

Social infrastructure and ICT development for e-Government

日本語訳を10ページに掲載

Myanmar started an e-government project as a part of ASEAN's (ASEAN : Association of Southeast Asian Nations) 1999-2004 action plan focused on services to help businesses connect online in the public sector, and to promote electronic government, or e-government. Through the collaboration of Korea International Cooperation Agency (KOICA), Korea Information Society Development Institute (KISDI) and the e-National Task force (Myanmar), the "Myanmar ICT development Master Plan" was launched in 2005, but it was not endorsed by the government.

On the occasion of the Republic of Union Myanmar's 65th Anniversary of the Union Day, 12 February 2012, President Thein Sein stated that his government is focusing on clean government and good governance in building the nation. To build a successful establishment of a modern developed and democratic new nation, the government called for the combination of democracy with good governance. In order to enable joint cooperation to boost the modernization of the nation and the socio-economic improvement of the Myanmar people, information and communication technology (ICT) infrastructure is especially important and a driving force to reduce the digital divide, and a prerequisite for e-Government, e-Commerce, e-Education and other fields. The potential for the ICT sector will greatly support the development of other sectors as well. In the 2014-2015 fiscal year, Ministry of Communications and Information Technology (MCIT) has a plan to do a project on "Creating an e-Government Master Plan for the government" funded by Asian Development Bank (ADB). There is no proper structure for ICT departments in governance to support the Chief Information Officer (CIO).

Saw Sanda Aye, Ph.D.

Rector
University of Information Technology, Yangon,
Myanmar



Graduated with Bachelor of Computer Science (B.C.Sc) degree at University of Computer Studies, Yangon (UCSY) in 1994, and gained a Master of Computer Science degree from the same institute in 1997. Gained her Ph.D. from Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST), Japan in 2008, majoring in Software Engineering.

Graduating, in 1997, worked at the University of Computer Studies, Yangon (UCSY). After finishing her Ph.D. at JAIST, continued working as a professor at UCSY teaching undergraduate and post-graduate students, and supervising Master's and Ph.D. candidates.

Appointed Deputy Director General of the Department of Advanced Science and Technology in May 2012, and took up her current position as Rector of the University of Information Technology, Yangon, Myanmar in May 2015.

In addition to attending as JAIST a Ph.D. candidate, other international experience includes positions as conference organizing committee member of the International Conference on Computer Applications (ICCA), International Conference on Energy, Environment and Human Engineering (ICEEHE).

Her research interests are in Software Engineering, especially Software Development Models, Software Process, and Software Development Environments for Distributed Cooperative Work; and Database Management Systems.

As a result, reforming the organization of ICT departments in every government agency and capacity building for human resources is currently critical.

One of the key political priorities of the Myanmar government under the Framework for Economic and Social Reforms is to focus on people-centered development, particularly in the areas of improving education and health, and year by year,

the government has increased expenditures on education and health. For ICT education in Myanmar, Computer Universities mainly produce human resources for the ICT sector. Until 1998, there had been only two universities, University of Computer Studies, Yangon (UCSY) and University of Computer Studies, Mandalay (UCSM). There were 25 computer universities across the country in 2003. This rapid growth caused the sharing of faculty members among those universities, recruiting many faculty members without a strict screening process, and insufficient budget, which are vital problems for human resource development in the ICT sector.

To nurture qualified IT engineers, in 2012, the government promoted UCSY and UCSM as COEs (Centers of Excellence) with the aims of recruiting outstanding students and giving them a better learning environment. UCSY (Bahan Campus) has been opened as a COE in Bahan Township, Yangon and starting from 1 April 2015, UCSY (Bahan Campus) was renamed as University of Information Technology (UIT). The Myanmar Institute of Information Technology (MIIT) has also been established in Mandalay as a 5-year collaboration project agreement between India and the Myanmar government. There are now 27 ICT specialized Universities in 2015.

The objectives of the two COEs, UIT and UCSM, are to generate highly qualified ICT graduates, to conduct research in the ICT sector by promoting international collaboration. UIT has a strong collaboration with local and foreign industries and universities. For the Human Resource Development program, UIT also conducts a diploma program in order to nurture IT knowledge for the staff members who are working

in the public and private IT sectors. Besides this, a Training the Trainer program is needed at the Universities to become skillful faculties. The “Hitachi COE 2-week Scholarship program” has been offered by Hitachi, Ltd. since 2013. This program supports the five COE faculties to study Hitachi ICT work, ICT policies, management and advanced technologies of Japan, and to visit and study at Japanese universities and software companies. The program helps the faculties with capacity building to meet the objectives of the COEs.

