

国営土地改良事業地区調査 「新津郷阿賀野川左岸地区」の 水稻実証試験

本地区は、新潟市秋葉区、五泉市、阿賀野市、田上町の阿賀野川左岸に広がる約7,400haの地域で、国営阿賀野川用水地区（S36～S58）で造成された阿賀野川頭首工、早出川頭首工、幹線用水路約42km等の水利施設によって農業生産に必要な農業用水が安定的に確保されました。

また、国営新津郷地区（S47～H元）では、揚水機場6箇所、幹線用水路約6kmによって農業用水の安定供給と併せて低平な輪中地帯に位置するため大秋排水機場、覚路津排水機場、幹線排水路約17kmにより排水改良がなされました。

しかし、これらの施設は造成後20～40年が経過し、老朽化が進行するとともに維持管理費の増嵩や営農形態の変化等に伴い用水不足などが生じています。

このため、老朽化が進行している施設の改修・更新及び既設の農業水利施設の維持管理費の軽減を行い、地域農業の生産性の維持向上と農業経営安定を図ることを目的に地区調査を実施しています。



本地区では、事業の費用対効果分析の作物生産効果の算定で、揚水機場、用水路が更新された場合（事業ありせば）と機能しなくなった場合（事業なかりせば）とを比較して算定するため、事業なかりせばの状態を想定した水稻実証試験を行ない、収量・品質の調査を行っています。

今年度は、調査の実施にあたり、地元土地改良区の組合員にご協力頂き、新潟市秋葉区、五泉市の各1カ所で実施しました。

調査の方法は、用水なかりせばの状態を想定し、田植え後に落水をして、その後は雨水のみで栽培を行い、9月24日に坪刈り調査を実施しました。



H27.6.30 五泉市の実証試験田の様子

晴天が続き、土壌が乾いてひび割れている。
普通栽培と比べ、草丈が低く、穂数が少なくなっている。



普通栽培（左）と実証試験田（右）の坪刈りの結果

株数を比較すると半分以下の量となっている。

今年度の収量・品質の調査については、今後、収量・品質検査を行うこととしていますが、昨年度の調査結果では、実証試験田の単収は186kg/10a、普通栽培は539kg/10aとなり、実証試験田の方が353kg/10a少なく、約65%減収した結果となっています。

本地区では、来年度も水稻実証試験を行い、今年度の調査結果を含め、事業の費用対効果分析に反映することとしています。