

【農工研ニュース 76 号から】

■水路の維持管理に参加して欲しい ～労力提供意欲を向上させる要因を探る～

農村基盤研究領域 事業評価担当主任研究員 鬼丸竜治

【この研究成果をもっと深く理解するための9つのQ & A】

Q 1 この研究調査は、農業用水に対する関心が希薄な非農家と受益者意識の強い農家との意識の違いを見るため、混在した地域住民を対象に実施されたのでしょうか。

Q 2 山形県の事例が紹介されています。この85名は農家と非農家が混在しているのですか。

Q 3 山形県S地区を調査の対象に選んだ背景や経緯があれば教えてください。

Q 4 この地区では、地域用水機能の認知度を高めることの重要性が指摘されていますが、具体的な取り組みとして参考になる（他地区の）事例を教えてください。

Q 5 この結果を踏まえて、地元関係者に何らかの動き、あるいは、地域住民に対して何らかの働きかけが始まったのですか。

Q 6 山形県の調査結果を紹介いただきましたが、西日本とか、都市近郊とか、地域特性がこのような調査結果に影響を及ぼすのでしょうか。

Q 7 このような問題は、日本の固有の問題といえるのでしょうか。

Q 8 本研究に取り組む端緒となったイベント、あるいは誘因がありましたか。

Q 9 このような研究に取り組むためには、どのような勉強が必要でしょうか。

.....
Q 1 この研究調査は、農業用水に対する関心が希薄な非農家と受益者意識の強い農家との意識の違いを見るため、混在した地域住民を対象に実施されたのでしょうか。

A 1 この研究調査は、ご質問のような意識の違いを見るためではなく、どうすれば非農家も含めた地域住民に対して水路の維持管理への参加を促すことができるのか、という課題に取り組むために実施しました。そのことを知って頂くために、日本の農村が置かれた現状について説明します。

日本の農村では、これまで集落の住民は農家がほとんどでした。そして、集落にある水田用の用排水路の清掃、草刈り、泥上げといった維持管理は、農家を中心とする集落の住民が行ってきました。ところが近年、高齢化・混住化の進行などに伴い、水路の維持管理に参加する住民が減り、維持管理に必要な労力が脆弱化してしまいました。こうした状況は、個々の農家の努力のみでは克服し難いものであり、この現状を放置すれば、共同作業を前提として成り立ってきた農業生産が維持できなくなります。また、農家の生活に支障を来すとともに、農地などの荒廃による国土保全上の問題も深刻化します。さらには、都市住民も恩恵を受けてきた多面的機能の発揮にも悪影響を及ぼすこととなります。

そこで、国は平成 19 年度から「農地・水・環境保全向上対策」（以下「保全対策」という。）と呼ばれる施策を5年間の予定で始め、その中で、地域住民を始めとする多様な主体に対して、維持管理への参加（維持管理に必要な労力を提供すること。以下「労力提供行動」という。）が要請されるようになりました。その後、保全対策の実施状況の点検などを目的とした中間段階の評価が行われたところ、「今

後とも、非農業者を含めた多様な主体の参画の促進が必要」という状況であることが分かりました。このように、現在、どうすれば非農家も含めた地域住民に対して水路の維持管理への参加（労力提供行動）を促すことができるのか、ということが課題になっています。

この課題に取り組むために、この研究調査は非農家も含めた地域住民を対象に行いました。

Q 2 山形県の事例が紹介されています。この 85 名は農家と非農家が混在しているのですか。

A 2 質問紙調査の回答者 85 名には、兼業農家 67 名と非農家 18 名が混在しています。

事例地区では、農家のうち専業農家は、兼業農家に比べれば時間的な融通がききやすいことや、除草剤散布機といった維持管理用の機材を所有している者が多いことから、これまでも維持管理を初めとする水管理の中心を担ってきました。このように、維持管理に参加が求められている同じ地域住民でも、専業農家と他者とでは、労力提供の状況が大きく異なることから、今後の労力提供に対する考え方も大きく異なる可能性があると考えました。そして、何よりも、事例地区において参加促進が望まれているのは、相対的に労力提供の小さい、専業農家を除く地域住民です。

そこで、本調査では「これまで十分に参加している人達（＝専業農家）」でなく、「これからもっと参加して欲しい人達（＝兼業農家と非農家）」を分析の対象としました。

Q 3 山形県 S 地区を調査の対象に選んだ背景や経緯があれば教えてください。

A 3 労力提供意欲とそれに影響を与える要因との関係を分析する場合、労力提供意欲が高い人と低い人の両方がいる地区を調査の対象にする必要があります。その理由は、どちらか一方の人しかいないと、どの要因に働きかければ、意欲が「低い」から「高い」に変わるのか分からないためです。

S 地区は、平成 19 年度に保全対策が始まる数年前から、非農家も含めた地域住民の参加促進に試行錯誤しながら取り組んでいることが、先行研究^{注 1)}で報告されていました。そこで、労力提供意欲が高い人と低い人の両方がいると考えて、S 地区を調査の対象に選びました。

注 1) 田中秀明、豊 輝久、丸田雅博、田澤裕之（2005）：地域における農地・農業用水等の資源保全活動の実態、農土誌、73(5)、11-14.

