



ICT Frontier in “Last Frontier” ～大きな“可能性”と“課題”～

在ミャンマー日本国大使館 経済・経済協力班 二等書記官 **やまもと かつひろ**
山本 和弘

1. はじめに

2012年6月よりミャンマー連邦共和国（以下「ミャンマー」）の旧首都ヤンゴン（現在の首都は2006年にネーピードーに移転）にある在ミャンマー日本国大使館に勤務しております。経済・経済協力班に所属し、通信、放送、郵便、IT、科学技術分野を担当しており、本稿執筆締切り時点で着任から1年9ヶ月が経過し、多少なりともミャンマー国への理解が得られました。ミャンマーは最後の秘境、ラストフロンティアとよく語られますが、実態は見えない状況です。この点を踏まえ、本稿でミャンマーの状況を紹介します。

2. ミャンマー概観（政治・経済面）

ミャンマーは、国土面積67.66万km²（日本の約1.8倍）、人口は2013年時点で6,367万人（IMF推計値。2014年、人口センサスを30年ぶりに実施予定）、2013年時点での国民一人当たりのGDPは約980ドル（IMF推計値）となっています。

政治・行政面では、ミャンマーの立法は二院制で、民族代表院（日本の参議院に相当）は定員224名、国民代表院（同衆議院に相当）は定員440名となっています。行政はテイン・セイン大統領と2名の副大統領、大統領府及び30の省に大臣が置かれています。地方レベルでは、七つの地域（ビルマ族が多い）と七つの州（少数民族が多い）の合計14の地

域・州に分けられ、各地域・州の下に県、地区、区、村が存在します。司法は三審制で、最高裁判所の下に地域等の下級裁判所が存在します。ミャンマー国民の約70%はビルマ族、政府発表によれば135の民族からなります。宗教は仏教（90%）、キリスト教（5%）、イスラム教（4%）他となっています。

2011年3月に23年ぶりの民政移管後、テイン・セイン大統領は、民主化推進、国民和解に関する前向きな動きを次々と示しています。アウン・サン・スー・チー氏と会談し、同氏の政党NLDの補欠選挙への参加を実現する等、民主化を積極的に推進し、2012年4月には、議会の補欠選挙が実施され、NLDが45議席中43議席を獲得して圧勝し、スー・チー氏自身も国民代表院（下院）議員として選出されました。また、これまで16回にわたる恩赦を行い、2013年12月30日付けの恩赦をもって全ての政治犯が釈放されています。少数民族武装組織との和平に関し、ミャンマー政府は主な16の組織のうち、カチン独立機構軍（KIA）とタアウン民族解放軍（TNLA）を除く14の組織との間で停戦合意を実現し、現在、全ての少数民族武装組織との間で全国規模の停戦合意の署名に向けた努力が続けられています。他方、ラカイン州で仏教徒とベンガル系回教徒との間で大規模衝突・暴動が発生しました。その他、2013年3月以降、マンダレー、バゴ、ヤンゴン等一部地区でも仏教徒と回教徒との間で衝突が発生しています。



地図。ミャンマーの位置



写真1. 観光地バガンのシュエズィーゴン・パゴダ

ミャンマーが民主化、国民和解に関する前向きな動きを示していることを受け、各国は、ミャンマーとの関係強化のための要人訪問を活発に実施しています。主なものでは、2012年9月、テイン・セイン大統領が国連総会に出席し、2013年5月に米国、7月に英国及びフランスを訪問しています。スー・チーNLD党首も2012年から現在まで日本を含む諸外国に精力的に外遊しています。2012年11月には、オバマ米大統領が米大統領として初めてミャンマーを訪問し、米・EU等は、ミャンマー情勢の進展を踏まえ、武器禁輸を除く制裁措置の一時停止、金融制裁の緩和、輸入禁止措置の緩和等、制裁措置の緩和を順次実施しています。また、ミャンマーは、2014年にASEAN議長国に就任しており、ASEAN経済統合を前に、議長国としてのリーダーシップ及び今後一層の経済発展が期待されています。

