

第1回農業農村情報研究部会勉強会での提供話題の概要
農村計画分野における情報のキーワード

愛媛大学農学部 松尾芳雄

はじめに

農村計画分野での情報のキーワードは広範に渉るため、計画策定支援や土地利用予測、計画制度などでの対象には触れず、農村振興に係る情報関連キーワードを農村整備の現場的な視点から自由連想的に拾い出し整理した結果を提示した。

そこでの整理視点は、整備対象である農業生産基盤と農村生活環境、整備目標としての農村振興、整備現場における地域変容、非日常的だが影響力の大きい自然災害への対応(地域防災・減災)などである。

1. 農業生産

生産基盤・施設に関しては、施設管理・運営(運用)管理・機能管理面での管理支援、水位・ゲート監視や遠隔操作等の面での水利施設等管理の高度化があり、水路網等のネットワークに対しては、GISツールの普及や適用技術の向上が課題となる。

営農・生産活動の面では、気象・病虫害・栽培技術に関する情報の適時提供、オンデマンドな技術情報の提供が想定され、それらはPrecision FarmingやBISAにも繋がるとともに、関連診断技術に関し、AI適用や農家や農業者の有する在地の経験・知恵(学習情報)の収集や読みこなしが課題となろう。

地域農業面では、転作割り当てや作付け管理などの土地利用面でのGISツールの活用に加えて、市況情報に基づく集出荷管理などの地域農業における市場戦略策定支援や生産地連携といった課題が想定される。

農作業面では、安全性・省力化・軽労化における情報利活用ニーズの発掘が課題と思われる。GPSや無線通信の技術応用への期待が大きい。また、農業担手の女性化や高齢化の問題もあり、地域変容(4)に係わるが、「軽小短薄」作物への転換やそのための啓蒙・技術普及面での利活用に期待される。

いずれも、情報提供体系に関しては農村MPIS等での経験や知見がハード面での叩き台として、またソフト面での体制整備での参考になるとと思われる。

2. 農村生活

農村型CATV(農村MPIS)における基本サービスであるCATV放送(地上波再送信)や空きチャンネルを使った有線電話等は、同軸ケーブルから光ケーブルへといったハード面での更新対応が求められている。混住化あるいは疎住の農村地域の生活面では、遺漏のない行政サービス情報、地域活動や社会的ネットワーク形成のために自主制作コミュニティ放送などがあるが、その運営面で技術スタッフの確保や住民等支援体制の有無が存続成否に係わる。農村生活面での情報システム基盤整備は、都市農村交流・産消連携等による農村活性化、多様な就業を可能にする異業種立地と定住促進のために不可欠な対象となる。

3. 農村振興

農村振興におけるシーズ(地域資源)は、モノ・コト・ヒトおよび農村空間と考えられる。

モノは、主に農産物だが、単なる食材として一方向的に供給されるのではなく、消費者ニーズが反映できる双方向的なメディアとしての位置付けが必要で、生産・流通履歴(トレーサビリティ)や食の安心・安全性情報が望まれる。消費者ニーズのモニタや掘り起こしを介して、産消連携や特産品化、ブランド化といった農業振興に繋がる。伝統食(伝統作物)や地域食などに由来する農産加工品も同様である。

コトは、農事に由来する伝統行事や伝承祭事だが、農村空間を利用した菜の花やひまわりの迷路などの交流イベントも含まれる。これらでは、特に後者では交流情報の発信が望まれ、前者では、さらに音楽・映像、祭具などのデジタル記録による保存・継承面も想定

される。

ヒトは、農作物栽培技術に加えて各種技能(屋根葺き、石積み、炭焼き、藁・竹細工、蕎麦打ち、調理・加工技術など)や伝統芸能を有する人的資源で、農作業を始めとする体験・学習他の交流シーズとなる。一村一品ではないが、地域住民の多様な一人一芸的な人材データベースは農村振興課題の現場的な解決に寄与するだろうし、また、地域の人物紹介的な情報は混住化地域では、域内交流の契機ともなろう。

農村空間は、モノづくりやコトの場、ヒトの活動の場であり、二次的自然として多様な生態系が育み、親水等も含め、次世代が成長期を過ごし、高齢者等が憩い安らぐ場ともなる。加えて、棚田・段々畑等の農村景観、水車や歴史的遺構などを含めて田園空間博物館的な整備や美しいむらづくりを介して、都市農村交流の場として、さらには新たな雇用機会創出への展開も期待される。

日帰り・短期滞在型の交流を契機として、固定的・長期滞在型の交流、さらにはＵＩターン等の定住化が望まれているが、交流機会、ＵＩターン、田園住宅、雇用・就業などに関する各種の情報発信が、農村振興面では田園整備と合わせて望まれる。

４．地域変容

都市近郊の兼業農家等での担手の女性化や高齢化、中山間地域での過疎化や農業者の高齢化が進行している。農作業面での安全性・軽労化・省力化の視点や作物転換等の営農対策面は１で触れた。ここでは高齢化と過疎化について述べる。

高齢化：地域管理の観点からは、高齢農業者が要介護とならず現役で農業に従事できる農作業環境整備が課題であるが、地域の高齢化の観点からは、高齢者の日常的な健康維持増進、在宅健康管理・相談、個別の生活指導・健康増進プログラム等が望まれる。ＴＶ電話や健康状態データ通信による保健師の指導・助言等が可能になってきているが、プライバシー保護や医療・保健面での制度的な問題が残される。農村ウォーキング等の農村空間活用を図るなど、保健福祉と農村整備の連携が望まれる。

過疎化：地域管理面で、過疎化や離農による共同管理の負担増大、放棄農地の荒廃化や鳥獣害増による営農負担の増大が起こる。中山間地域では単独農作業も多いが、農作業時事故や体調急変時の緊急通報体制の整備が望まれる。なお、転倒時自動緊急通報装置を付けたトラクタが試作されている。

５．災害対策面

自治体の定める地域防災計画に基づいて防災無線等により、域内一斉に、避難警報、避難勧告、避難命令等の発令または解除を通報し、避難行動を喚起または解除する。被災時には、安否確認等で通常の通信手段が輻輳し、機能しなくなることも多い。自治体等の災害対策本部では被災状況に基づき対策を講じるが、多様な被災状況情報収集手段が重要となる。末端取水施設等では増水時に担当者が堰板除去等を行うが転落事故等の二次的災害に繋がることも多く、緊急通報手段が望まれる。救急・救命面では、被災者の診療履歴・健康状況等を記録したＩＣカードが本人確認を含め有効とされる。阪神淡路大震災での経験では高齢者は自分が服用している薬を知らないことが多いことが指摘されている。

平常時には、ハザードマップにより危険箇所・区域や避難場所・経路の周知が求められるが、ライフライン等の保全管理を含め、GISツールによる情報管理が有効である。

おわりに

以上の整理には遺漏があるかも知れないが、農村計画分野、農村振興局面での情報利活用を中心に話題提供したキーワードに沿って、まとめ直している。最後に、在地の経験・知恵(学習情報)の収集が課題(１．)としたが、情報技術の利活用に関しても、知恵袋の共有、つまり優良事例・現場的な工夫・手法等の共有化を図ることの必要性を指摘する。