農業分野 ICT システムの開発
－農業用トラクター転倒事故通報システム－

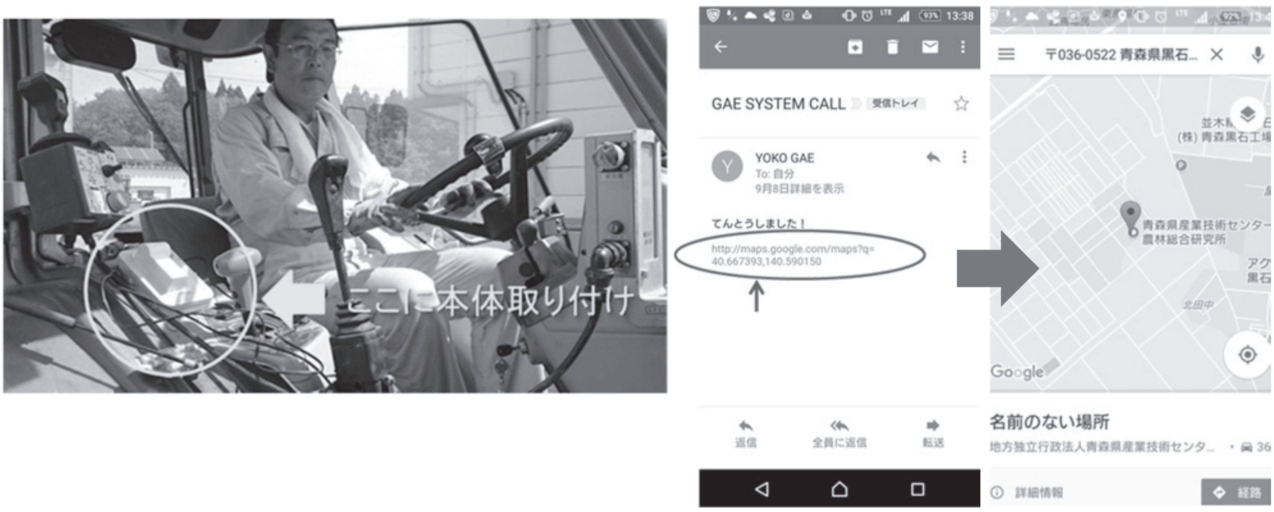
Development of ICT system for agricultural application
- Farm tractor rollover accident reporting system -

横濱　和彦

青森県内では毎年 18 件程度の農作業事故が発生し、その中で死亡事故の発生件数は約半数となっている。農業用トラクターの転倒事故は死亡事故の中で最も多く、平成元年以降の車両には国やメーカーによる事故対策が施されている。しかし、現在でも転倒対策を施されていない旧型の車両が、県内では 3 割弱を占めている。

本研究では、農業用トラクターの過剰な傾斜や左右ブレーキ非連結による片ブレーキ等が原因で発生する転倒を事前に警告する事故予防の機能と、転倒の事故発生時に事前に登録しておいた近親者等へ場所を通報する転倒通報システムの開発を目的にした。

平成 28 年に構築した転倒通報システムの試作機を、実際に農業用トラクターに設置して実証試験を実施し、車体傾斜の過剰傾斜への警告や位置座標の検出・通報に関する機能を確認した。実証試験の結果、転倒予防と転倒事故通報の各機能は開発目的に適した動作をすることを確認できた。また、操作性を向上させることを目的にして、スマートフォンに届いたメールを開いて転倒事故現場の位置座標を示した URL をタップすると、Google Map 上で事故現場周辺の地図が表示される機能を持つシステムとした。



①通報メールに添付された
URL をタップする

②事故現場周辺の
地図が表示

農業用トラクター転倒事故通報システムの実証試験と周辺地図表示機能