

土地利用と農業水利の財政的関係の分析

Analysis of the financial relationship of land use and agricultural irrigation

熊本大学 学生会員 西村桃香

1. 研究背景と目的

現在日本では少子高齢化が進行しており、農業就業者に位置する規模約 100ha の H 土地改良区と K 土地改良区が高齢化、減少するとともに集落を構成する人口も減少区にヒアリングを行い、財政状況について情報を収集している。この影響で高齢者のリタイア等による農地の分析した。

放棄、荒廃や担い手不足等による生産基盤の脆弱化が進

行している。農林水産省によれば昭和 37 年から平成 27 都道府県の水田面積率は 20 年間で栃木県、沖縄県、年の 54 年間で日本の農地面積は 609 万 ha から 450 万 新潟県、宮崎県以外は減少しており、最も減少したのは ha にまで減少している(図-1)。東日本大震災の起こった 和歌山県の 15%減少となっている。畑地面積率は水田平成 23 年を除いて、農地面積が減少した要因として大 面積率に比べると変化は小さいことから、水田面積の減半を占めているのが耕作放棄と非農業用途への転用だ 少の方が耕作放棄地の増加につながっている割合が高い分かっており、その耕作放棄地の発生要因として最も多のではないかと考えられる(図-2)。耕作放棄地率が大きいのが高齢化、労働者不足という結果となっている。こくなっているのは、上から山梨県の 33%、和歌山県のこれらの影響で、地域ごとに共同で管理している農業水利 26%、愛媛県の 25%である(図-3,4)。

施設の維持管理に支障を及ぼす恐れがあると考えられる。

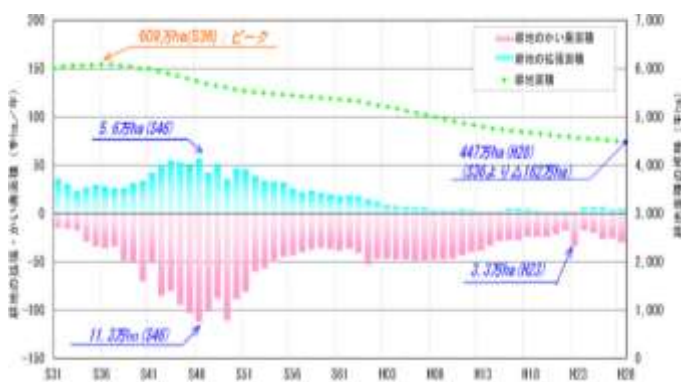


図-1 日本の農地面積の変化

そこで、本研究では、農地面積と農地面積率の推移を 図化して農業の衰退が進行している地域を把握し、実際の土地改良区の財政状況を分析することによって、耕作放棄地の拡大が土地改良区の財政に与える影響を評価することを目的とする。土地改良区とは、地域の農業水利施設を管理している組織のことである。

2. 研究方法

農地面積の推移に関しては、農林水産省の農林業センサスから 47 都道府県と熊本県の市町村のデータを引用し、水田面積率、畑地面積率、耕作放棄地率を算出した。都道府県は 1995 年と 2015 年の 20 年間、熊本県は 2005 年と 2015 年の 10 年間の変化を GIS を用いて色分けした。面積率の算出方法は、以下に示す。

$$\text{水田面積率} = \frac{S_R}{S_R + S_F + S_A} \quad \text{畑地面積率} = \frac{S_F}{S_R + S_F + S_A}$$

