



耕作放棄地を活用した新たな物質生産と地域資源循環の輪

家畜排せつ物を代表とした農業廃棄物や生ごみなどの有機性廃棄物は、処理方法を工夫すると地産地消できるエネルギーや肥料として再利用できます。また、農業従事者の減少や高齢化のために耕作放棄地が増加しています。有機性廃棄物の資源循環の輪に、耕作放棄地での資源作物の栽培による二酸化炭素からの材料や燃料の生産を組み合わせることで、地域での新しい資源循環と物質生産の形を模索しています。具体的には、廃棄物のエネルギー化と共に農家が更に利用しやすい形での肥料化を目指しています。また、資源作物として、ジェット燃料等に利用できるオイルを作る微細藻類の培養や一般的な農作物よりも単位面積当たりのバイオマス収量が高い草本作物の生産管理におけるロボットやドローンを活用したスマート化（低コスト・低労力化）に取り組んでおります。