

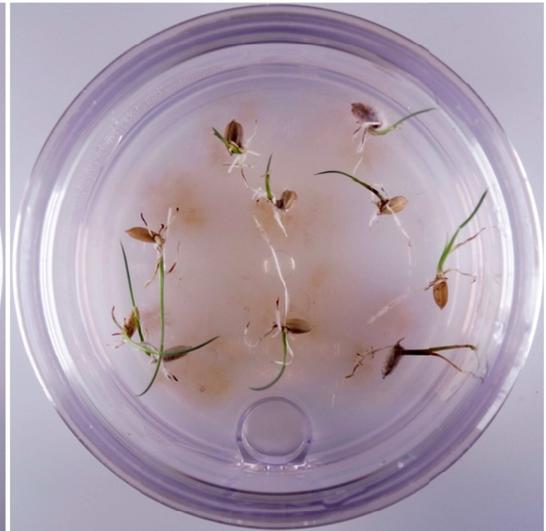
研究テーマ	<b>地域連携による新たな酒造好適米の開発と有機栽培技術の確立</b>	
研究期間	平成27～28年度	
主たる研究者	【学部・学科】 生物資源学部・生物資源学科	【職・氏名】 教授・木元 久
<p>○ <b>研究の背景および目的</b></p> <p>国内の稲作事情は、米価の下落や減反政策の廃止、米の消費量の著しい低下などにより、年々厳しさを増している。このような状況から、稲作中心の福井県では、「県産米の付加価値向上」は重要な課題である。そのためには、コシヒカリを超える「新品種の開発」と「農薬・化学肥料を使用しない有機栽培技術の開発」が必要である。</p> <p>本研究では、① 福井県産米の付加価値向上を目的として、コシヒカリの大粒米である福井県大水稲1号の有機栽培技術の開発、② 有機栽培米を原料とした、安全・安心の日本酒の開発を行ったので報告する。</p> <div data-bbox="831 763 1401 1077" data-label="Image"> </div> <p>○ <b>研究成果</b></p> <p>① コシヒカリの作付面積は、現在でも全国で4割近くを占め、そのブランド力は未だに健在である。福井県立大学生物資源学部の三浦講師が育種に成功した福井県大水稲1号（コシヒカリの大粒米）は、食味を落とすことなく大粒化に成功しており、福井ブランドのコシヒカリを復活させることができるのではないかと考えた。さらに付加価値を高めるために、慣行農法ではなく、無化学肥料・無農薬による安全・安心の有機栽培を行った。</p> <div data-bbox="842 1238 1401 1641" data-label="Image"> </div> <p>有機栽培に使用可能な種子消毒方法は、選択肢が少なく、温湯消毒と微生物農薬の2種類に限定されている。温湯消毒のメリットは、処理時間が短いことであり、消毒液の場合は24時間もの浸漬時間を必要とする。また、消毒薬を使用しないため環境に優しく、使用後の薬液の廃棄処理が不要である。しかしながら、温湯消毒のデメリットは、お湯の温度管理に注意を要し、温度管理を自動化する場合は高価な専用機械が必要である。一方、微生物農薬の場合は、投薬のタイミングが難しく、消毒液ほどの効果が得られない。</p>		

そこで、より簡便かつ殺菌効果の高い方法として、抗菌微生物による種子処理法を開発し、良好な育苗に成功した。定植後の生育も良好で、収穫量の低下や倒伏傾向は確認されず、また食味値も 80 を超え、さらに網下米（屑米）が大きく減少したことから、福井県大水稻 1 号と新たに開発した有機栽培技術の組み合わせは、生産農家にとっても魅力ある品種および栽培技術であることを確認した。これらの結果から、福井県大水稻 1 号は、2017 年度に新しい米の品種として登録を行う予定である。

## 抗菌微生物による水稻の種子処理



抗菌微生物処理をした後に発芽した種子  
(雑菌は検出されなかった)



無処理で発芽させた種子  
(大量の雑菌が増殖した)

- ② 前年度は、有機栽培した福井県大水稻 1 号を原料として、精米歩合 55% で日本酒の醸造試験を行った結果、フルーティーな香りとキレのある純米吟醸酒を醸造することができた。そこで今年度は、贅沢に精米歩合 40% まで磨いて大吟醸酒の醸造に挑戦し、純米大吟醸生貯蔵原酒「稲越（いなごえ）」を醸造した。

ラベルには、国指定重要無形文化財(人間国宝)に認定されている九代目・岩野市兵衛氏による越前和紙を使用し、「稲越」の書は書家の森秀一氏に書いていただいた。