$$\text{耕作放棄地率} = \frac{S_A}{S_R + S_F + S_A}$$

S_R : 水田面積 S_F : 畑地面積 S_A : 耕作放棄地面積

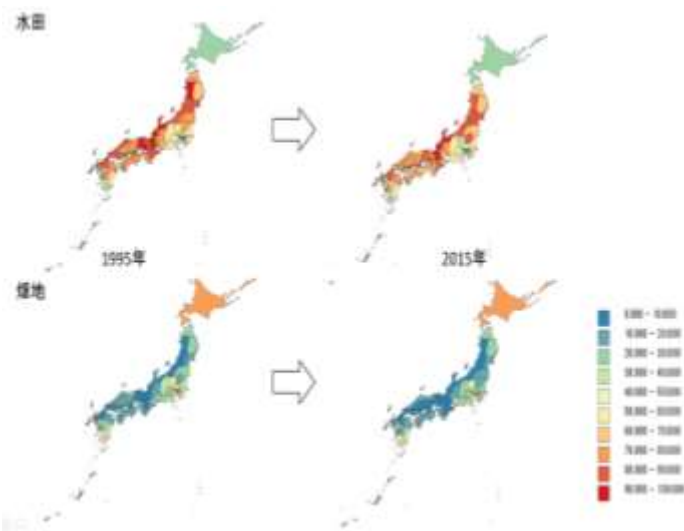


図-2 日本の農地面積率

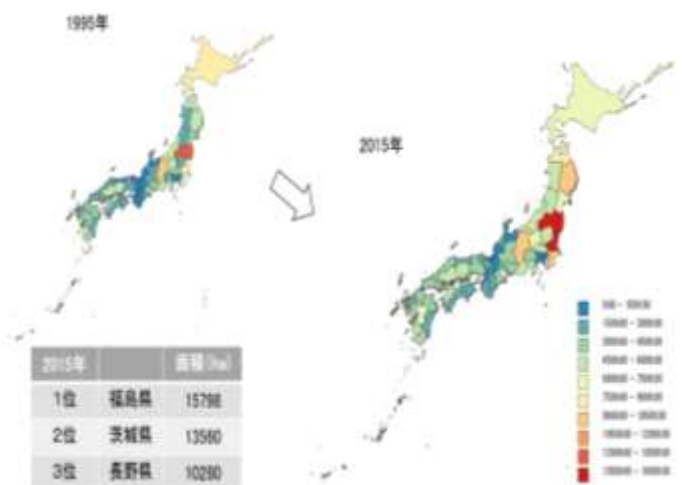


図-3 日本の耕作放棄地面積

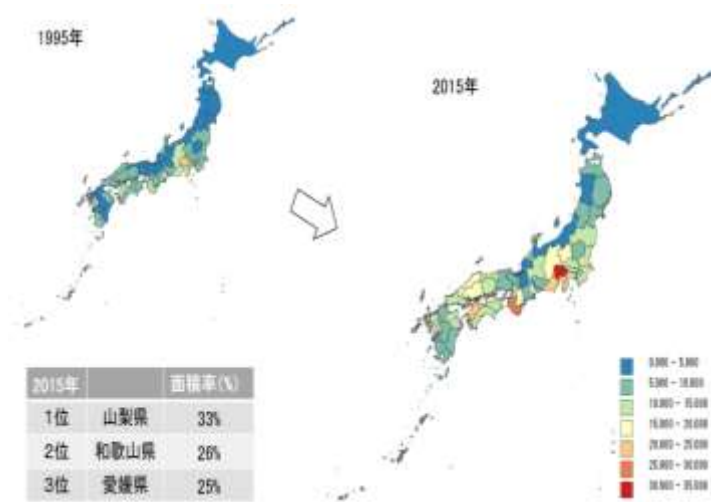


図-4 日本の耕作放棄地率

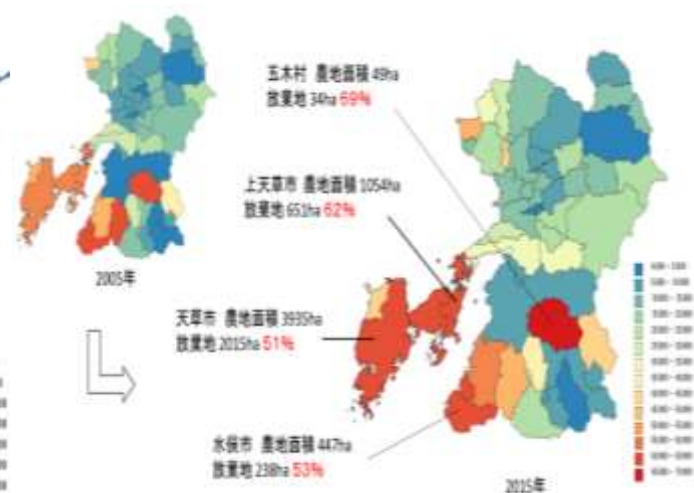


図-6 熊本県の耕作放棄地率

熊本県の水田面積、畑地面積を図-5に示す。10年間で水田面積が最も減少したのは阿蘇市の1985ha減少、畑地面積が最も減少したのは菊陽町の407ha減少となっている。熊本県の耕作放棄地率(図-6)は2015年の時点で、五木村の69%が最も大きくなっているが、五木村は農地面積全体が49ha程度で、もともと農地が少ない地域であるため重要視しなくてよいと考える。熊本県内で最も耕作放棄を問題視すべき地域は、天草地域である。2015年の時点で、天草市は農地面積3935haに対して耕作放棄地面積が2015haで51%を占めている。加えて、上天草市は農地面積1054haに対して耕作放棄地面積が651haで62%を占めている状況である。