経済面では、名目GDPは650億ドル（2013/14年度推計）、1人当たりGDPは980ドル（同）。ミャンマーは豊富な天然資源を有しており、天然ガス生産、建設及びサービス業に牽引され、経済成長は加速し2013/14年度で6.8%まで上昇し、インフレ率は2013年/14年度で年率6.1%まで上昇しています。豊富な天然資源、肥沃な土地、労働力及び中国、インド、ASEANの結節点としての要衝の地という地政学的位置を背景に、中長期的には安定した年率7%の成長が見込まれています。貿易に関しては、輸出の4割以上を天然ガスが安定的に占めるほか、豆類・木材などが主要品目。その他、特徴的な輸出品目としてはヒスイが挙げられます。輸入は機械類と精製油が主要品目であり、合わせて4割超を占めています（輸出は年間約62.7億ドル、輸入は73.7億ドル（2013/14年度））。

外国直接投資は2012/13年度は計94件14.2億ドル。2010年に、電力及び石油・ガスに対する大型の投資があったほか、2012年11月の新外国投資法の公布以降、主に製造業を中心に外国投資件数は急増。2014年度は運輸・通信分野での投資が急増すると見込まれています。2013/14年度当初予算の歳入額は13兆2,143億チャット（1兆3,515億円）、歳出額は16兆1,411億チャット（1兆6,508億円）。その結果、財政収支は2兆9,267億チャット（2,993億円）の赤字となっています。

ミャンマーは豊富な資源を有していますが、エネルギーに関して、石油・天然ガス等を探鉱しており、また天然ガスがパイプラインでタイに輸出されている他、中国への天然ガス・パイプラインが2013年7月に完成しています。

電力については、ミャンマー国内における発電容量は約



写真2. マンダレーの機織り

3,500MW（2012年度）。しかしながら水量に左右される水力発電が70%以上を占めることや、発電燃料の不足、送配電網の老朽化、配電ロス等もあり安定した供給がなされていません。世帯電化率は27%（2010年）とされています。

このような中、以前の軍事政権下においては、主要欧米諸国はミャンマー政府を援助の直接の受け手とはしないとの原則を有し、国際機関や国際NGOに対する限定的な資金支援のみを行っていましたが、民政移管後の情勢を受け、各ドナーは援助額の大幅増を相次いで表明している状況にあります。民間企業においても、このような状況下、インフラ系、資源系を含む産業が次々とミャンマーに進出するために、駐在員事務所等を構えている状況です。インフラ、法制度整備等の進展に合わせてこの流れは更に加速すると見られています。

3. ミャンマーの情報通信概況

(1) 通信

ミャンマーでは、長年の経済制裁下における輸入制約や資金不足により、通信インフラの整備が遅れています。国内の固定電話、携帯電話、インターネット加入者数は、現時点ではミャンマー郵電公社（MPT）及び半官半民のヤタナポン・テレポート社（インターネット・サービスのみ）が独占的にサービス提供をしています。回線容量の不足・高額な利用料等を背景に、著しく低い水準にとどまっています。MPTの資料によれば、固定電話は約62万回線（人口比約0.97%）、携帯電話は約778万回線（同約12.2%）、インターネット・ユーザは186万人（同約2.9%）となっています。

ミャンマーの情報通信分野の政策立案は、通信・情報技



術省 (MCIT) 及びミャンマー・コンピュータ科学開発委員会によりなされています。過去にICT Master Plan Framework (2000~2005年) を策定しましたが、本マスタープランは目標や戦略のみを記載し、具体的な方法論・行動計画の点が欠けていたため、韓国の協力を得て、2006~2010年までMyanmar ICT Development Master Plan and Action Planを策定しました。このプランは、①ICTインフラ、②ICT産業、③ICT人材育成、④ICT教育、⑤法規制におけるアクションプランを定めています (なお、現状、ミャンマー政府において正式にマスタープランとして承認されていない模様)。また、ITUが「アジア・太平洋ICTマスタープラン2015」として、Wireless Broadband Master Plan for the Union of Myanmarを2012年10月に発表しました (なお、これもミャンマー政府において正式にはマスタープランとして承認されたものではないとのこと)。同マスタープランを踏まえ、①新通信法案の策定、②新規の移動体通信事業者の事業参入、③周波数帯の再配置等を進めることとなりました。

