

通し番号	4987
------	------

分類番号	R01-11-11-02
------	--------------

GIS を活用した地域の将来動向の見える化と動向把握

[要約] 農業者への意向把握調査と農林水産省が提供する農地の区画情報「筆ポリゴンデータ」を組み合わせ、今後の営農の意向に注目した動態解析を行った。さらに、このデータをGIS（地理情報システム）によりマップ化することで、地域の多様性や今後の営農の意向等との関連性を一目で把握できる手法を確立した。

可視化された地域の状況を元に、担い手の有無や機械設備の状況を組み合わせることで、地域農業の担い手を育成する関係機関がそれぞれの立場での担い手方策を立案する一助となる。

神奈川県農業技術センター・企画経営部

連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

農業者の高齢化が進んでおり、担い手の育成が行政課題として急務である。しかし、地域により農業経営は異なる特徴を持ち、担い手も農業後継者、新規参入者、企業参入など多様性に富んでいる。そこで、地域の営農の動向を解析し、GISと組み合わせ、地域の将来の方向性を「見える化」し、地域性と将来の方向性を踏まえた担い手の育成とその支援策に活用できる手法を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1 農業協同組合の正組合員世帯を対象に、所有する水田の耕作状況および5年後の意向について実施した調査を圃場ごとに集計し、小地域（国勢調査の基本単位区、大字・町名に該当）での現状と意向についての動態表を作成した。
- 2 農林水産省が提供する農地の区画情報「筆ポリゴンデータ」を用いて、2015年の時点で、現状が「自作」であった水田から、2025年までに「委託」または「貸付」に移行する面積を試算し、ArcMap10.5 ESRI社および、QGIS 2.18を用いて分析、描画を行った（表、図）。
- 3 上記の結果に加え、小地域の圃場条件と労働力の保有状況（施設装備の状況）との関係性を分析することで、新たな水田の担い手が必要な地域と、地域毎に求められる担い手像の提示を行った（データ省略）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 この手法は水田地域にとどまらず、畑作での活用も可能であるが、適用に際しては対象とする営農者から所有する圃場ごとに現在の耕作状況、および将来の意向を確認する調査を行うことが必要である。
- 2 調査対象の設定、調査票の作成、配布、回収、集計のすべての段階において、関係機関と連携して調査を行っている。

- 3 本成果で利用した、農地の区画情報（筆ポリゴン）は、農林水産省HP（<https://www.maff.go.jp/j/tokei/porigon/index.html>）の利用規約を参照し利用する。
- 4 GIS分析、描画には、ArcMap10.5 ESRI社および、QGIS 2.18を使用している。

[具体的データ]

表 自作から委託、貸付に移行する試算面積（87小地域合計）

項目	面積(ha)
田の筆ポリゴン合計面積	945.6 ①
意向から試算した5年後(2020年)の自作面積 ^{z)}	606.9 ②
5年後(2020年)自作から委託、貸付へ移行する面積試算値 ^{y)}	39.3 ③
動態表を基に試算した2025年までの5年間に自作から委託、貸付に移行する面積 ^{x)}	36.4 ④
2015年から2025年までに自作から委託、貸付へ移行する試算面積（③+④）	75.8

z:①×アンケート調査結果の5年後意向「自作」面積割合

y:①×アンケート結果「現状「自作」－意向「委託」」面積割合+①×アンケート結果「現状「自作」－意向「貸付」」

x:②×3.0%(動態表の自作から委託移行率)+②×3.0%(動態表の自作から受託移行率)



図 10年間で「自作」から「委託、貸付」の移行が予想される小地域ごとの面積マップ化イメージ

[資料名] 令和元年度試験研究成績書

[研究課題名] 地域農業の将来方向の分析

[研究期間] 2016(平成28)年度～2019(令和元)年度

[研究者担当名] 北島晶子、鈴木美穂子、曾根田友暁

[協力・分担関係] あり