



# APT/TTC BSG (標準化格差是正) 専門委員会の活動 ～東南アジア大学連携によるアイデアソンイベントの開催～

いわた ひでゆき

岩田 秀行

NTT研究企画部門

一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC) のBSG (標準化格差是正) 専門委員会では、アジアルーラル地域におけるICTを活用した社会的課題解決ソリューションの展開・普及をAPT (Asia-Pacific Telecommunity) の支援を受けて行ってきました。今回、各国で実施した農業、水産業、環境、医療、教育、災害予防等のパイロットサイトでのデータを共有するためのプラットフォーム立ち上げを行い、それらの異業種間のデータを活用した新産業を創出するアイデア提案のイベントを開催しました。ここでは各イベントの概要を紹介します。

## 第1回 アイデアソンイベント

2018年12月5～6日にマレーシア

クチンのサラワク大学で第1回アイデアソンイベントが開催されました。

### ■oneM2M Workshop (Pre-Ideathon Workshop)

本アイデアソンイベント開催前の2018年11月28日にサラワク大学において、シブ工科大学の講師からoneM2Mの概要説明およびoneM2M仕様サーバ設置のデモ、およびIoT (Internet of Things) デバイスのサーバへの接続デモを70名の学生参加のもと実施しました。

### ■アイデアソンイベント@マレーシア

本アイデアソンイベントには、20チーム、76名のサラワク大学およびシブ工科大学の学生が参加して2日間にわたり実施されました(写真1)。3グループに分けてプレゼンテーションおよびデモを行い、上位チーム

が再度プレゼンテーションを行い、順位付けを行いました。

参加チームの概要および対象エリアを表1に示します。

発表された社会課題としては、クチンはボルネオ島の地方都市のため、交通渋滞に関する解消の課題は少なく、洪水や森林火災等の災害時のソリューションや、水質を含めた医療ソリューションの提案が主となりました。

## 第2回 アイデアソンイベント

2019年3月6～8日にフィリピンマニラのアテネオ大学で第2回アイデアソンイベントが開催されました。

### ■Technical Specifications of Workshop

本アイデアソンイベント開催前の2019年3月5日に、アテネオ大学の



写真1 第1回アイデアソンイベント@マレーシアの表彰式模様



表1 第1回アイデアソンイベント@マレーシアの提案内容および対象エリア

No.	Title of Proposal	Area	Group	Award
1	Smart Indoor Hydroponic Planting	e-Agriculture	QBF Ultimate	
2	Smart Shopping System	Smart City	4896	
3	IoT Based Water Quality Buoy Using oneM2M	e-Environment	Morphling	
4	Smart Badminton Stadium with Automatic Lighting System	Smart City	Keeper of the Light	
5	Health Monitoring System using Motion and Pulse Sensor	Smart City	DGB	
6	Parking Slot Availability Indicator	Smart City	Smart Park	
7	Forest Fire Detector	e-Disaster	G-TECHNOVATORS	
8	Drainage system sensors for flood prediction	e-Disaster Management	IDealTech	
9	Flood Detection With Rain Sensor	Disaster	SMART LRB	1st Prize
10	Narcolepsy Life Saver	e-Health	MedIT.com	
11	Water pollution detection system	e-Health	Mind Bender	
12	Vehicle RFID	Smart City	EE Prodigy	
13	Smart Greenhouse	e-Agriculture	iGreen	
14	JAMS: Just Another Metering System	Smart City	TheBitJunkeys	2nd Prize
15	Rain water collection system to reduce floods	e-Traffic, Disaster	Alpha Minds	
16	iWater Cleaner	e-Environment	Fantastic Four	
17	Smart Waste Management System	Smart City	HOTS	
18	A+I: Mood Detecting Sensor	Smart City	LOTS	
19	Forest Fire Detection Using ATIS	e-Agriculture	ZIPs	
20	Life Saving System: e-Health, e-Traffic Management, Smart City	Health, Transportation, Smart City	Sffic	3rd Prize

Daniel氏より、oneM2M仕様サーバにoneM2M仕様IoTデバイスが接続できるようにデモ、説明を26名の学生参加のもと実施されました。

### ■アイデアソンイベント@フィリピン

本アイデアソンイベント (Round2)の前に現地大学側で、16チーム、34名のアテネオ大学の学生が参加のもと予選 (Round1)を行い、7チームを選抜しました (写真2)。アイデアソンイベント (Round2)では日本、マレーシア、フィリピンからの審査員のもと審査を行いました。

第2回アイデアソンイベント@フィリピンの提案内容、対象エリア、審査結果を表2に示します。発表された課題は、自然災害が多い地域のため災害に関する課題や医療機関が不足し



