

デジタル社会へ向けての米州開発銀行グループの戦略と具体的事例

中村 圭介・成田 哲朗

ラテンアメリカの直面する課題

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックによって大きな打撃を受ける以前からラテンアメリカ地域は他の地域に比べて低い生産性に起因する経済成長の低迷という問題を抱えていた。生産性の低迷の大きな原因の一つとして1990年代後半から2000年代前半にかけてのICT（Information and Communication Technology：情報通信技術）革命によるインターネットをはじめとする技術の革新の波に乗り遅れ、経済社会活動へのICTの導入・活用が進まなかったことが挙げられている。

2010年代に入って第4次産業革命とも呼ばれているデジタル技術の革新による経済、産業、社会の大きな変革の波に今回は乗り遅れることなく、包摂的なデジタル社会を実現していくためにラテンアメリカは3つの大きな課題を克服していくことが必要である。

まずデジタル技術の活用に不可欠である基本的な物理的インフラストラクチャーであるブロードバンドへの投資を拡大してその普及を図る必要がある。その必要性は以前から指摘されているが、移動通信（携帯電話）の普及に比べてまだ大きく遅れている。米国のような先進国もデジタル社会にむけてブロードバンドへの投資の拡大により、特に地方部での高速インターネットアクセスの拡大を図っているが、ラテンアメリカでは多くの国で地方部ではインターネットアクセスが極めて低い水準に止まっており、このままでは先進国との格差そして国内での格差が拡大する一方となる。

次に多くの国では情報通信戦略なりデジタル戦略が策定されているが、これら戦略の焦点は依然として電子政府（E-Government）の実現に偏っており、データ保護、サイバーセキュリティ、デジタル取引の規制監督などのデジタル技術の経済社会活動への活用が適切かつ包摂的になされるような環境整備、技術革新の支援などを含む包括的なものとなっていない。

さらに包摂的なデジタル社会を実現させていくには自国内でその環境に適応したデジタル技術の革新を進める必要があり、それには技術革新を牽引して

いく“デジタル人材”の育成が必要である。同時に包摂的なデジタル社会では国民の大半がデジタル化の恩恵を享受できるように最低限の“デジタルリテラシー”を有するように教育そして訓練を提供することが必要である。そのためには基礎となる義務教育の質の向上が必要であるが、今回パンデミックによって義務教育は最も深刻な打撃を受けた分野の一つであり、その就学率も含め義務教育全般の質の回復が望まれる。

米州開発銀行（IDB）グループの支援戦略

これら課題を克服しつつ、ラテンアメリカ各国はどのような分野にどのような形で、どのデジタル技術を活用して、包摂的なデジタル社会を実現していくのかという大きな挑戦に取り組んでいく必要がある。

IDBグループは2015年に経営戦略（Institutional Strategy）のアップデートにあたってデジタル技術の有効活用へ向けての支援を優先分野の一つとして支援戦略を打ち出した。同戦略では（1）知見の共有・提供、（2）デジタル技術活用の便益を可視化できるプロジェクトの受益国との共創、（3）デジタル技術革新へ向けてのオープンイノベーションシステム潜在性の活用、（4）物理的インフラへの投資促進、（5）デジタル社会に必要な人的資本への投資、（6）デジタル技術をベースとする起業活動のためのエコシステムの開発・整備という6つの分野でIDBグループがラテンアメリカ各国を支援していくこととしている。この戦略の下で2016年から2020年の5年間に270件以上のデジタル技術の有効活用に関連する投融資と技術協力案件がIDBグループから供与されている。

COVID-19パンデミックによって、ラテンアメリカ地域は経済的そして人的に大きな損害を受けた。疲弊した経済社会の再生を加速化しつつより強靱な社会経済を形成していくためにはあらゆる分野でのデジタル技術の導入・活用を加速化することが不可欠という考えのもとに、2021年2月、IDBグループの“Vision 2025”において、より包括的で具体的なIDBグループのデジタル変革支援行動指針が打ち出され今後5年間ラテンアメリカ地域のデジタル変

革が優先的分野として位置づけられている。この行動指針では(1)デジタルハード・ソフトインフラの拡張、整備、(2)公的部門のデジタル変革、(3)社会サービスのデジタル変革、(4)インフラサービスのデジタル変革、(5)持続的成長へ向けてのデジタル技術活用、(6)民間部門のデジタル変革、という6つの戦略的分野に対してIDBグループが各国のデジタル社会実現へ向けてのプログラムに積極的な支援を行っていくとされている。各戦略分野ではさらに具体的にどのようなプロジェクト、プログラムを対象とするかが、例えば(1)のハード・ソフトインフラの拡張、整備では、地方部でのブロードバンド普及へ向けての投資、関連法規・制度の整備、人材育成などが挙げられている。目標としては2021年から2025年の5年間でデジタル変革を支援するために700件近くの投融資、技術協力案件を供与することとしている。

IDB Labの取り組みー日本企業関連案件を中心に

IDB Lab¹はIDBグループにおけるイノベーション・ラボとの位置づけで、開発インパクトとスケールアップの可能性が高いと期待される革新的なソリューションの共創・実装を支援している。ベンチャー・キャピタルやアクセレレーション・プログラム、イノベーション・ハブ等、起業家を取り巻く環境(エコシステム)は着実に進歩しており、今日、IDB Labのプロジェクト・パートナーとして、ラテンアメリカに本拠を置くスタートアップ・ベンチャー企業が主に「革新的なソリューション」の担い手になっている。

