

2014 年度関東支部例会

(共催：リモートセンシング・GIS 研究部会，
協賛：東京大学大学院農学生命科学研究科アグリコケーン 農学における情報利用研究 FG)

日時：2014 年 11 月 28 日

場所：海洋研究開発機構 横浜研究所（神奈川県横浜市）

1. 研究発表

1) 2013 年 12 月 15 日の三宅島・御蔵島における液体炭酸散布による人工降雨実験

真木太一¹・守田治²・鈴木義則³・脇水健次⁴・西山浩司⁵

(¹国際農林水産業研究センター・九州大学名誉教授，

²福岡大学環境未来オフィス，³九州大学名誉教授，

⁴九州大学農学研究院，⁵九州大学工学研究院)

本液化炭酸を航空機から雲底付近に散布し，形成された氷晶に雲中の過冷却水滴や水蒸気を取り込み雲の拡張を図り雪片に成長させて地上に雪・雨を降らす目的で，2013 年 12 月 15 日に航空機で液体炭酸を三宅島・御蔵島付近で液体炭酸を散布して実験を行った。非常に薄い雲（600～800m）からでも約 30 分後には雨脚が見られた。また，航空機の窓に雨が衝突する状況が確認できた。また，散布コースに沿って降雨があり，その場所には，線状に消滅した雲のなくなった状況（幅 2～3km）が確認でき，実験に成功した。

2) 水塚の農業気象災害に対する予防の知恵

福岡義隆¹（¹立正大学名誉教授・広島大学名誉教授）

埼玉県内の水塚に関する最新文献の紹介を兼ねて，水塚の現状と今日的意味を考察してみた。その結果から言えることは，家族や近隣の人々の避難場所として利用されてきたこと，牛馬をも避難させ，農業生産に有用な畜力を維持することができたこと，水塚を所有できるか否かは，防災への意識の高低と，経済力にも左右されたこと，共同体における相互扶助精神が体现された施設であり，今なお，意識は薄れていないということ，災害は忘れた頃にやってくるのであるから，水塚を後世に受け継ぐことが強く望まれるということである。

3) 青色・赤色 LED 光の時間差照射がコスレタスの成育に及ぼす影響

木村圭佑¹・地子智浩¹・松田怜¹・富士原和宏¹（¹東大院農）

青色および赤色 LED 光をそれぞれ等しい PPF D で 14 時間ずつ照射して，コスレタスを栽培した。その際，青色および赤色光の照射開始時刻に 3 段階で時間差を設け，照射開始時刻の時間差がコスレタスの成育に及ぼす影響を調べた。4 時間以上の時間差でコスレタスの成長の促進とともに徒長が認められた。PPFD の日変化が上記試験区と等しく，赤色光と青色光の PPF D 比をつねに 1:1 とした試験区でも弱光の時間が長くなると成育が促進される傾向が認められたことから，分光分布および PPF D の日変化の両方がコスレタスの成育の促進に関与していることが示された。

2. 施設見学会

地球情報館と地球シミュレータの見学会を開催した。

3. 総会

青木正敏 関東支部長による開会の挨拶の後に，以下の議事が報告・審議され，承認された。

(1) 2013 年度事業報告（案）の提案及び審議

(2) 2013 年度決算報告（案）の提案及び審議並びに 2013 年度会計監査報告

(3) 2015 年度事業計画（案）の提案及び審議

(4) 2015 年度予算（案）の提案及び審議

4. シンポジウム

「地球シミュレータを用いた環境変動予測とその動向 — 農業気象研究への応用 —」をテーマに，シンポジウムを開催した。シンポジウムの講演要旨は，日本農業気象学会関東支部ホームページにおいて公開している。

関東支部ホームページ：<http://www.agrmet-kanto.jp/>

2014 年度関東支部例会講演要旨集第 11 号：

http://agrmet-kanto.jp/meeting/pdf/proceedings_11_2014.pdf

1) 地球シミュレータ — その開発経緯と活用の現状 —

杉山 徹（海洋研究開発機構）

2) 地球シミュレータによる地球温暖化予測とその影響評価への活用

河宮未知生（海洋研究開発機構）

3) 主要作物の世界規模での収量変動予測

飯泉仁之直（農業環境技術研究所）

4) 陸域生態系モデリングと温暖化予測

羽島知洋（海洋研究開発機構）

<http://www.agrmet.jp/sk/2015/E-4.pdf>

2015 年 3 月 2 日 掲載

Copyright 2015, The Society of Agricultural Meteorology of Japan