

若い世代を対象とした農業農村教育とコミュニケーションツールの活用

Use of communication tools for the agricultural and rural education in the younger generation

○溝口勝

MIZOGUCHI Masaru

1. はじめに

農業就業者の減少及び高齢化が進行し、TPPによって日本の農業農村が大きく変貌しようとしている。こうした中、農村を維持し、農業を持続的に発展させるには、農業の担い手の育成を図ると共に多くの国民に農業に関心をもってもらうことが必要ある。

現在、多くの小学校では総合学習の時間に体験型の田植え実習などを実施しているが、必ずしも子供たちに明るい農業をイメージしてもらえないには至っていない。デジタルネイティブ世代にはそれ相応の伝え方を工夫する必要がある。一方、若い世代ではSNSとして、Twitter、Facebook、LINEといった情報交換ツールが浸透し、数々の新しいスマホ用アプリが開発されている。

本セッションでは、若い世代を対象にした農業農村教育の事例と新しいコミュニケーションツールを活用した教材開発や広報活動の事例を取り上げ、これからの農業農村を活性化するための方策について議論する。

2. 農業農村分野におけるアウトリーチ

私が「アウトリーチ」という言葉を聞いたのは、2004年に内閣府総合科学会議事務局で第3期科学技術基本計画の策定を開始した頃である。しかし、この言葉を知る以前に長女が通っていた小学校の校長先生に頼まれて「総合的な学習の時間」に「土の講義」をしたことがあった。小学生を惹きつけるために、専門用語を極力使わずに土の不思議、面白さ、そしてその大切さをどう伝えるか。目の前で簡単な実験をやって見せ、土に触らせ、考えさせ、科学することを学ばせる工夫を凝らした。正直、大学の講義を準備する以上に大変だった。いまはこの経験を活かして、「Dr. ドロえもんプロジェクト」という小学生相手の出前授業を

続けている¹⁾。その一つが農業農村工学会土壌物理研究部会の若手研究者と進めているJST事業で採択された「復興農学による官民学連携協働ネットワークの構築と展開²⁾」である。

こうした活動を通して実感するのは教材としてのコミュニケーションツールの重要性である。本セッションを農業農村情報研究部会で取り上げた理由はこうした背景に基づく。

農業農村情報研究部会は勉強会や企画セッション(Table.1)を実施してきたが、これまでは農業水利施設管理に関する情報利用の話題が多かった。それに対して、今年の企画セッションは第33回の勉強会³⁾を発展させる形で、教育とソフト的なツールに焦点をあてたのが特徴である。

Table.1 農業農村情報研究部会の企画セッション

2005	農業土木における農業農村情報
2006	農業イノベーションのための農業農村情報研究
2007	農業・農村における情報化の現状と今後の取り組み
2008	農業農村の施設管理における情報技術の利用と今後の展望
2009	農業農村における効率的、効果的な施設管理—アセットマネジメントに向けた情報の活用—
2010	農業農村におけるモニタリング技術—計測から情報活用まで
2011	水資源・水環境管理と情報技術—健全な水環境と水利用—
2012	クラウドなど最新の情報技術の農業農村における利用と展望
2013	農林水産行政における農業農村情報の利活用
2014	北陸地方における先進的農業水利情報システム
2015	農地集積を加速する農業情報
2016	若い世代を対象とした農業農村教育とコミュニケーションツールの活用

¹ 東京大学大学院農学生命科学研究科 Graduate School of Agricultural and Life Science, The University of Tokyo, キーワード：農業農村教育, アウトリーチ, ゲーム, コミュニケーション, スマホ, SNS

3. 話題提供者の講演概要

この企画セッションでは、農業農村・教育・広報・アウトリーチ・ゲーム・ツールといった観点から実践的な活動をしている方々に講演を依頼した。その講演概要は以下のとおりである。

