

業績紹介

候補者の一連の研究は、水資源の乏しい沖縄地方における雨水ハーベスト技術に関するものであり、水資源の確保のみならず、水質の保全対策についても有益な研究を行っている。すなわち、畑地帯集水利用における適正な貯水池規模を集水面積と灌漑条件により明らかにすると共に、ビニールハウスを利用した雨水ハーベストシステムに関して、ハウス面積と必要貯水槽の規模を沖縄地方の降雨特性を考慮して提案している。また、赤土流出防止対策として設置されている沈砂池の農業用水源としての可能性を示している。

水質保全対策については、発泡スチロールと黒色シートによる遮光対策により、貯留水の藻類発生抑制効果を明らかにしている。さらに、ウッドチップを充填した浸透トレンチの有効性を実験的に明らかにし、水質保全効果を確認している。

候補者は一貫して沖縄地方における小規模農業用水の利用に関する研究に携わっており、水資源の乏しい地域において、雨水を最大限に利用する方法を提案し、効率的かつ適正な利水方法の根拠を与えている。また、その研究成果を現場に適用し、低コストかつ省エネルギーの利水方法を提案している。これは、小規模な農業経営が多い地域において、個々あるいは複数の農家で施工、実施できる極めて実用的な方法である。さらに、身近で不要になった生物資源資材の再利用方法を提案し、水質保全対策をも提案している。水資源の有効活用と環境問題が喫緊の課題である沖縄地方において、一連の研究から得られた成果は極めて大である。

また、候補者は上記の研究業績に加えて、学会理事を15年余の長きにわたり務めるとともに、学会長、表彰委員長をそれぞれ1期3年間務め、学会の運営に中心的に関わり、本学会の発展に多大な功績を残している。