

## 104th CRC Seminar

(第1回 植物生命科学セミナー)

日本学術振興会外国人招へい者事業で岩手大学に滞在している Karen Tanino 先生(サスカチェワン大学)にシンクロトロン技術を用いた植物の凍結現象に関する器官および組織内での氷結晶侵入に対する障壁を明らかにしている研究について紹介していただきます。Tanino 先生は、海外インターンシッププログラムで農学部・農学研究科、及び、連合農学研究科の多くの学生に対応していただいています。多くの皆様の参加をお待ちしています。

## Prof. Karen Tanino

(Department of Plant Sciences, University of Saskatchewan, Canada)

"How Synchrotron Technology is Helping Us to Examine the Importance of Apoplastic Modifications in Plant Freezing Processes"

時間: 2017年4月20日(木) 16:00~17:30

場所:総合教育研究棟(生命系)1 階生命系スペース C

Apoplastic modifications within the plant play key functional roles enabling plants to avoid freezing stress, alter ice propagation, and segregate ice. The Canadian Light Source (CLS) is the only synchrotron in Canada, located on the University of Saskatchewan campus and is free of charge to academic researchers. This seminar outlines our journey using the CLS and highlights how synchrotron technology is enabling us to elucidate the role of apoplastic barriers under freezing stress in various plant systems including the *Allium fistulosum* onion epidermal peel model system, managing ice in *Triticum aestivum* winter wheat crowns and non-destructive epicuticular wax profiling linked to frost avoidance in hybrid corn (*Zea mays*) leaves.

(問合先:上村 松生:uemura@iwate-u.ac.jp)