通信法は2013年10月に成立し、現時点では、施行細則を策定中 (本稿執筆時点では未完成) です。通信法においては、これまで国営のMPT独占であった通信分野について、電気通信事業者の許可、周波数配置と割当て管理、標準的な技術基準、利用者保護、競争確保のための反競争的行為の禁止、ユニバーサル・サービス制度、接続制度等を法定化しています。

移動体通信事業者の事業参入に関して、まず、前提として、通信・情報技術省及びMPTの目標として、2013年度に新規で1,000万ユーザ、2014年度に新規で1,400万ユーザ (累計3,000万ユーザを目標)、2015年度に新規で1,550万ユーザの増加を掲げています。人口ベースの普及率では、現在の13%から、2014年度には50%、2015年度には75~80%を目標としていますが、2013年度の目標は当初25~27%であったところ、現時点で12~13%にとどまっており、目標どおりとはなっていません。この目標の実現に向けた政府の措置が移動体通信事業者の民間からの事業参入です。2013年1月から選定を開始し、同年6月に結果発表されましたが、ノルウェー及びカタールに資格が付与され、日本勢は惜しくも新規ライセンスは取得できませんでした。しかしながら、本稿執筆時点で結論は出ていませんが、MPTとの戦略的パートナーシップ締結に関して日本勢と精力的な交渉が行われており、今後の行方が注目されます。このように、通信分野では、オペレーターのみならず、タワー事業、端末機器等々、周辺産業も含めてあらゆる分野で極めて熾烈な競争と急激

な発展が見込まれています。

国際協力に関して、2012~2013年当時には、通信設備の老朽化に加え、ミャンマーにおいては、そもそも効率的な通信網設計が必ずしもなされていなかったことから、伝送品質、接続品質、安定品質等の通信品質においても大きな問題がありました。この点、大統領も通信を重要なものと考えており、教育、保健、社会発展や安全等の発展に係る触媒としても重要と発言しています。このような考えの下、2011年3月の民政移管後の政治・経済面での改革は通信セクターにも及び、また、通信の利用料が大幅に引き下げられたため、通信サービスの利用者は急増しています。データ通信についても徐々に利用者が増えたため、トラフィック量も統計数値こそないものの急増し、今後も加速的に拡大するものと見られています。

他方、ヤンゴンやネーピードー、マンダレーといった首都・主要都市であっても、通信網整備は遅れており、ヤンゴン都市圏では固定電話普及率は6%、他の地方都市では2%未満とされています。これらの状況が、国民の生活向上、経済発展を妨げる要因の一つとも言われています。さらに、国際関門局がヤンゴンに一つあるのみでバックアップ体制も整っていない状況です。今後、ミャンマーの発展のためには、全国的な通信網の整備、とりわけ政治・経済・商業活動の中心となる主要3都市での通信網の改善が急務との考えから、我が国では、無償資金援助「通信網緊急改善計画」として17.1億円の支援を行いました (事業実施期間: 2013年5月~2014年1月)。余談ながら、本事業は、日本ITU協会の国際協力賞を受賞したとのこと、案件形成から実施まで終始深く関わることができた自分としても大変うれしく思うところです。

同援助により、主要3都市における通信環境は整備され、3都市間の基幹通信網の強化、3都市内での市内通信網の強化、3都市での無線アクセスポイントの整備、ブロードバンド通信環境の整備や国際関門局の強化はなされました。さらに、日本が官民挙げて一丸となって取り組んでいるティラワ経済特区に関して、緊急的な対応策として最低限の通信網整備を行いました。今後の課題としては、更なる基幹網整備や地方通信網整備等が挙げられます。また、国内通信網整備のみならず、国際通信網への出口である海底ケーブルやクロスボーダーの拡充は喫緊の課題となっています。さらに、2015年に民政移管後の政権の功績が問われることとなる総選挙が予定されており、その選挙期間中及び前後にサイバー



