

暖地水田における飼料作物生産の特徴と地域性

笹倉修司（九州農業試験場）

Shuji SASAKURA: Characteristics of Forage Production on Paddy Fields in Kyushu District

1. はじめに

九州の水田において、飼肥料作物は稲に次いで作付面積が多く、水稲＋イタリアンライグラスに代表されるような二毛作体系を形成することで水田の利用率向上にも重要な役割を果たしているが、自給率向上を図る上から、その拡大可能性を明らかにしておく必要がある。

本稿は、拡大可能性解明の前段として、土地利用の現状や動向を基本視点とした地域類型化と類型別の特徴把握が目的である。そこでまず、全国的視点から見た九州の特徴および九州各県レベルでの特徴を概観する。その上で、耕地利用率や飼肥料作物作付状況等をもとに九州内の市町村レベルでの特徴把握と類型化を試みる。

2. 全国における飼肥料作物作付状況と九州の特徴

九州は都道府県平均に比べ、田畑ともに利用率が高いが、水田利用率の高さが際だっている。利用率を高める要素（作物）として、関東東山が麦類と野菜、四国が野菜であるのに対し、九川は飼肥料作物、麦類、野菜、工芸作物等、その多様性に特徴がある。うち飼肥料作物は、全国で最も水田作付割合が高く、種類としては、寒冷地が永年牧草中心、関東から中国が転作による長大作物やれんげ中心であるのに比べ、九州では転作以外の割合が高く、二毛作体系の構成作物として位置づけられている。

3. 九州各県の田畑利用と飼肥料作物作付の特徴

水田利用率を高める要素を各県別にみると、福岡、佐賀、大分等北部九州の麦・大豆に対し、長崎、宮崎、鹿児島等は飼肥料作物という地域性がみられる。また、熊本はこれらに加え野菜や工芸作物も多く、南北の境界的な位置づけとなっている。

一方、畑は各県とも一貫して利用率が低下する中で、飼肥料作物のみが作付割合を上昇させ、宮崎、大分、長崎等でその傾向が顕著である。つまり、畑余り現象下で、飼肥料作物が利用低下を抑える役割を果たしている。

4. 市町村レベルでみた飼肥料作物立地の特徴

1) 飼肥料作物作付割合からみた区分と特徴

九州内の市町村を飼肥料作物の作付割合で区分すると、福岡、佐賀は10%未満市町村が8割以上を占めるのに対して、40%以上の市町村は宮崎、鹿児島や熊本、長崎、大分の一部が占めている。区分毎の特徴として、①5%未満の市町村は平坦で水田率が高く、実転作率（転作面積／生産調整実施面積）や耕地利用率も高い等、他作物が多く立地し利用競合が激しい。②逆に20%以上の市町村は、田畑混合地域が多く、実転作率や耕地利用率が高いが、傾斜はやや急で中山間地域に多く立地している

と推測される。うち50%以上の市町村は傾斜がやや緩やかで、排水良好な中間地域が多い。③5～20%の市町村は実転作率や耕地利用率が低く、利用粗放化が進行している。急傾斜と平坦地域とが含まれ、都市近郊と山間・高しよ部とが混在している、等が指摘できる。

2) 北部3県における類型化

田畑別の利用内容と利用率が把握できる福岡、佐賀、熊本3県の市町村を、飼肥料作物作付割合別に4区分し、その特徴と飼肥料作物の拡大可能性を検討した。

①少地域（5%未満）・佐賀平坦や筑後川中下流、八代平野等高水田率で、麦・大豆や野菜、工芸作物等の作付が多く高利用率の市町村と、都市周辺や樹園地地域で整備率が低く、低利用率の市町村が含まれる。高利用率地域は他作物との競合が激しく飼肥料作物拡大は困難であり、また低利用率地域は整備率向上が必要である。

②やや少地域（5～10%）・少地域の周辺に立地し類似しているが、野菜作付が多い点に特徴がある。飼肥料作物拡大の可能性も少地域と同じく、他作物との競合下での拡大困難、あるいは整備の遅れが阻害要因といえる。

③やや多地域（10～20%）麦・大豆や野菜が多い筑後川下流や熊本市周辺、工芸作物が多い球磨盆地等の高利用率地域と、玉名平野や筑豊等高水田率・低利用率地域が含まれ、球磨盆地では水田依存度が高い。野菜等集約作物の作付が多く、それらが作付限界に達した時に飼肥料作物の拡大可能性が生じる。

④多地域（20%以上）高利用率の菊池地域、球磨盆地と低利用率の阿蘇地域、上場地域等に限定される。うち菊池地域は畑のウェイトが大きく、水田は他作物作付も多いため拡大は難しい。また、阿蘇地域は広大な畑があり水田依存度は低い。一方、球磨盆地では樹園地や野菜等畑利用が活発なため飼料生産は水田に依存し、今後とも水田での飼料拡大の可能性が高いといえる。

5. まとめ

九州水田における飼料作物生産は南部を中心とする田畑混合の中山間地域に多いことから、今後の維持・拡大にとっては基盤整備が重要な課題となる。一方、北部を中心とする平坦水田地域は他作物の作付が多く、拡大は困難である。また、低利用率地域では利用粗放化に対応して作付拡大は可能であるが、整備率の低さがこれを阻んでおり、その解決が重要である。いずれにしても、現在、畑余り現象が生じていることからすれば、むしろ、余裕が生じた畑での拡大可能性のほうが高く、水田での拡大も、畑の動向に応じて検討する必要がある。