

精麻用大麻播種機・中耕機の複製と改良(久居農林高等学校と共同研究)

- 神事用(とくに精麻を得るため)の大麻栽培を行うためには、専用の播種機と中耕機が必要
- 播種機は戦後から現在まで製造されていない
- 中耕機は麻栽培用の独自のもので、市販されていない
- 神事に用いる精麻用の大麻栽培農家を増やすためにも、これらの農具は必要
- 効率的な播種作業を行うため、改良型播種機の開発。

【概要】

神事・産業用大麻プロジェクトの1つで、精麻用大麻栽培に特化した農具である播種機と中耕機の複製および改良を行った。播種機の製造技術を学び、製品の複製ならびに改良することで、精麻用大麻の生育特性の解明が可能となる。また、播種機・中耕機が入手しやすくなれば、新規参入する麻農家が増え、国産精麻の増産が可能となる。

【研究内容】

栃木県で戦前使用されている麻播種機の仕組みを解明し、同等の製造技術をもつとともに、播種作業の効率化を行うため、播種機の改良をおこなった。精麻用の大麻栽培は密植栽培であり、生育初期の中耕機による中耕・除草を行うことで、良質な大麻の茎が生育する可能性がある。伝統的な精麻生産に不可欠な播種機と中耕機である。

【今後の展望】 播種機と改良型播種機の機能評価を実施する。精麻用大麻栽培研究の出発点。均等な出芽条件によって、施肥技術の改良により、良質な精麻になる栽培技術開発が可能である。

【用語解説】

精麻はまず、密植栽培した大麻の茎を収穫し、熱湯で消毒後、天日乾燥する。この乾いた茎を発酵させて、皮をはぎ、皮の汚れをとり、乾かしたものが精麻である。



<本件に関するお問合せ>

三重大学

地域イノベーション学研究所・生物資源学部

諏訪部圭太

TEL: 059-231-9483

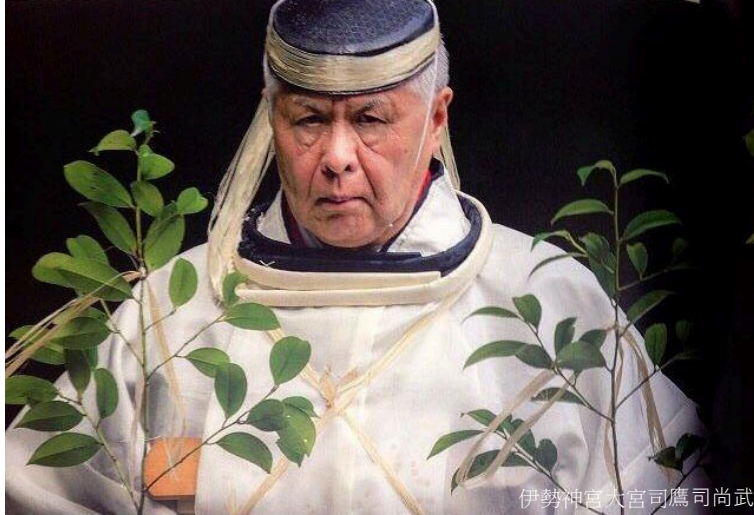
E-mail: suwabe@bio.mie-u.ac.jp

三重大学のビジョン



医学・工学・農学・社会科学・教育学すべてを網羅する
全学を挙げた研究拠点を目指して

神道のあらゆるものに使われています



伊勢神宮大宮司鷹司尚武

麻の木綿鬘（ゆうかずら）



大幣（おおぬさ）



神職装束（本来）



木綿襷（ゆうたすき）



御神楽大麻
の中には
麻殻（大麻
の茎）が
収めてあり
ます



お神札（神宮大麻）



しめ縄・鈴緒



横綱（まわし）

大麻には邪気・悪霊・災厄・穢れ・罪を祓う力があると見なされている



播種後：鳥よけ（2023年5月下旬）



管理作業：中耕機
2023年6月上旬・中旬 実施

← ほそがき : ふとがき →

栃木県鹿沼市の鍛冶屋さん製造
(谷川原健さん所有)

久居農林高等学校 コース説明

★農業学科は1年生からコース別学習

農業学科

生物系	生物生産科(40)
	生物資源科(40)

食品コース
植物コース
動物コース

環境系	環境情報科(40)
	環境土木科(40)