As a latecomer, I hope Myanmar can leap forth over other countries in development by learning from other developed countries. By establishing such kind of HRD program for the ICT sector, successful e-government initiatives in all sectors can have a demonstrable and tangible impact on improving citizen participation and quality of life for the socio-economic development of Myanmar.

e-government推進に向けた社会インフラとICT開発

ミャンマーにおけるe-governmentプロジェクトは、ASEAN (Association of South East Asian Nations：東南アジア諸国連合) の1999-2004アクションプランの一部として開始された。同プランは、公共事業のオンライン化を支援し、電子政府すなわちe-governmentの推進をめざすものだった。2005年には、ミャンマーICT開発マスタープラン (Myanmar ICT development Master Plan) が、KOICA (Korea International Cooperation Agency), KISDI (Korea International Cooperation Agency), およびミャンマーのe-National Task Forceの共同で立ち上げられた。ただし、これは政府の支援を受けたものではなかった。

2012年2月12日、ミャンマー連邦共和国の独立65周年記念でもあった祝日(連邦の日)に、テイン・セイン大統領は新政府の体制を構築するにあたって、清廉な政府と適切な統治をめざすことを宣言した。現代において先進的かつ民主的な新国家の体制を首尾よく構築するには、政府が民主主義と適切な統治を両立させる必要がある。そこで、ミャンマーの国家体制の現代化と、国民の社会経済状況の向上に弾みをつける共同計画を可能とするために、ICT (Information and Communication Technology：情報通信技術) インフラが特に重要となる。それは、情報格差を縮小する原動力であり、e-government, eコマース, e教育などの各分野に取り組むための前提条件でもある。ICT部門が有する潜在能力は、他部門の発展にも大きく貢献することだろう。2014-2015年度には、ミャンマーの通信・情報技術省は、アジア開発銀行から財政支援を受けて「Creating an e-Government Master Plan for the government」(政府のe-governmentマスタープラン作成)に関するプロジェクトの推進を計画している。現時点では、政府のICT部門にCIO (Chief Information Officer：最高情報責任者) を支援するための適切な組織は存在しない。それゆえ、すべての

ソウ・サンダ・エイ

ヤンゴン情報技術大学学長

1994年にヤンゴンコンピュータ研究大学 (UCSY) をコンピュータサイエンス学士 (B.C.Sc) として卒業し、同学にて1997年にコンピュータサイエンス修士 (M.C.Sc) を取得。日本の北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST) でソフトウェア工学を専攻し、2008年に博士号を取得。

1997年にUCSYを卒業後、同大学講師として勤務。2008年12月にJAISTで博士号取得後は、UCSY教授として学部生および大学院生の教科担当と、修士号および博士号の取得指導。

2012年5月ミャンマー科学技術省先端科学技術局副長官を経て、2015年5月ヤンゴン情報技術大学学長に就任(現職)。

博士号取得候補生としてJAISTに留学した他、ICCA (International Conference on Computer Applications：コンピュータ応用国際会議) 開催委員会メンバー、ICEEHE (International Conference on Energy, Environment and Human Engineering：エネルギー・環境・人間工学に関する国際会議) 開催委員会メンバーを務める。

専攻はソフトウェア工学。特に、分散共同作業のための、ソフトウェア開発環境、ソフトウェア開発モデル、およびソフトウェアプロセス。データベース管理システム。

政府機関でICT部門の組織を再編することと、人材の拡充および育成が目下の急務となっている。

ミャンマー政府が経済および社会の改革を進める枠組みの中で、政治的に重要な項目の1つとして位置づけているのが、特に教育と保健の分野に注力した国民中心の発展であり、両分野への支出を年々増やしている。ICT教育に関しては、コンピュータ系の各大学がICT系人材の主な供給源となっている。1998年の時点では、UCSY (University

of Computer Studies, Yangon：ヤンゴンコンピュータ大学）およびUCSM（University of Computer Studies, Mandalay：マンダレーコンピュータ大学）の2校のみだったが、2003年には全国で25校にまで増加した。こうした急成長により、大学間での教職員の兼務や、厳密な選考を経ない大量採用、および予算の不足が発生し、ICT分野における人材の育成にとって大きな問題となっている。

適切な技量を備えたIT技術者を育成するため、政府は2012年にUCSYおよびUCSMをCOE（Center of Excellence：中核研究拠点）に格上げし、優秀な学生たちを集めて、より良い研究環境を与えることを計画した。UCSYではバハン郡区のパハンキャンパスがCOEとして開設され、2015年4月1日からは、UIT（University of Information Technology：ヤンゴン情報技術大学）と改称されている。また、マンダレーにはMIIT（Myanmar Institute of Information Technology）が、インドおよびミャンマー両政府による5年間の共同プロジェクト合意に基づいて設立された。2015年現在、ICT専門大学は27校である。

UITとUCSMという2つのCOEの目的は、高度な技術を備えたICT系人材を輩出し、国際的な共同研究を促進してICT部門における研究を行うことである。UITは、国内外の企業や大学との連携を強めている。また、人材育成プログラムに関して、UITは公共機関あるいは民間企業のIT部門で働く人材向けにIT関連知識を習得するための学位プログラムも実施している。加えて、各大学を充実した研究機関とするには、指導者を養成するプログラムが必要である。そこで日立製作所には、2013年から「日立COE奨学プログラム（2週間）」を提供していただいている。このプログラムでは、5名の教員に対し、日立的ICT業務、ICTポリシー、日本の経営管理や先進技術の学習に加えて、日本の大学やソフトウェア企業の訪問や研修が提

供されている。これにより、各COEが目標を達成するために必要な人材育成を援助しているのである。

スタートは遅かったかもしれないが、先進諸国から学ぶことによって、ミャンマーが他国を追い抜くほど飛躍を遂げることに期待している。そのような人材育成プログラムをICT部門で確立することにより、あらゆる分野でe-governmentの取り組みが成功すれば、ミャンマーの社会的・経済的な発展の中で市民参加が活発となり、生活の質も向上し、明確かつ実感できる成果を得られることだろう。