

1. 補助事業名

放射線利用・原子力基盤技術人材育成事業

2. 補助事業の事業主体

福井県

3. 補助事業の実施場所

福井県工業技術センター	(福井市川合鷺塚町6-1字北稲田10)
福井県食品加工研究所	(坂井市丸岡町坪ノ内1-1-1)
福井県園芸研究センター	(美浜町久々子35-32-1)
福井県総合グリーンセンター	(坂井市丸岡町楽間15)
福井県若狭湾エネルギー研究センター	(敦賀市長谷64-52-1)

4. 補助事業の概要

本事業では、5年間の人材育成研修計画を策定し、若狭湾エネルギー研究センターが持つイオンビーム照射やレーザー利用の技術を県内各公設試験研究機関の研究員にも修得してもらうために研修を実施している。また、この研修により、地元企業や農家に対する技術相談・移転を行っている各公設試験研究機関から、地域に対してもイオンビーム照射やレーザー利用の技術が展開していくことも目的としている。

平成29年度は、福井県若狭湾エネルギー研究センターが持つ放射線利用に関する技術を伝達するため、県内4つの公設試験研究機関研究員に対し研修を実施した。

5. 補助事業に要した経費及び補助金充当額

イ 補助金事業に要した経費	99,797,870円
ロ 補助金充当額	99,797,838円

6. 補助事業の成果及び評価

平成29年度は21回の研修を実施した。

品種改良に係る人材育成では、まず、ミニトマトに陽子線を照射し、各種の指標に基づいた選抜と育成を行う実習を実施。その中で第2世代における変異形成の評価や効率的な選抜等の手法を修得した。また、菌類の品種改良手法の効率化では、醸造用酵母を対象として最適な変異株選抜時期の検討を行い、通常実施される照射直後の選抜ではなく、照射後に回復時間を置き、菌が増殖してから選抜した方が変異株の取得効率が高いことを発見した。

材料改質に係る人材育成では、素材表面へのシリコン成膜による着色法を、金属のほか、プラスチックやガラスに適用する手法の研修を行った。また、成膜したシリコン薄膜をイオンビームを用いて分析する手法として、二次イオン質量分析装置の操作に関する研修を行った。

レーザー加工に係る人材育成では、企業ニーズを踏まえ、ニッケルめっき材料へのレーザー焼入れに関する研修等を行い、研修生を通じた技術移転に貢献した。

また、研修を受講した各公設試験研究機関からは今回の研修で学んだ知識および技術について、現在取り組んでいる課題においても生かすことができる他、地元企業等への技術指導・相談に生かすことができるとの評価を受けた。

なお、研修の内容を活かして、企業等の相談に13件対応した。