

大豆間作小麦栽培導入による輪作改善と省力化（R8年産）

大豆間作小麦研究会 代表 吉田貴洋

調査研究の目的

・秋まき小麦の前作の選択枝(馬鈴しょ、金時豆等)が少なく、連作せざるを得ない場合がある。また、秋まき小麦ほ場の耕起、整地、は種作業と、馬鈴しょ収穫作業が重なるため、その時期の人手不足も問題になっている。そこで、大豆間作小麦栽培を導入し、輪作改善と省力化を図る。

調査研究の内容

- ・供試作物：秋まき小麦（品種：きたほなみ）
- ・一般ほ場（4.5ha）と大豆間作ほ場（2.9ha）で生育・収量・生産費・労働時間を比較

表1 耕種概要

調査ほ場	土質	土性	透排水性	前作	は種日	は種量 (kg/10a)	は種方法
間作ほ場	褐色火山性土	壤土	良	大豆	8月31日	12.0	無人ヘリコプター(委託)
一般ほ場	褐色火山性土	壤土	良	馬鈴薯(加工)	9月28日	8.5	グレンドリル

表2 肥培管理（一般・間作共通） ※基肥無し

施肥銘柄	施肥量 (kg/10a)	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	実施日	費用 (円/10a)
DDCU778Cu	10	1.7	1.7	0.8	0.0	10月7日	1,547
マルチサポートCZ	10	0.0	0.0	0.0	1.2	10月7日	854
	合計	1.7	1.7	0.8	1.2		2,401

途中経過

●越冬前（11月13日）における大豆間作小麦の生育は、一般栽培よりも葉数・茎数ともに多く、生育差が見られた（表3、写真1）。

表3 越冬前調査（令和7年11月13日）

調査ほ場	葉数 (葉)	茎数 (本/m ²)
間作ほ場	7.5	1,284
一般ほ場	4.4	792



一般ほ場

間作ほ場



一般

間作

写真1 越冬前生育量の違い

●大豆間作を導入した結果、耕起、砕土、整地、は種作業時間が短くなり、9月の労働時間が減少し（5.2時間/ha）、秋の収穫作業にゆとりができた（図1、表4）。

●大豆間作の生産費は、動力燃料費と労働賃金が減少したが、種苗費の増加とは種作業委託料の発生により、一般栽培よりも費用が増加した（表5）。

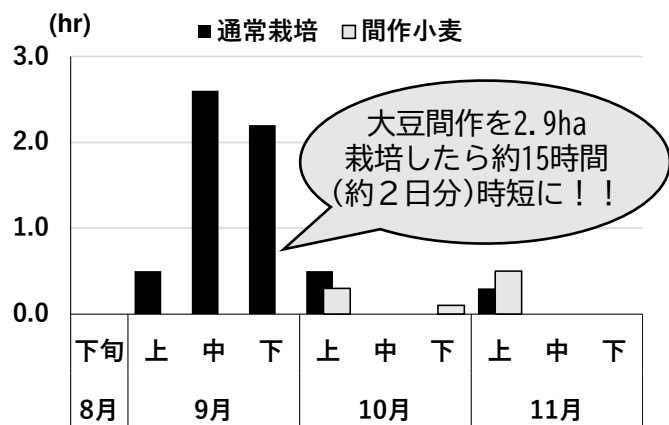


図1 労働時間旬別投下量 (1ha当たり)
※北海道農業生産技術体系 (第6版) より引用

表4 作業時間と燃料消費量の比較(8~11月)

作業項目	使用機械	作業時間 (h/ha)	燃料消費量 (l/ha)	
一般	耕起	ボトムプラウ	1.1	22.0
	砕土・整地	ディスクハロー	0.9	12.0
		パワーハロー	1.2	15.0
	は種	グレンドリル	2.0	6.5
共通	施肥	ブローキヤス	0.2	8.5
		トラック	0.1	1.2
	除草剤	ブームスプレーヤー	0.2	10.0
		トラック	0.1	1.2
	雪腐病防除	ブームスプレーヤー	0.2	10.0
		トラック	0.1	1.2
一般		6.1	87.6	
間作		0.9	32.1	

※北海道農業生産技術体系 (第6版) より引用

表5 生産費の比較(8~11月) (円/ha)

項目	一般	間作
肥料費	24,013	24,013
種苗費	20,757	29,304
農薬費	19,047	19,047
動力燃料費	9,811	3,595
へり委託料	0	27,500
労働賃金	9,150	1,350
合計	82,778	104,809

※北海道農業生産技術体系 (第6版) より引用
※種苗費は244円/kgで算出
※動力燃料費は、免税軽油112円/lで算出
※労働賃金は1500円/hで算出

今後の方策・考え方

●越冬前調査では、間作小麦で生育が旺盛となっており、起生期以降の追肥は一般ほとと区別する必要があると考えられる。

●引き続き一般ほ場と間作ほ場での生育の違いを確認するとともに、収量性を比較し、経済性も確認する。