

大学名	千葉大学		
University	Chiba University		
学部/研究科	園芸学研究科		
Faculty/Department	Graduate School of Horticulture		
研究指導者	近藤 悟	職名	教授
Research Advisor	Satoru Kondo	Position	Professor
帰国留学生	ハタイチップ ニミケツカイ		
Former International Student	Hataitip NIMITKEATKAI		
派遣期間	2015年2月5日 ~ 2015年2月12日 (8日間)		
Period of Stay	8 days (February 5, 2015 - February 12, 2015)		

<帰国留学生プロフィール/Profile>

国籍	タイ国
Nationality	Thailand
所属機関	パヤオ大学
Affiliation	University of Phayao, Lecturer
現在の職名	講師
Position	Lecturer
研究分野	果実生理学
Major Field	Fruit Physiology



大学院生へのセミナー風景  
Seminar for graduate student

<研究指導者からの報告/Research Advisor Report>

<b>①研究指導概要 / Outline of Research Guidance</b>
<p>果実の輸出はタイ国で重要な産業である。流通過程において低温は果実の貯蔵期間の延長に有効であるが、低温は熱帯果実において、斑点性障害に代表される低温障害を誘発する。それゆえ、低温障害制御技術の開発は重要である。帰国留学生は当該問題を研究テーマとしており、今回は関連物質の簡易分析技術の指導、および関連テーマのセミナー、およびタイ国内の同分野の研究者、教員との交流を主体に活動を行った。</p>
<b>②研究指導の成果 / Results of Research Guidance</b>
<p>帰国留学生の最近の研究課題である、熱帯果実マンゴーの低温障害の軽減についての研究指導を行った。低温障害の発生は細胞膜の脂質過酸化と関連するため、生体内で脂質過酸化を制御しているポリアミンおよび温度など環境ストレスと関連するジャスモン酸の簡易な分析測定方法について指導し、高速液体クロマトグラフィーを供試し、実際に測定した。その結果、本法において簡易的にこれら物質の検出が可能であることが判明したため、今後の実験において本手法を用いて解析していくこととした。また、実験サンプルを採取する栽培園を訪ね、採取方法など検討した。</p>
<b>③訪問大学等での学術交流 / Scholarly Exchanges Done at Universities Visited, etc.</b>
<p>訪問大学で、大学院生および教員を対象に、果実発育への植物ホルモンの関わりをテーマにセミナーを行った。タイでは果実の輸出が大きな産業であり、流通過程において果実の貯蔵性を維持する技術が重要となる。それ故、植物の老化に関連する植物ホルモンの作用性と作用機構を主体に、生理的な観点から講義を行い、その後大学院生および教員と討議を行った。情報交換としては、特に帰国留学生と他大学の研究者、教員と帰国留学生の研究テーマについて討議を行い、共同研究の可能性について話し合いを行った。また学部長と将来の大学間交流などについて話し合いを行い、今後も様々な機会を通じて、お互いに交流を持つことを約束した。</p>

**①研究指導の成果 / Results of Research Guidance**

The analysis method to measure the physiological substances that are associated with chilling injury in tropical fruit was tried. These substances could be detected by this method.

**②今後の計画 / Further Research Plan**

The physiological substances such as polyamines will be analyzed in the future experiment. The development of technique not to induce chilling injury in tropical fruit is expected.

**③本事業に対する意見・感想等 / Your general impression and opinion about the Follow-up Research Guidance**

I could have many information from another researchers through this project. In addition, the find of new technique on analysis in the experiment is useful for me.



学生への実験指導風景  
Experiment guidance for the students



実験圃場にて  
In the experiment farm