攻撃等も想定され得るところ、サイバーセキュリティ対策も重要となっています。

これらの課題については、海底ケーブルは従来のSEA ME WE 3のみならずSEA ME WE 5への参加をミャンマーは決めており、他国の支援を含めて予算確保に努力しています。クロスボーダーについては、中韓の支援を含めてタイ、インドとの国境地域での拡張を、MPTが行っているところです。この点についても、国内通信網の整備と国際通信環境の改善を車の両輪として改善に取り組む必要があります。さらに、発展が進めば、不法電波の取締りも必要となり、電波監視の仕組み・機器の導入も必要です。現時点では、電波監視の機器に乏しく、規制が十分に実効的でない面があります。2015年には、独立規制機関を設立することを通信・情報技術省を目指していますが、その際に、電波監視の在り方も重要検討課題として挙げられると思います。

(2) 放送

放送に関しては、情報省が所管しています（一部、電波利用に係る免許料の徴収等は通信・情報技術省が所管）。ミャンマーにおいては、国営のMRTV、地元メディアグループのForever GroupとMRTVが共同で行うMRTV4、民間のSkyNet（衛星放送）、SkyNet傘下のMNTV（地上波+衛星放送）、民間の5Networks、軍系メディアのMyawaddy等があります。メディアに関しては、メディア法が2014年3月に成立しました。内容は、検閲の禁止規定や、独立したニュース委員会や放送委員会の設置が盛り込まれているとのことです。また、国営放送の公共放送化を企図して、公共放送法案（Public Service Media Law）が現在議会で提出されています。さらに、TV・放送法案を現在作成中であり、現在は新聞広告を出して意見募集中ですが、結果を踏まえ、今後議会で提出される見込みです。デジタル放送に関しては、2005年より一部民間事業者ではDVB-T方式で放送が実施されており、2013年10月にはMRTVでもDVB-T2方式での放送を開始しており、現在、エリア拡大中です。ラジオについては、国営ラジオ局以外にコミュニティ・ラジオ局が複数あり、

この分野にはドイツやフランス等が支援を表明しています。

ミャンマーにおいては、放送の送信以外にも編集・編成に係るノウハウや、あるいはジャーナリスト育成という点でのノウハウが不足しており、今後支援が期待されています。また、民主化が進展するミャンマーにおいて、民主化を後戻りさせないためにも、健全なメディアの発展を促す施策は現在喫緊の課題として求められています。

なお、ミャンマーと言えば、「軍事政権」、「検閲」の印象がまだ残っているかもしれませんが、既に新聞メディアの事前検閲は廃止され、さらに、検閲廃止を盛り込んだ新たなメディア法の整備を行い、民主化に向けた制度面の改善は進んでいます。

(3) 他分野との連携

ICTの別の側面として、他分野とICTを組み合わせることで、触媒として、効果を劇的に高めるとの性質があります。この観点から、他のインフラ開発分野とICTの連携ということで、ミャンマーの中央銀行のICTシステムの開発が現在行われようとしています。このような他分野でのICTの導入が進むことも今後期待し、また取り組んでいくべき課題と考えています。新藤総務大臣が2014年1月に訪問された際にも、郵便分野の協力を進めていくと発言されましたが、このような動きとリンクして進めていくことも今後重要です。

4. ミャンマーの市場

Hot Competition、High Potential、（現時点では）Low Predictabilityな市場と思います。小さな事業でも先鞭を付けることが求められます。Quick Winを端緒に大きな案件につなげていく。詳細な方針策定よりは、粗々でも大まかな方針を立てて現地に進出し、その後柔軟な対応で進めていくべきと考えています。可能性も課題も多くあり、魅力的な市場ですが、熾烈な競争環境にもあります。

（本稿は筆者の個人的見解であり、外務省・在ミャンマー日本国大使館の公式見解を示すものではありません。）