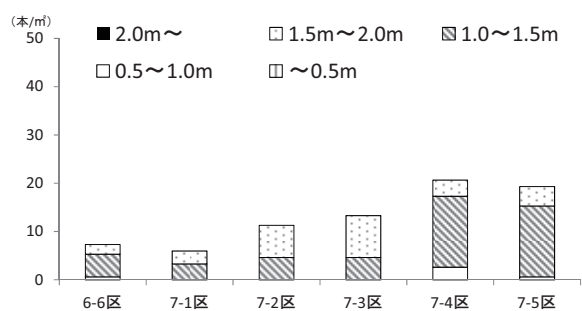
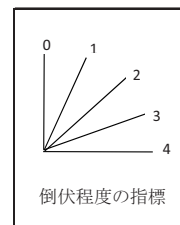


図2 再生茎による黄化期の茎数、LAI および倒伏程度 (2011年10月3日)

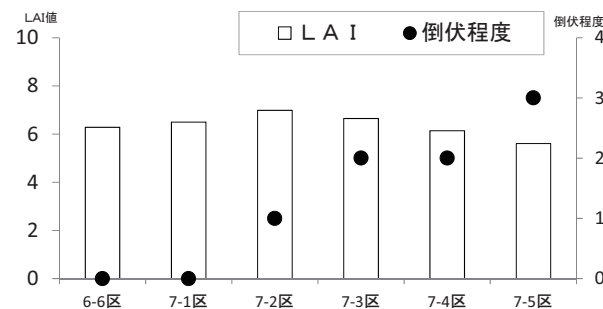
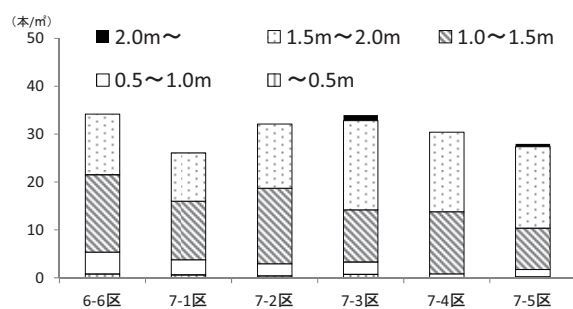


図3 処理2年目の刈り払い時の茎数、LAI および倒伏程度 (2012年)

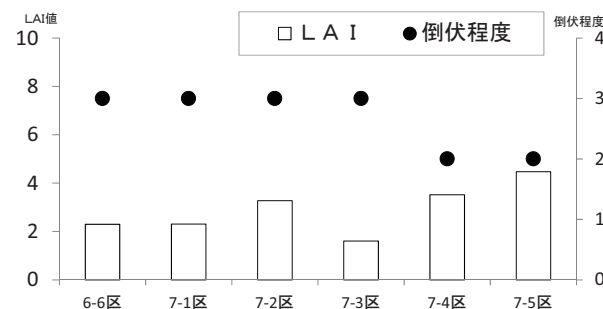
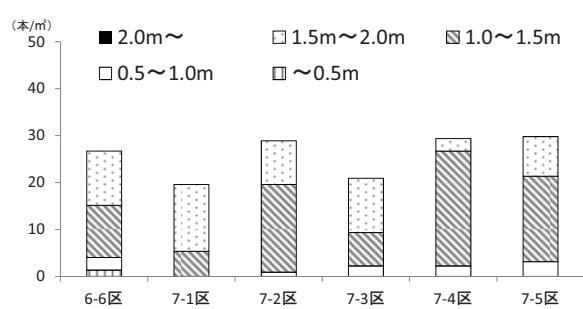


図4 再生茎による黄化期の茎数、LAI および倒伏程度 (2012年9月24日)