Q 4 この地区では、地域用水機能の認知度を高めることの重要性が指摘されていますが、具体的な取り組みとして参考になる（他地区の）事例を教えてください。

A 4 本研究で取り扱った「労力提供意欲」を高めるだけでは、非農家も含めた地域住民の労力提供行動を十分に促すことはできません。これは、「やる気（意欲）はあるのだけれど…」という表現があることから、想像して頂けると思います。

このように、実際に労力提供行動を促す具体的な取り組みを検討する段階にないので、ご質問のあった「具体的な取り組みとして参考になる他地区の事例」をご紹介できるのは、残念ながらまだ先のことになります。

Q 5 この結果を踏まえて、地元関係者に何らかの動き、あるいは、地域住民に対して何らかの働きかけが始まったのですか。

A 5 A 4 で述べたとおり、本研究で取り扱った「労力提供意欲」を高めるだけでは、非農家も含めた地域住民の労力提供行動を十分に促すことはできません。このことについて私は、非農家も含めた地域住民の労力提供行動には、本調査で取り扱った「労力提供意欲」の他にも、「労力提供能力」、「要請する労力提供の振り分け方法」、「労力提供の履行方法」という要因が影響を与えていると考えています。そして、労力提供意欲以外の要因については、現在研究調査中です。

以上のことを地元の方にお話ししてあるので、働きかけは始まっていません。

Q 6 山形県の調査結果を紹介いただきましたが、西日本とか、都市近郊とか、地域特性がこのような調査結果に影響を及ぼすでしょうか。

A 6 一般論として言えば、地域特性は調査結果に影響を及ぼすと考えられます。しかし、今回の調査では山形県の1つの事例地区でしか分析していないので、ご質問のあった「西日本とか、都市近郊とか」の地域特性が及ぼす影響を知るためには、そのような地区を対象とした調査を一つずつ積み重ねていくことが必要になります。

Q 7 このような問題は、日本の固有の問題といえるでしょうか。

A 7 日本と同様に多数の小規模農家が灌漑事業の主な受益者であるアジアモンスーン地域の国々では、灌漑効率の低下と施設の急速な劣化が発生し、農家に対して水路の維持管理への参加を促すことが課題とされています。これは「PIM (Participatory Irrigation Management)」（参加型水管理などと和訳）と呼ばれる用語で世界的に知られています。

このように、「どうすれば水路の維持管理への参加を促すことができるのか」という課題は、日本固有のものではありません。

一方、「誰」に対して参加を促すのか、という点について見ると、上記の国々では「農家」であり、日本では「非農家も含めた地域住民」であるので、両者では参加を促す働きかけの対象が異なります。

Q 8 本研究に取り組む端緒となったイベント、あるいは誘因がありましたか。

A 8 私は、A 7 で述べた「PIM」への技術協力に10年ほど携わったことがあります。その過程で、水路の維持管理への農家の参加促進についての研究が、世界銀行などで1990年代から行われていることを知りました。（詳細は、関連資料^{注2}）をご覧ください。）

その後、国内において、非農家も含めた多様な主体に対して水路の維持管理への参加を促すことが課題になっていることを知りました。

そこで、「PIMに関する国外での経験のうち、国内で活用できる部分があるのではないか」、と考えた

ことが、本研究に取り組む端緒となりました。(詳細は、関連資料^{注3)}をご覧ください。)

注2) 鬼丸竜治、佐藤政良 (2011) : 参加型水管理における農民の維持管理労力負担意欲への影響要因の分析—タイ国コカティアム維持管理事業支線用水路 18R 地区を事例として—、農業農村工学会論文集、275、1-11.

注3) 鬼丸竜治 (2009) : 農業水利施設の共同管理の支援に対する評価指標の開発方向、農工研技報、209、57-72.

Q9 このような研究に取り組むためには、どのような勉強が必要でしょうか。

A9 意欲を扱ったこのような研究は、物理現象を扱った研究とは異なり、唯一無二の答えを求めることはできません。なぜなら、今のところ、意欲といった人の心理状態を直接観測する方法はないからです。そのため、唯一無二の答えを求めるのではなく、「より多くの人に納得・了解して貰える答え」を求めることとなります。

そこで、まずは自分の考えを理解して貰うためのコミュニケーションの手段として、「文章の書き方」を勉強することが大事であると考えます。

以上です。

<関連論文の紹介>

●注1) 田中秀明、豊 輝久、丸田雅博、田澤裕之 (2005) : 地域における農地・農業用水等の資源保全活動の実態、農土誌、73(5)、11-14.

<http://www.journalarchive.jst.go.jp/jnlpdf.php?cdjournal=jjsidre1965&cdvol=73&noissue=5&startpage=371&lang=ja&from=jnlto>

●注2) 鬼丸竜治、佐藤政良 (2011) : 参加型水管理における農民の維持管理労力負担意欲への影響要因の分析—タイ国コカティアム維持管理事業支線用水路 18R 地区を事例として—、農業農村工学会論文集、275、1-11.

<http://nkk.naro.affrc.go.jp/merumaga/22/04-02-01.pdf>

●注3) 鬼丸竜治 (2009) : 農業水利施設の共同管理の支援に対する評価指標の開発方向、農工研技報、209、57-72.

<http://nkk.naro.affrc.go.jp/library/publication/seika/giho/209/209-05.pdf>

●その他) 鬼丸竜治、吉村亜希子、島 武男、石田憲治 (2011) : 用排水路の維持管理における活動組織構成員の労力負担意欲への影響要因—山形県三郷堰地区を事例として—、農業農村工学会論文集、276、45-53.

<http://nkk.naro.affrc.go.jp/merumaga/22/04-02-02.pdf>