

# ギリシヤでの国際会議に参加して

工学府機械知能工学専攻M2 白井 祐太



## はじめに

私は、平成24年6月17日〜22日にギリシヤのロドス島で開催された国際会議 The 22nd International Off-shore (Ocean) and Polar Engineering Conference (ISOPe-2012)に参加し、研究発表を行いました。この会議には、50ヶ国以上の国々から研究者や技術者が参加し、約700の論文が発表されました。

## 研究概要

近年、地球温暖化防止／循環型社会構築に向けて、クリーンな再生可能（循環）資源依存型への変換を担う一つとして風力発電が世界規模で

積極的に導入されつつあります。しかし、良好な風況に適した従来技術の延長線上にある現状の風車は、日本に代表されるような風車にとつて良好な風況が得にくい地域においては必ずしも適しているとはいえません。そこで私たちは、大小2段の風車ロータと内外2重回転電機子方式発電機によって構成される「インテリジェント風力発電ユニット」を提案し、実用化に向けて研究を行っています。

## 研究発表

本風力発電ユニットは、大小2段の風車ロータを持つために、両者の相互干渉が生じ、風車ロータ周りの流れが複雑になります。したがって、これらを勘案して最適なロータ形状を設計しなければなりません。その一助として、私は数値シミュレーションを用いて、風車ロータ周りの流れを予測し、詳細に分析した結果を発表しました。私は、これまで2

度、国際会議で発表した経験がありますが、遠く離れた欧州での発表で、長時間の不安な移動も加わり、とても緊張しました。発表では、言葉に詰まる場面もありましたが、練習を積んでいた甲斐があり、発表を終えることができました。しかし、質疑応答に入ると、欧州人の流暢な英語を聞き取れず、非常に戸惑い、自分の英語力の無さを改めて感じました。そして、自分の考えをうまく表現できないことに非常に悔しい思いをしました。このような思いをしないよう、一層の勉学を誓ったことは言うまでもありません。

## エスカーション

私が訪れたロドス島は、観光業が盛んなギリシヤの中でもとくに欧州諸国から多くの観光客が訪れるリゾート地です。欧州危機の最中、特にギリシヤはユーロ圏残留の是非を焦点とした国民投票が行われた直後でしたが（滞在中に連立政権となりました）、その影響が全く感じられませんでした。その影響が全く感じられないほど非常に多くの観光客が訪れ楽しんでいました。学会後、会場近くにある世界遺産の中世都市に行く機会がありました。全長4キロメー

トルもの城壁が市街を囲み、中世ヨーロッパの雰囲気の色濃く留めた街並は非常に興味深いものでした。  
**おわりに**

今回の国際会議参加により、語学力の必要性を再認識すると同時に、自然エネルギーによる発電が発達している欧州諸国の最先端技術を目の当たりにして刺激を受け、自身の研究活動に対する意識も高まりました。最後に、今回の国際学会参加に当たり、ご支援を下さいました明専会の諸先輩方へ深く御礼申し上げます。また、常日頃よりご指導を下さっている金元敏明教授へ心より感謝申し上げます。



旧市街入口（アンボイス門）