(1) 若い世代を対象とした農業農村教育とコミュニケーションツールの活用 溝口勝（東大）

この講演要旨「はじめに」を参照。

(2) 農業農村を学ぶ方法と教材の整備

遠藤和子（農研機構 農村工学研究部門）

農業水利施設を舞台とする学びに注目し、農業水利施設を舞台に土地改良区が協力し実施される学び活動を事例に、それがどのような内容、趣向で実施されているのかを整理する。また、活動の普及には教材の紹介が有効と考えられることから、用いている教材、小道具などをどのように整備していくかについて述べ、そこから、本企画セッションのテーマに接近したい。

(3) 小学校教育と連携した農地・水環境保全組織主導の地域教育の取り組みー山形県河北町元泉地区の事例からー

嶺田拓也（農業・食品産業技術総合研究機構）

農地・水・環境保全組織では、取り組みで最も重視している地域資源の次世代への継承をさらに推進するために、元泉地区を学区に持つ小学校と連携し、平成 27 年度からクラブ活動のカリキュラム枠内で、田園農地周辺の自然、歴史、文化的資源を町内の子供たちとともに再発見するプログラム「おらだ田んぼの子ども博士養成講座」を開始した。この取り組みの計画策定と実施には VIMS の活用も視野に入れながら農研機構農村工学研究部門も協力している。そこで、「子ども博士」の取り組み活動の紹介とともに、GIS (VIMS) を含め、デジタルコミュニケーション活用に向けた課題などについて報告したい。

(4) 農業系カードゲームを利用した小学校教育

松木崇晃（東大）ら

農業体験学習は農業従事者の増加、農業への理解の促進といった目的のもと、全国の公立小学校の約 80% で実施されているが、農業体験学習前後での児童の農業観の変化を具体的に示した研究は少ない。また、近年、TPP が注目される中、農

業教育における教育目標として「食料自給率に対する関心を促す」ことが重視されているが、農業体験学習のみではその目標の達成は難しい。本研究では「現実に存在している問題の構造を学ぶ」といった強みを持つゲーミングシミュレーションに着目し、食料自給率に対する関心を高める教材を開発した。

(5) 共同性に着目した草刈りゲーム「シムルーラ」の開発 寺田悠希（東大 GCL）ら

農村における草刈りは、共同性が比較的高く、農地の維持以外にも、獣害の防止、草地を必要とする生物の保全など、多面的な機能を持っている。一方、合理式の流出係数をみるかぎり、森林と比較すると、草地は下流の洪水を緩和する力が弱い。プラス・マイナス、両方の効果があるが、草刈りは農村の環境管理の要といってよい。将来就農に限らず様々な形で農業に関わりうる若者を対象に草刈りの多面的機能を伝えることは重要である。しかし、草刈りが農村における共同作業である側面や、植生の遷移を考慮した長期的視野などの継続性を必要とすることを現実で伝えるのは難しい。そこで、我々は若者のスマートフォン普及率の高さに着目し、草刈りの多面的機能に着目したスマートフォン向けゲームアプリを作成した。

(6) YouTube を利用した農業農村整備広報の試み

横川華枝（農水省）ら

農業用水や水利施設、農村環境に対する地域の人々の関心が低下し、理解を得ることが難しくなってきたことを背景に、水土里を守る人と組織を効果的に PR しようとする動きが高まっている。本研究では SNS や YouTube などの動画サイトを日常的に利用する若い世代を対象に、YouTube を利用して動画を配信し、農業農村整備を効果的に広報することを試みた。

参考文献

- 1) 溝口勝:学会におけるアウトリーチ活動, 水土の知, 80(1), pp.1-2(2011)
- 2) 土壌物理研究部会:科学館における復興農学のアウトリーチ活動ー放射線教育の実験教室および教員向けセミナーー, 水土の知, 83(9), pp.68-69 (2015)
- 3) 農業農村研究部会:第 33 回勉強会:農業農村を活性化するゲームアプリの可能性, <http://agrinfo.en.a.u-tokyo.ac.jp/meetings/announce-33.htm>