

リンゴ園地における自動草刈り機の実用性の実証

- 使用する：ロボット草刈機
スマート農機
①ロボモア MR-300 KRONOS（和銅産業）
② Automower™ 435X AWD（ハクスバーナ）



KRONOS

- 機能：境界ワイヤーで囲まれた範囲をランダムに自走して草刈り。
電動、充電ステーションで自動充電

- 成果目標：わい化園地（樹間隔2 m以下）における
除草効果を確認するとともに経済性を検証する。



Automower

1 研究成果

（1）結果

- 設定した草丈に通年維持することができた。
- 乗用草刈機では作業できない樹冠下も刈ることができた。
- 労働時間の削減効果、利用上の課題等を確認した。



（2）考察

効率よく稼働させるためには、事前に障害物を取り除くなど、ロボット草刈り機が働きやすい環境を整える必要がある。

リンゴ園地における自動草刈り機の実用性の実証

2 経済性評価

- ・労働時間は、**年間55時間削減**（1haあたり）可能。
- ・年間の経費は、KRONOS 1台をローテーションして使用する場合は、乗用草刈り機を下回るが、それ以外の方法、機種では上回る。
- ・削減された労働時間を他の作業に充てることによる品質の向上、農作業事故の防止、振動や騒音による健康被害の軽減などの副次的効果も期待できる。



1台の最大作業範囲30a

表 除草作業における作業時間及び費用の比較（1haあたり、年間）

使用方法	KRONOS		Automower	乗用草刈機
	1台、ローテーション	3台、据置	3台、据置	1台、6回作業/年
草刈り作業時間(h)	0 h		0 h	55 h
労働賃金	0		0	55,000
動力光熱、消耗品費等	35,230		39,270	34,540
減価償却費	64,286	192,857	248,571	110,000
経費合計	99,516	228,087	287,841	199,540

3 問い合わせ先

りんご研究所・栽培部

TEL：0172-52-2331

E-mail：nou_ringo@aomori-itc.or.jp