

## シンポジウムの記録





## あ と が き

九州シンクロトロン研究センター（以下、研究センターと略記）は、2007年度から2011年度までの5年間、佐賀県の7試験研究機関によるシンクロトロン放射光の集中的な利用を支援して来ました。この支援事業は、佐賀県が文部科学省の放射線利用・原子力基盤技術試験研究推進交付金を受け、各試験研究機関の放射光を用いた試験研究とそれに対する研究センターの研究支援（県からの委託）をセットとしてスタートさせたものです。参画試験研究機関は、工業技術センター、窯業技術センター、茶業試験場、果樹試験場、農業試験研究センター、上場営農センター、及び玄海水産振興センターの7機関ですが、実施期間は機関毎に異なり、3～5年の間でした。その結果、5年間の延べ利用時間数は1757時間（172日）、課題数は82件に達しました。本報告書は、2012年3月26日に当研究センターで開催された「佐賀県試験研究機関シンクロトロン放射光利活用発表会」で上記7機関が発表した全実施期間に亘る利用成果をまとめたものです。

この支援事業の目的は、参画機関名が示す通り「地域の農林水産商工分野」におけるイノベーション創出を試みることです。ただ、農林水産分野での放射光利用は殆んど前例が無く、また、佐賀県の試験研究機関にとっても初めての経験でした。そこで研究センターは利用支援を以下の観点で進めて来ました。

- (1) 放射光を用いた地域課題解決のための新手法確立とその先行ポジションの確保
- (2) 最先端の実験技術と解析技術による利用支援の推進
- (3) 放射光利用（特に産業利用）の地域への普及、及び情報交換

(1) については、有田焼の発色状態と釉薬中の発色イオン局所構造との相関解析、緑茶の味と無機元素の相関や産地判別、作物の突然変異育種、ケンサキイカの平衡石中のストロンチウム量測定による季節群判別、水素製造触媒の反応観察と開発などの分野が新たに開拓され、さらに発展が見込めることが示されています。(2) は、様々な試料の前処理方法、観察法、そして解析法が新たに検討、適用されましたが、これらには応用の利く技術や貴重なノウハウも多数含まれ、今後の事業展開に資するものです。(3) は、今回の成果が公共サービスの一環として役立つことを期待すると同時に、地域企業による放射光利用の一層の普及へのきっかけにしたいと考えています。

本支援事業はこれで終了しますが、幸い佐賀県独自のプロジェクトとして5試験研究機関による放射光の集中的な利用が2012年度も実施される事になっています。今後はこれまでの事業を発展させると共に新たな課題への取り組みが進むよう支援を行い、地域の将来に向けた役割を果たすべく努力してまいります。

九州シンクロトロン光研究センター  
副所長 平井 康晴  
(2012.05.23)

著作権法に基づき、本書のいかなる形式の複製または転写も、当該箇所の著作者による事前の許可が必要です。

**公益財団法人佐賀県地域産業支援センター  
九州シンクロトン光研究センター**

〒841-0005 佐賀県鳥栖市弥生が丘八丁目7番地  
TEL:(0942)83-5017 FAX:(0942)83-5196  
URL:<http://www.saga-ls.jp> E-Mail:info@saga-ls.jp