

# データから因果を読む、その先にあるもの

中田 摂子

NAKATA, Setsuko

## 1. 農村社会資本の把握

國光さんとの出会いは、平成9年、農林水産省の事業計画課にいらっしゃった時で、ほ場整備の効果に関する仕事でした。その後の1つの大きなテーマは、社会資本ストック、特に農業農村整備事業によるストックの動向の把握でした。40万kmの水路のネットワークを物理量としてだけでなく、ストック額という評価軸に落とし込むことがどういうことなのか。事業により投資を行えばストック額が増えますが、劣化等により減耗し、災害や陳腐化により除却されます。今、日本の農業農村整備によるストック額はどのくらいあるのでしょうか。増えているのか減っているのか。ストックマネジメントという流れの中、補修や補強により減耗の形が変わると、ストック額の増減はどう変わのでしょうか。

整備されたものには様々な機能があり、ストック額だけを把握すればよいものではありません。しかし、ストック額として把握することで、今後の投資額や減耗の形を変化させるとどうなるのか、全国あるいは地域別に推計することができます。農業農村整備事業のあり方を考える上で、大きなヒントを得たのではないのでしょうか。また、金銭評価したことにより、他の部門の社会資本ストック額との比較や生産性の分析が可能になるなど、異なる分野との関係性を把握できる可能性を高めています。

## 2. 施策の評価

施策の評価、それは、アウトプット、アウトカム、インパクトだと仮定したものに対し、施策が影響を与えているという因果関係を証明することです。この「因果」は曲者で、例えば「運動している人は元気だ」と「運動すると元気になる」をきちんと区別しなければなりません。相関と因果は違うわけですが。実験室での実験と異なり、評価したい効果の要因だけをコントロールすることが難しいのが農業農村施策の評価です。

「風が吹けば桶屋が儲かる」的な、施策→……→アウトカムといった因果の道筋を想定し、その道筋にある各要因について、その要因を示していることを第三者でも納得してもらえそうなデータを集め、統計的手法により検証を行います。要因は想定できてもデータがない、あるいはデータはあっても想定とは違う動きをすることが多々あります。統計的手法が教えてくれないデータの嘘に気付けるかどうか。統計データという他人が調査したものを扱う際には、誰がどういう目的でどういう方法によって把握したものなのかを見極めなければなりません。日々進化している統計的手法をうまく適用していくとともに、農業農村施策の現場をどう把握するのかについて知恵を蓄積していくことが大切です。

## 3. 評価軸の開発

農業農村工学を基礎として仕事をしている私たちの目的は、ストック額を維持・増加させることではありません。人や周りの生き物が生きていくにはどういふ〈水土〉を育ていくのか。地球レベルの人口爆発と国レベルの人口減少という、これまで経験したことのない状況の中で、方向性を示すものは何でしょうか。1つの鍵は「持続可能性」。農業は持続可能を前提とした産業であり、〈水土の知〉には持続可能性が凝縮されているはずですが。その中から評価する方法を抽出すること、評価を通して今後の取り組みに活かすこと、それが「喫緊の課題」だと考えています。