環境保全コース
ガーデニングコース
土木・機械コース

→ 播種機

→ 中耕機

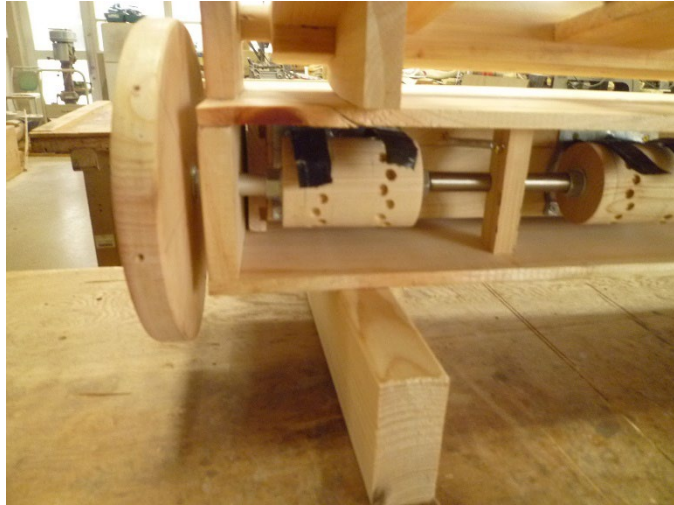
★家庭学科は2年生からコース別学習

家庭学科

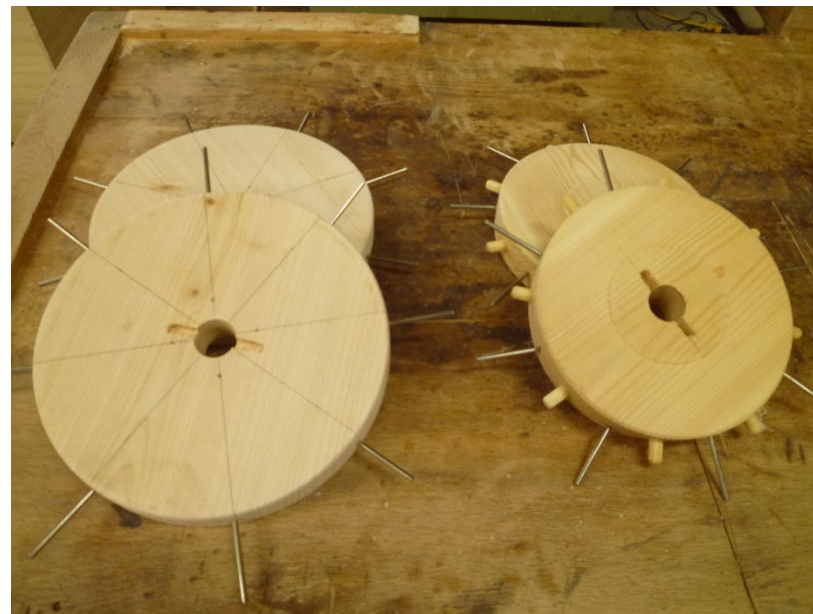
生活系	生活デザイン科 (80)
-----	-----------------

食生活コース
衣生活コース
リビングコース

播種機の複製と改良



ボルトとナットで固定



車輪の形状



木工旋盤機で円柱を作成

溝掘り部分は金属で作成



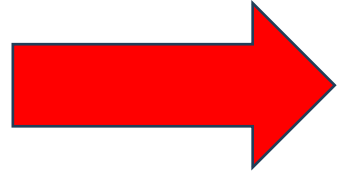
牽引具



播種機内部



中耕機の複製と改良

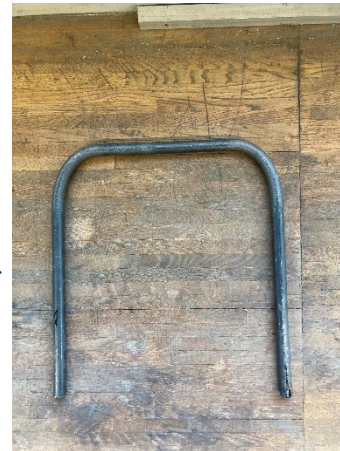
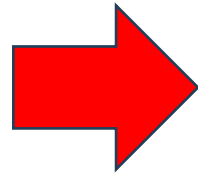


