

平成 20 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	基盤整備直後の法面管理としてのイブキジャコウソウの経営評価		
[要約] 基盤整備直後の農地法面にイブキジャコウソウを雑草管理に活用する場合、100 m ² 当たり経費（変動費＋労働費）は36,779円、作業時間は約48時間である。 慣行の草刈り作業と比較した場合、100m ² 当たりの年間労働時間は、定植3年目より下回る。累積費用は、定植11年目で慣行を下回り、単年度の労働費は定植2年目から下回る。育苗・定植等の作業は、水稻作業の空いた時間を有効活用できる。					
キーワード	イブキジャコウソウ	基盤整備直後の法面管理	経営評価	企画管理部農業経営研究室	

1 背景とねらい

岩手県農業研究センターでは、これまでのグラウンドカバープランツの試験研究からイブキジャコウソウによる農地法面の雑草管理の有効性を確認し、一般農家への導入に向け栽培マニュアルの作成と母株の一般配布を行ってきた。

しかし、基盤整備地区においては、導入のための費用や作業時間が明確でないため、現地で導入する判断がしにくいという課題があった。

そこで、基盤整備直後の農地法面にイブキジャコウソウを植栽した場合に係る経費、労力を取りまとめるとともに、経営的評価を行い、現地での導入のための判断材料に資するものである。

2 成果の内容

(1)イブキジャコウソウの導入経費と労働時間

イブキジャコウソウの法面被覆に要する経費（変動費＋労働費）は、100 m²当たり36,779円、作業時間は約48時間である（表1）。作業別の労働時間と割合は、定植が28時間で約58%と最も多く、次は育苗の13時間で約27%である（図1）。

(2)イブキジャコウソウによる法面管理と慣行草刈り作業の経営評価

基盤整備直後にイブキジャコウソウを導入する場合、単年度の労働時間は、定植3年目に慣行を下回る（表2）。累積費用は、定植11年目で慣行を下回る（図2）また、単年の労働費は、定植2年目より下回る（表2）。「農地・水・環境保全向上対策」等の補助制度を活用した場合（補助率50%の場合）は、定植6年目で慣行を下回る（図2）。

(3)稲作経営とイブキジャコウソウの労働時間

イブキジャコウソウは、水稻の育苗作業終了後のハウス施設で育苗が可能であり、育苗・定植・水管理等は水稻作業の空いた時間を有効に活用できる（図3）。

(4)イブキジャコウソウ導入目的（図4）

イブキジャコウソウの導入目的は、法面除草作業の効率化が52%と最も多く、次に環境保全活動が32%である。その他、都市・消費者との交流を目的とする導入例もある。

3 成果活用上の留意事項

今回作成したイブキジャコウソウの経営評価は、基盤整備直後の畦畔法面に植栽した試験区のデータに基づき作成している。雑草が繁茂している法面の場合は、定植前後の除草作業時間が増加するので留意すること。

4 成果の活用方法等

(1)適用地帯又は対象者等 基盤整備事業実施地区、大規模経営農家、環境保全活動団体等

(2)期待する活用効果 基盤整備直後の法面除草作業の省力化、環境保全活動の推進

5 当該事項に係る試験研究課題

(H20-26)イブキジャコウソウによる基盤整備直後の水田法面管理実証（H20～H21 令達）

6 研究担当者 須藤勇人 小川勝弘

7 参考資料・文献

(1)平成17年度研究成果「グラウンドカバープランツとしてのイブキジャコウソウの法面被覆効果」

(2)平成17年度研究成果「生産技術体系の策定」

(3)平成19年度研究成果「グラウンドカバープランツとしてのイブキジャコウソウによる農地法面の植生管理」

(4)平成 20 年度研究成果「イブキジャコウソウ栽培マニュアル」

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表 1 イブキジャコウソウの導入経費と労働時間

費目	100㎡当たり費用
肥料費（定植時の肥料）	704 円
農薬費（定植前の除草剤）	150 円
諸材料費（鉢、用土）	2,939 円
小農具費（植穴機械、除草剤噴霧器）	392 円
変動費計	4,185 円

注 1）変動費は、平成20年に設置した実証圃（奥州市水沢区、ほ場区画80aの3面法面400㎡）のデータを100㎡に換算している。

注 2）また、変動費は、定植年だけに掛かる単位あたり経費である。

作業内容	100㎡当たり労働時間	100㎡当たり労働費
育苗	13.1 時間	8,935 円
定植	27.7 時間	18,836 円
水管理	3.9 時間	2,652 円
雑草管理	3.2 時間	2,171 円
計	47.9 時間	32,594 円