土地改良区の収支状況の分析結果を図-7に示す。収入に関して、賦課金とは土地改良区が管理する推理施設の利益を受ける農家から、農地面積に応じて徴収するものである。補助金は行政からもらうものである。本研究では取り上げず賦課金と付帯事業の収入に着目する。支出に関しては、土地改良事業とは水利施設の維持管理費のこと、一般管理費とは人件費等のことである。H土地改良区とK土地改良区の賦課金は、10aあたり3000円～3500円程度で主に水利施設の維持管理等にあてられている。ここで、収入と支出を比較してみると、土地改良事業費と一般管理費、借入金返済の支出を賦課金と付帯事業だけでは賄うことができていない状況であることがわかる。つまり行政からもらう補助金なしには施設の維持管理が難しいということである。この地域でも農業の衰退は進行しており、耕作放棄地が増加していくことが予想される。農家が耕作を放棄し農地面積が減少すると、賦課金が減少することになる。現時点で収入と支出のバランスがとれていないにも関わらず、今後さらに収入が減少してしまえば、水利施設を管理できず農業をすることが不可能になる可能性がある。そうならないために、財政状況を見直すことや利益を得られる新たな付帯事業を考える必要がある。

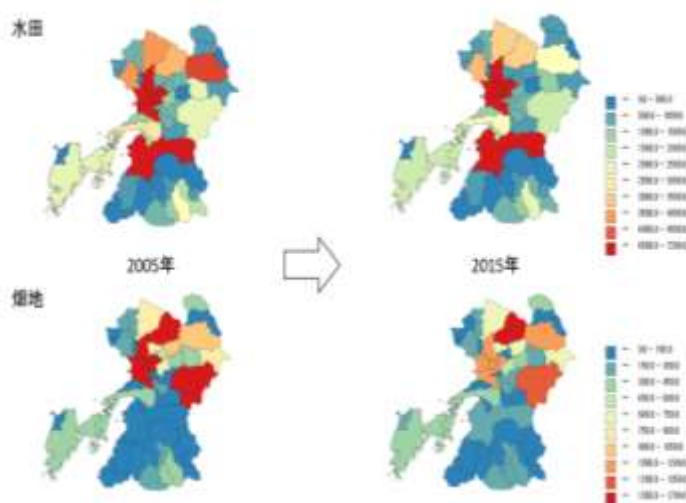


図-5 熊本県の農地面積

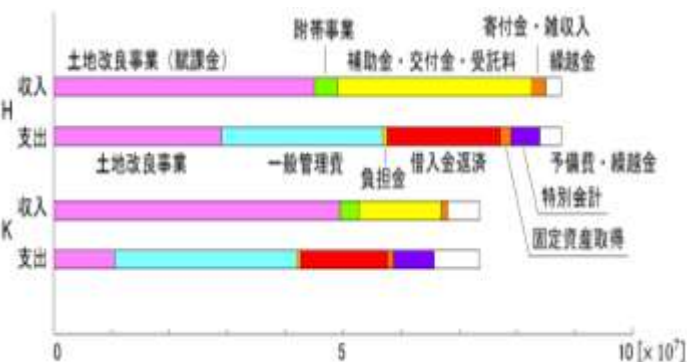


図-7 土地改良区の収支状況

参考文献：荒廃農地の現状と対策について(農林水産省)