1枚の鉄板を
切り分けてパーツ作成



5 × 10 c mの鉄板に
8 m m径の穴を開ける

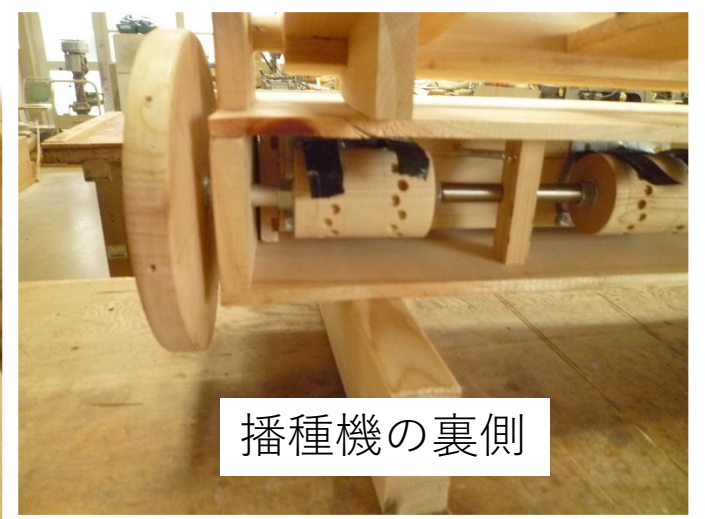
準備した3つのパーツを
溶接して組み立てる



4 mの丸鋼を切り分け

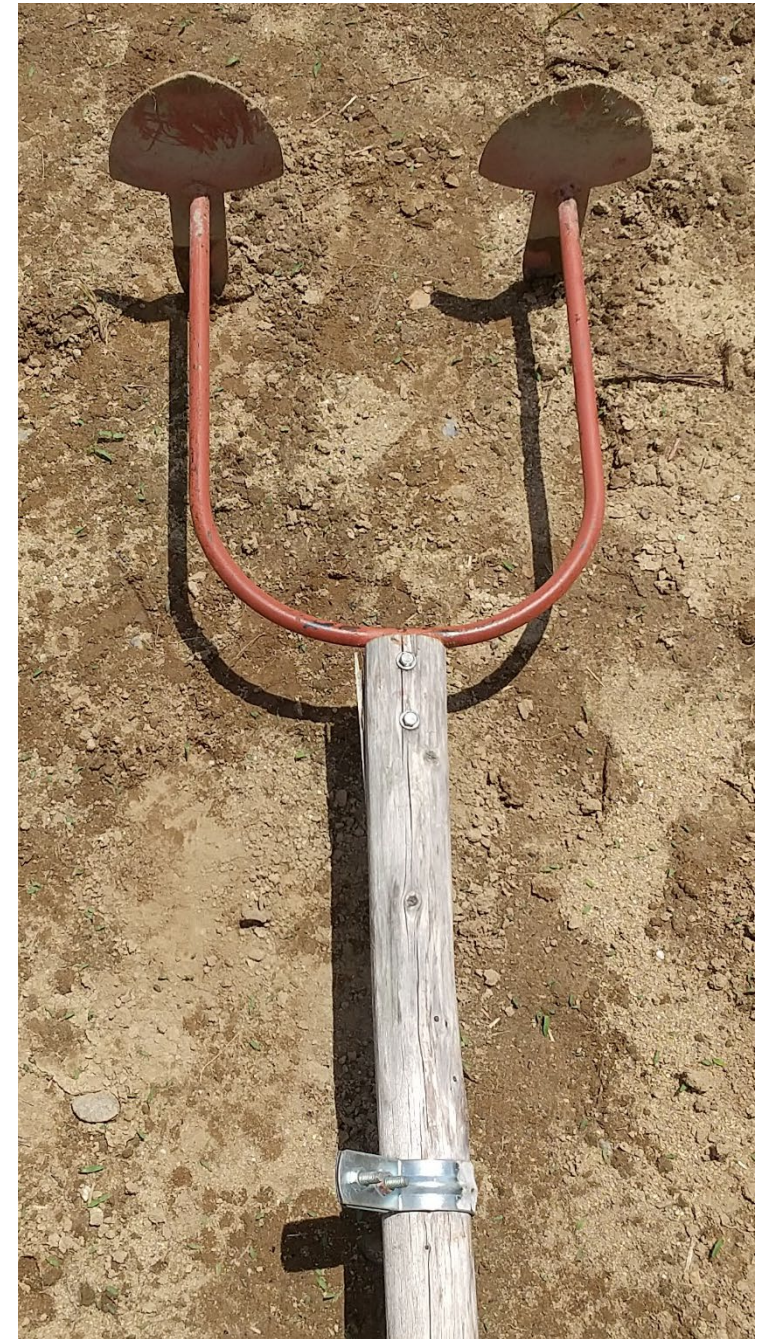


播種機：大正11年製造（5年間保証付き）
；戦後製造されていない



播種機：令和6年製造（複製）
久居農林高校 製造

精麻用大麻栽培には、播種機と中耕機が必要



複製技術を獲得し、今後は、機能評価を行う