

第12部

環境情報の自律的な生成・流通を可能にするインターネット

Live E!技術WG Members

第1章 はじめに

2015年度のLive E! WGは、IEEE1888への対応や普及、認知向上を目的としたLive E!コンテストの開催とこれまで5年に渡りインドで実施してきたDISANETプロジェクトの研究開発成果を普及するためのワークショップを開催した。最後に今年度の成果論文をまとめる。

第2章 展開・普及活動

2.1 Live-E!シンポジウム・第2回Live E!コンテスト

2015年9月12日(土)、東京大学工学部2号館にて、Live-E!シンポジウムを開催した。プログラムは、Live E!のシステム技術、高校での活動報告、環境情報の利活用に関する招待講演、サイエンスコンテストであった。Live E!のシステム技術としては、気象センサのプロファイル情報管理サーバに求められる機能とインタフェースについての発表が行われた。高校での活動報告では広島城のお堀の水質や土砂災害検知センサについて高校生が発表を行った。環境情報の利活用に関する招待講演では京都大学における自作センサによる気象観測の事例紹介、国立環境研究所の海外における都市機構環境モニタリングに関する取組み、日本気象協会における環境情報を活用した物流の効率化プロジェクトについて紹介が行われた。

2012年に創設したLive E!サイエンスコンテストの第4回を開催した[56]。IEEE1888に関連したセンサ開発・データ解析・プログラミングの3部門で募集を行い、高校生、大学生、一般からの応募があった。事前に一次審査を行い、応募のあった中から優秀な応募を選抜し、選抜した応募者にはシンポジウムでデモンストレーション発表ま

たはポスター発表を行ってもらい、一般からの投票と審査委員の投票により最優秀賞を決定した。発表作品の多くに一般参加者も興味を持ち応募者へ活発に質問を行っていた。それによりIEEE1888技術の認知向上及び若手IEEE1888開発者育成へ貢献出来たと考える。コンテストの受賞式を図2.1に示す。

2.2 DISANETプロジェクト

DISTANETプロジェクトは、JST(科学技術推進機構)とJICA(国際協力機構)が協力して、インドとの間で進めている国際プロジェクトである(平成21年度から5年間)[57]。自然災害時における情報活用を、インドにおいて立ち上げるためのプロジェクトと捉えることができる。具体的には災害の兆候の早期発見による被害軽減や、災害発生直後の状況把握、救援活動時の迅速・適切な資源配分等へのIT/ICTの利用・貢献であるが、これら実現に有効な活用基盤は未だ確立されていない。そこで自然災害に悩む日本とインドを例に、グローバルな情報ネットワークを活用して継続的に気象や地震のデータを収集・分析する基盤を構築するとともに、災害時に役立つ通信インフラ



図2.1 第2回 Live E!サイエンスコンテスト最優秀賞受賞者

等の技術基盤を開発することを目的としている。より、具体的には、観測ネットワーク等から得られるデータを統合する情報プラットフォームを開発することを目的としている。このデータベースは、研究に活用されると共に、災害に備え、また災害時に 即応できる情報ネットワークの中核となる。行政機関等との連携や、住民の防災意識の啓発にも取り組み、災害発生時の被害軽減に役立てることを目指している。

このプロジェクトの中の グループ2 として、Live E!分科会は、インド気象庁(IMD)と連携して、Live E!システムを、インドハイデラバード市内に展開することとなっていた。2015年は、最終評価が実施され安定的に稼働するLive E!ノードの20機展開が評価されA判定となった。またLive E!ノードの展開だけでなく、今後利活用に向けLive E!ワークショップをインド工科大学ハイデラバード校(IITH)で2015年3月5日に実施した。事前参加者登録では50名以上が登録し、当日は30名が参加した。ワークショップは2部構成になっており、第1部では東京大学江崎先生や慶應義塾大学 砂原先生による利活用の可能性やマネタイズの可能性についての講演。第2部では慶應義塾大学 山内先生らによるLive E!ノードからのデータを利活用するハンズオンプログラミング講座を実施した。ワークショップの様子を図2.2に示す。

第3章 研究成果

国内発表

網井芽璃咲, 越智光一郎, 額見怜央, 古澤実梨, 野村真人, 藤原将智, 井上博之, "広島城のお堀の水質に関する考察 ―自動計測機器を用いた分析を中心として―", Live E!シンポジウム2015, Sep. 2015.

岡本真美, 大畑翼, 幸城大作, 佐々木敦也, 山口慧, 谷口和久, 金田龍之, 前田香織, 井上博之, "Green Shiko Project 土砂災害検知センサーユニット", Live E!シンポジウム2015, Sep. 2015.



図2.2 Live E!ワークショップの様子(左(2):第1部、右(3):第2部)