

農作業ナレッジの抽出方法

近年、高齢化により熟練した農業者のリタイアが急速に進み、農作業に関わる知識・技能や経営ノウハウなどのナレッジを次世代に受け渡していくことが重要な課題となっています。そのためには、農業者が頭の中に持つナレッジを抽出し、言葉や図などで示していく必要がありますが、ナレッジは一般的な聞き取りや観察では把握できないものが少なくありません。そこで、農作業ナレッジのタイプ分けを行うとともに、圃場内機械作業を対象に、農業者の持つ作業ナレッジの抽出方法を策定しました。

☆ 技術の概要

1. 農作業のナレッジ（農業者が農作業について知っていること）は、作業の方針や内容を示す「定型的知識」、状況を感じ覚器官や身体で把握し意図したように操作する「感覚運動系技能」、手順・方法を計画し修正する「知的管理系技能」に分類できます。
2. 農業者が持つ作業ナレッジを収集するために、視野映像を利用する方法を策定しました（図）。CCDカメラで農業者の視野映像を記録し、それを提示して作業のやり方・考え方を発話してもらいます。さらに収集した発話記録を表に整理し、それを示しながら再度聞き取りを行います。このように、視野映像や自分の発話記録をきっかけに、何度も発話をしてもらうことによって、頭の中にあるナレッジをできるだけ多く引き出していきます。
3. 収集した発話記録は「ナレッジ表」に整理します。ナレッジ表は、①発話記録を意味的なひとまとまりごとに区切って一つのナレッジとし、②各ナレッジにナレッジ項目名を付与する、という手順で発話記録を一覧表に整理することにより作成します。このナレッジ表は、後継者や従業員、地域の農業者等に提示することで、ナレッジの受け渡しに活用できます。なお、感覚運動系技能や知的管理系技能といった「技能」については、ナレッジ表を参考にしつつ、同時に様々な場面での作業経験を積んでいくことで受け渡しを行います。

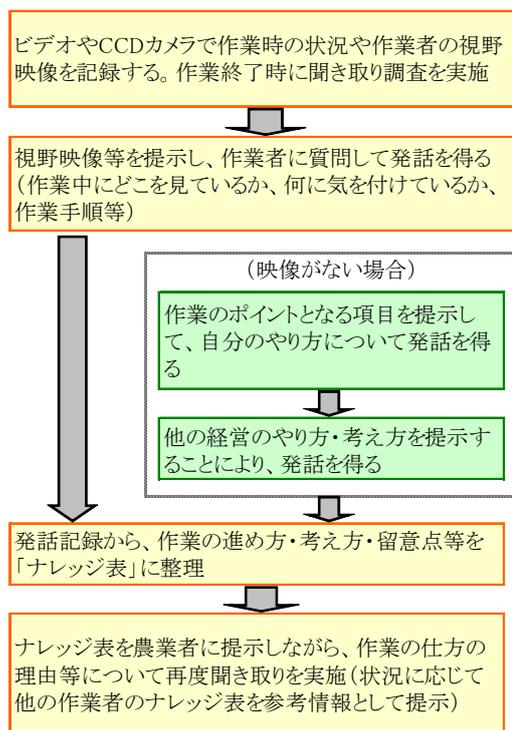


図 圃場内機械作業ナレッジの抽出方法

☆ 活用面での留意点

1. ここで紹介したナレッジ抽出の方法は、主に圃場内での機械作業を対象としています。
2. 詳細は農業経営研究チーム（Tel：029-838-8876）にお問い合わせ下さい。

（中央農業総合研究センター 主任研究員 山本淳子）