

## リアルな事故発生シーンを当事者の視点で疑似体験する 農作業事故体験 VR

農業では、他産業と比較して高い割合で事故が発生しています。事故を減らすためには、ただ気をつけるだけではなく、機械や作業環境、作業方法などに具体的な改善が必要です。改善を意味のあるものとするためには、事故は他人ごとではなく「自分ごと」という意識を持つことが重要です。そこで、事故を疑似的に体験することができる VR (Virtual Reality の略、仮想現実) 映像コンテンツを制作しました。

### ☆ 技術の概要

1. 当事者の視点での、事故を再現した VR 映像を視聴することで、事故を疑似的に体験できます。一例として「乗用型トラクター 転倒編」では、道路で対向車を避けようと路肩に寄り過ぎて脱輪、転倒する瞬間を 360° 見渡せる VR 映像で視聴できます (図 1)。視聴者自身が映像の空間内に存在するかのようなリアルな体験ができます。
2. 事故を疑似的に体験した後に、原因や安全な作業の方法についても解説しています。事故防止のための具体的な対策を考えるヒントになります。
3. VR 映像は、発生頻度の高い事故の場面を、JA 共済連の共済金支払データをもとに選定し、「乗用型トラクター 転倒編」「耕うん機 後進作業編」「コンバイン 巻き込まれ編」「スピードスプレーヤー 挟まれ編」「刈払機 刃との接触編」「脚立 転落編」「農用運搬機 転倒・積み降ろし作業編」「田植機 巻き込まれ・転落編」の 8 編を制作、公開しています。
4. 各 VR 映像は、JA 共済連が運用する VR ゴーグル (図 2) で視聴できます。また、インターネット上でも公開しており (<https://social.ja-kyosai.or.jp/activity/culture/vr/>)、PC やスマートフォンで見することもできます。市販のスマートフォン用の VR グラスを使用すれば、簡易的に VR 体験をすることもできます。

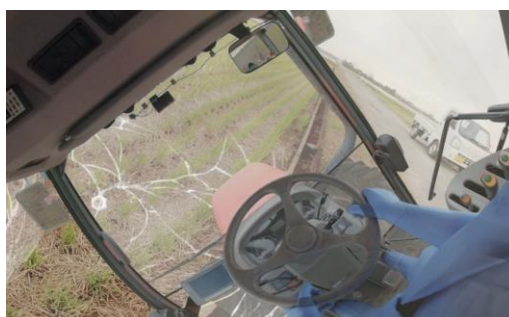


図 1 当事者視点の映像  
(乗用型トラクター 転倒編より)



図 2 VR ゴーグル

### ☆ 活用面での留意点

農研機構では、この VR 映像を活用した新たな農作業安全研修を試行しています。ご興味やご質問がありましたら、農研機構ウェブサイト「農作業安全情報センター」(<https://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/>) からお問い合わせください。

(農研機構 農業機械研究部門 システム安全工学研究領域  
大西明日見、紺屋朋子、積栄、皆川啓子)