


産業界等と連携した学びの実践事例

学校名	岡山県立 瀬戸南 高等学校
実践場面	自動操舵システムによる多数回中耕除草の研究
実践日時（時期）	令和4年度～
対象生徒（学年）	生物生産科
連携の形態	<input type="checkbox"/> 包括連携協定（ ） <input checked="" type="checkbox"/> その他（ 教科の専門性からのつながり（みのる産業（株）） ）
学びの分類	<input type="checkbox"/> 講演会講師・説明会 <input type="checkbox"/> 技術指導 <input type="checkbox"/> 企業訪問・インターンシップ <input checked="" type="checkbox"/> 商品開発・共同研究 <input type="checkbox"/> 最新技術・設備の見学 <input type="checkbox"/> その他
実践の内容	
<p>【現状】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農業の課題として、農薬や化学肥料の河川への流出による環境汚染や、肥料価格・農薬価格の高騰、担い手不足などがある。 ・農林水産省が策定した「みどりの食糧システム戦略」では、化学肥料の使用を30%減、有機農業の取組面積を25%に拡大することなどが示されている。 ・農作物の安全・安心が注目される中、農業経験が少なくても新規参入しやすい多数回中耕除草について検討した。スマート農業を進めるため、自動操舵システムを導入した乗用型中耕除草機を活用し、無化学肥料・無農薬での水稻栽培を行い、イネの生育と収量にどのような効果が期待できるのか調査を行った。 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>【実践内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度から、無農薬・無肥料の水田で多数回中耕除草を行い、回数の違いによる生育の違いを調べた。その結果、生育状況・収量ともに、普通栽培とほぼ同等の結果が得られた。 ・みのる産業（株）と連携し、中耕除草機の自動操舵システムを組合せ、学校の実習田で研究に取り組んだ。 ・地域との交流として小中学生などに、自動操舵の実演を行った。また、取組の成果を各種大会や有機農業のシンポジウムに参加して発表した。 	
実践による効果等	
<ul style="list-style-type: none"> ・生徒が、自動操舵システムという最新技術を実際に体験しながら学ぶことができた。 ・令和5年には、無肥料・無農薬できれいな米が、10aあたり10.1俵収穫でき、収量に確実な成果が現れた。 ・全国農業高校お米甲子園2023プレゼンテーション部門ではグランプリを受賞した。 	

※実践の様子が分かる写真等を適宜入れてください。（肖像権の確認等（特に企業側）は各校で行った上で提出してください。）