注 1）労働時間も上記変動費同様、平成20年に設置した実証圃でのデータを100㎡に換算している。労働費は奥州市農作業労賃単価680円/時間を使用。

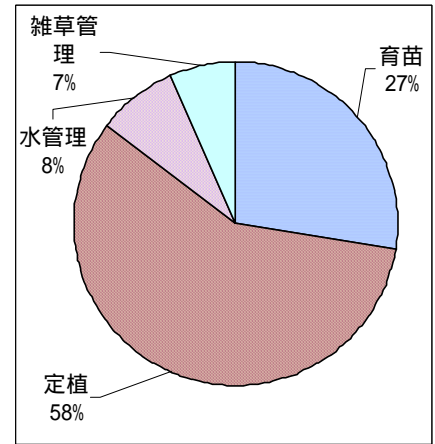


図 1 作業時間割合（100㎡当たり）

表 2 単年度労働時間の比較（100㎡当たり）

体系名	作業項目	単年度の作業時間と労働費（単位：時間、円）							
		1年目		2年目		3年目		4年目	
		時間	労働費	時間	労働費	時間	労働費	時間	労働費
慣行	草刈り	2.1	3,969	2.1	3,969	2.1	3,969	2.1	3,969
	計	2.1	3,969	2.1	3,969	2.1	3,969	2.1	3,969
イブキジャコウソウ	育苗	13.1	10,118	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	定植	27.7	21,329	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	水管理	3.9	3,003	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	雑草管理	3.2	2,458	2.4	1,628	1.4	977	0.9	586
計	47.9	36,908	2.4	1,628	1.4	977	0.9	586	

「算定根拠」

慣行（肩掛け草刈り機械：奥州市農作業労賃単価1,890円/時間）

通年 0.7hr/100㎡×3回作業/年

イブキジャコウソウ

（雑草抜き取り：奥州市農作業労賃単価680円/時間）

定植後4年目までは年2回の作業とし、2年目以降の作業時間（雑草管理）は農業研究センターでの4年間の実績に基づき、積算している。

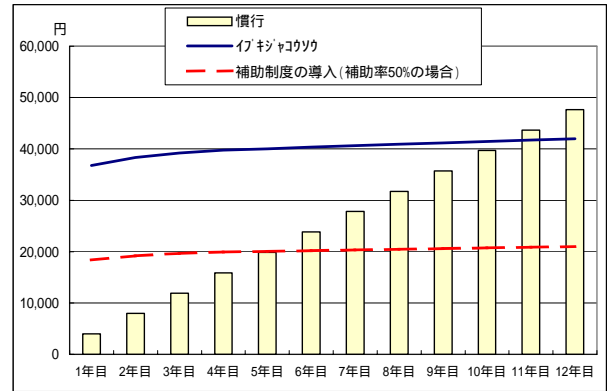


図 2 累積費用の比較（100㎡当たり）

注）費用とは変動費＋労働費である。

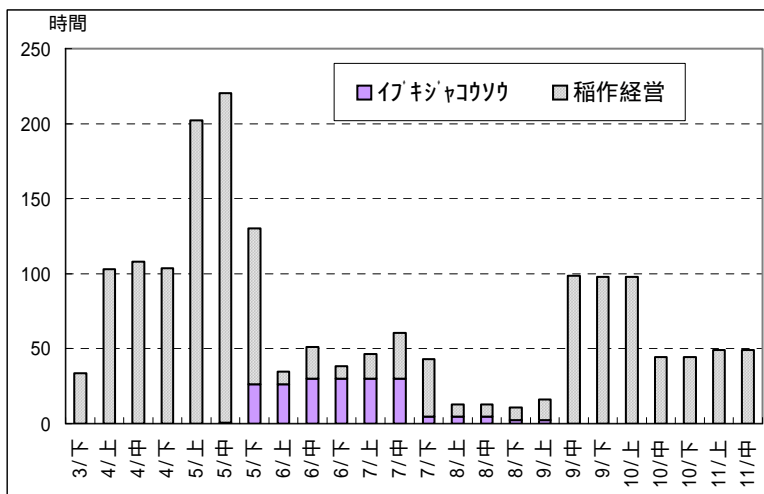


図 3 稲作経営とイブキジャコウソウの労働時間

注）労働時間は、15haの稲作経営（平成17年生産技術体系）とイブキジャコウソウ400㎡を組み合わせた例である。

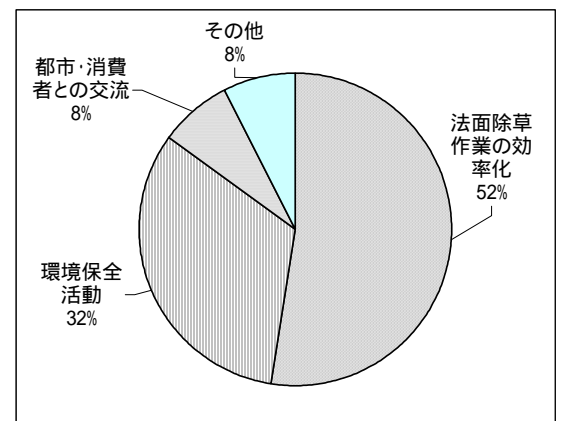


図 4 イブキジャコウソウ導入目的

イブキジャコウソウ現地実証圃設置農家等 26ヶ所の調査結果である。