写真2 第2回アイデアソンイベント@フィリピンの模様

ているため医療に関する課題が多く、それらを含めた町レベルでのソリューション提供として考えている提案が多くありました。

### 第3回 アイデアソンイベント

2019年11月8～9日にインドネシア パンドンのパンドン工科大学で第



表2 第2回アイデアソン@フィリピンの提案内容、対象エリア、審査結果

No.	Title of Proposal	Area	Group	Preliminary Award
1	Potential of smartphones in disaster and emergency situations	Disaster	TriLocate	
2	Smart analytics and early-warning system that forecasts future red tide and fish kill incidents	Aqua culture, Disaster	Red Alert!	Round2 /3rd Prize
3	Fastest route cleared smart traffic light control system to emergency vehicle driver	Smart City Medicine	Lifeline	
4	Provide commuters with accurate estimates of wait times and optimization of train use.	Smart City Transportation	Moving Stations	
5	Redistribute foot traffic to save time and resources	Smart City	BOMS	Round2
6	Food supply monitoring and tracking system	Agriculture Health Logistics	Food Enthusiasts	Round2 /1st Prize
7	Real-time city-wide pedestrian traffic monitoring and mapping system	Disaster Smart City	Fast Pass	Round2
8	Improve security, portability and overall efficiency of medical procedures	Smart City Health	MED ID	Round2 /2nd Prize
9	Monitor pollen and dust distribution	Smart City Health	polleNATION	
10	Provide new innovative sets of data concerning human activities within their homes	Smart Home	Home Vita	
11	Monitor trash in drainages	Disaster	Image Pulse	Round2
12	Patient monitoring system	Health	MonitAir	
13	Solve problems of environmental pollution through smart trash collection	Smart City	Waste Watch	
14	Monitor health and status of its users using smart watch	Smart City	Ligaw	Round2
15	Intersection data collection and processing system sets out to solve traffic problem	Smart City	IDCPS	
16	Track energy consumption by providing real-time, aggregate and pre-appliance data and heuristics	Smart home Energy	Smarrtr	

3回アイデアソンイベントが開催されました。

主催者側からはBSG（標準化格差是正）専門委員会から3名、マレーシアから2名、フィリピンから2名の計7名が参加し運営をサポートしました。現地のバンドン工科大学からは、受付、進行、審査員等、先生や学生の20名の支援のもと実施されました。

#### ■Workshop on oneM2M

ICTソリューションを提供するうえで、国際標準化されたプラットフォームを活用するというので、参加者に対してoneM2Mの概要の紹介をTTC BSG専門委員会谷川和法副委員長から行いました。また、マレーシアのUTCS（University Technical

Colleges）（シブ工科大学）が各参加チームにoneM2M仕様準拠したIoTツールキットを配布し、oneM2M仕様サーバへの接続のチュートリアルを実施しました。

#### ■アイデアソンイベント@インドネシア

今回のアイデアソンには、19チーム、57名が参加しました。アイデアソン本選（Round2）の前に現地運営側で予選（Round1）を開催して、19チームから10チームに選抜されました。主催者から6名、現地運営側2名の審査員で評価を実施しました（写真3）。

参加チームのタイトルおよび対象エリア、審査結果を表3に示します。

発表における社会課題としては、ア

ジア都市部での共通課題である交通渋滞の解消が多く、また、インドネシアではカリマンタン島（ボルネオ島）への首都機能の移行が検討されているため、カリマンタンでの社会課題である泥炭地火災の抑制の提案がありました。



アイデアソンを開催するにあたり、異業種のデータを組み合わせ、新しい産業を創出するような提案を期待していますが、まずは直面する社会課題をICTを活用して解決する提案が大半を占めました。主催者側の事前説明不足もあり、次回以降のイベントに反映していく必要があると感じました。



表3 第3回アイデアソンイベント@インドネシアの提案内容、対象エリア、審査結果

No.	Title of Proposal	Area	Preliminary	Award
1	Independent Household Waste Processing and Online Based Waste Management	Environment		
2	E-MONEY with tracking system in toll roads	Safety, Transportation		
3	Peatland Humidity Control System for Forest Fire Handling	Environment	Round2	
4	Firetruck Routing System	Transportation, Safety	Round2	
5	Coal Mining Supervision for Borneo 2025	Safety, Efficiency, Mining Industry		
6	Smart Zebra Cross	Smart Cities, Road Safety, IoT	Round2	1st Prize
7	Smart Electricity	Smart Cities	Round2	
8	Integrated Waste Quality Monitoring System for Borneo: Integrating the Eco-Friendly Trash Can and GoTrash Application	Environment, Health, Smart Cities	Round2	3rd Prize
9	WeHelp: Disaster Management App	Safety	Round2	2nd Prize
10	Smart Traffic Light Using IoT and Cloud Computing for Protanopia	Smart City, Cloud Computing, Internet of Things		
11	Borneo in 2025 be a Smart City in Public Transportation	Smart City, Transportation		
12	Traffic Control and Monitoring	Transportation		
13	E-Commerce for Fisherman	E-Commerce		
14	Kalimantan (Borneo) Smart City Car limiter 2025	Traffic, Environment, Health		
15	UAV Swarming Usage to Conserve Borneo's Forest	Environment	Round2	
16	Waste Management	Environment		
17	Integrated Household Photovoltaic in a Smart City for New Capital Issue	Smart City, Green Energy	Round2	
18	Crowd Estimation for Smart Transportation	Smart City, Transportation	Round2	
19	Smart Building	Smart City	Round2	



写真3 第3回アイデアソンイベント@インドネシアの表彰式模様

今後、アジア太平洋地域での他国での実施を予定しており、将来の目標としては、アジア地域でのイベントに拡張していきます。

ICT人材育成は地域経済の繁栄には必須であり、日本の大学も含めこれらの活動で貢献していきます。