

ICEST 2013 国際会議参加報告

渡邊 聖司*

Report of ICEST 2013 in Cairo, Egypt

Seizi WATANABE

1. はじめに

2013(平成25)年2月18日から21日までの4日間(出張期間は、2月16日から24日までの9日間)、エジプトの首都カイロにて開催されたICEST2013 (2nd International Conference on Energy Systems and Technologies)に参加させていただいた。ICESTは、エネルギーシステムと技術に関する国際会議であり、本報では研究成果発表の概要を報告する。

ICEST2013への参加を検討している最中であった2012年上半期にも、2010年のアラブの春より始まり、2011年1月下旬から2月上旬の反政府デモに端を発したエジプト革命により依然としてエジプト国内の政情が不安定・不透明な点が多々あったため、岸学校長ならびに関係各位には多大なご心配をお掛けしたが、2012年下半期には、ある程度落ち着きが見られたため、参加させていただくこととした。

2. 会議概要

ICESTは、第1回が2011年3月に開催され、今回で2回目の開催である。会場は、カイロ国際空港に近いHotel Le Méridien Heliopolisであった。アフリカを本より中東、アジア、ヨーロッパ、北米など、世界から研究者が参加していた。出発前の研究発表件数は口頭発表とポスター発表を併せて124件であったが、期間中の口頭発表が50件、ポスター発表が26件の計76件、参加者は約200名ほどであった。

さて、研究発表題目は「Study on Operation Analysis of a Compound Energy System using Orthogonal Table-GA Hybrid Method」である。これは、マイクログリッドによる分散エネルギーシステムの運用を計画する際、使用される複数のエネルギー機器の出力が非線形特性であるため、システムの運用最適化は多変数となる。このため、エネルギーシステムの最適運用方法を計画するために、実験

計画法や品質工学のテクニックとして知られている直交表を導入し、直交表と要因効果図を用いて、最適運用を含むと考えられるシステムの運転範囲を限定し、この範囲にGAを導入することで最適運用の解を得る新しい解析手法を報告した。これにより複雑かつ大規模な複合エネルギーシステムの運用解析を可能としたいと思っている。

なお、今回の国際会議発表にあたり、平成24年度釧路工業高等専門学校国際交流基金の支援を受けたことに、感謝の意を表します。

1) <http://www.afaqscientific.com/icest2013/ICEST2013proccont.html>



写真1 発表中の筆者



写真2 会議終了時の記念撮影(筆者から左端3番目)

* 釧路高専 機械工学^科