他方、DXの進行と並行してソリューションのデジタル・プラットフォーム化が進展するなど、同一国内・業界内または国境・業際を超えてのビジネス展開が例外ではなくなり、エコシステム間のシナジーやマッチングも急速に広がりを見せている。この動きにおいては、欧米やその他地域発のソリューションによるラテンアメリカ進出(「Tropicalization」)だけでなく、ラテンアメリカ発のスタートアップ・ベンチャー企業による域外進出・展開も生じている。

IDB Labにおいては、開発インパクトが期待されるDX関連案件組成が本格化し始めた2018年、2件の日本企業関連案件が承認された。IDB Labはそのバリュー・プロポジションとして「Financing・Knowledge・Connections」の3本柱を掲げているが、承認された日本企業関連案件はいずれも、その3本

柱をフルに活用するものであった。

1件目はソフトバンクグループが提供する農業AIブレーン「e-kakashi」で、IDB Labが国際熱帯農業センター(CIAT)とコロンビアで進める人工知能(AI)やIoTを生かしたコメ生産性改善プロジェクトにソリューション提供者として参画している。本件はJICAと科学技術振興機構(JST)による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)の実証・普及事業の成果に基づいており、コメの生産性向上および環境負荷軽減効果への期待はもちろんながら、IDB Labがe-kakashiをラテンアメリカ地域でビジネスモデルへと昇華させることを目的とした形の連携事業ともなっている。

2件目は水産養殖におけるテクノロジーの活用で食糧問題と環境問題の解決に取り組むスタートアップ企業ウミトロン社で、IDB Labがペルーのチチカカ湖で現地日系信用組合および水産養殖事業者と取り組むニジマス養殖産業支援の融資案件にソリューション提供者として参画している。AIやIoT、衛星リモートセンシングといった技術を活用することで、水産養殖の効率化、環境負荷軽減といったインパクトが期待されている。また、今後の成長が見込まれるラテンアメリカの水産養殖産業においてこのような革新的ソリューションの早期実装を支援することは、まさにIDB Labがイノベーション・ラボたるところである。

パンデミックとDX関連支援分野

これらの事例は天候や耕作・養殖環境、経験的な知識(暗黙知: Tacit knowledge)のプロセスにデジタル技術を応用する事例であるが、情報通信技術の発展によりビッグデータの活用、その中でも特に個人に関する情報からなる「パーソナル・データ」の利用はやはり急速に進んでいる。IDB LabによるDX関連支援案件も医療・衛生・ヘルスケア、教育、金融、ジョブ・マッチング等、パーソナル・データに関連するものが増加しており、パンデミックによるステイ・ホーム、テレワーク、ソーシャル・ディスタンスの影響もあってその傾向は加速している。

このコンテキストにおいては、IDB Labによる日本企業との連携例として、アルム社とのプロジェクトが挙げられる。アルム社はIDB Labが実施したCOVID-19関連ソリューション募集に応募し、500件を超す応募の中から採用されたもので、同社が従

来展開していた脳梗塞等向けの診断情報送受信ソリューションを COVID-19 向けに改良し応用するというアイデアであり、ブラジルで実証中となっている²。

日本企業以外の事例となるが、ソーシャル・ネットワーク等の情報を AI で分析し、社会的脆弱層の関連する政策課題や事業課題を見出すソリューションを支援する案件なども手掛けている（スペインに本拠を置くスタートアップ Citibeats 社のラテンアメリカ進出を側面支援）。同社は、日本においても東日本大震災後の復旧需要の正確な把握のため同ソリューションを提供した実績があり、NTT データが毎年実施するグローバル・オープン・イノベーション・コンテストの 2017 年のグランプリ受賞企業でもある。IDB Lab が Citibeats 社と 2019 年にラテンアメリカで着手した案件は、翌 2020 年に COVID-19 に関連した市民の反応を分析するサービスとして IDB 本体に採用された。また、同 COVID-19 関連ソリューションは日本においても活用されているほか、2021 年には WHO にも採用されている。

Responsible Digital Transformationの 今後に向けて

紙幅の関係上、限られた数の案件紹介ではあったが、今後ともパーソナル・データを用いた経済社会開発 DX 関連案件が増加するものと思われる。しかしながら、DX 関連技術がパーソナル・データ等を

活用し経済社会生活に応用されるとき、とりわけ一般市民や社会的脆弱層による政府や企業に対する信頼が決して高くはないラテンアメリカにおいて応用されるとき、果たして DX とは単に技術面のみに帰結する問題であろうか。

革新的なソリューションの担い手であるスタートアップ・ベンチャー企業から大企業に至るまで、またソリューションを実装する側である公的機関および民間部門において、そしてそれらのソリューションの開発・展開過程を資金面・非資金面からサポートするエコシステムにとって、Responsible Technology とは？ Responsible DX とは？という課題が日々重要性を増している。例えば IDB Lab としてこれらの課題に取り組むとき、セーフガード的な発想としてではなく、ユーザーの信頼（Trust）を得、スケールを達成する機会と捉える案件の発掘、そしてそのような案件に対してどのようなプラクティカルでプラグマティックなバリューを提供できるかが試されているといえる。

- 1 IDB Lab という名称は、2018 年 10 月以降、多数国間投資基金（Multilateral Investment Fund: MIF）の新しいアイデンティティとして用いられており、日本はその重要な加盟国の一つ。
- 2 本特集に掲載の「コロナ禍で加速する日本の医療情報技術輸出と国際支援」P.21～24 参照。

（なかむら けいすけ 前米州開発銀行（IDB）アジア事務所長。
なりた てつろう IDB Lab シニア・スペシャリスト）

ラテンアメリカ参考図書案内



『アマゾンにおける市民権の生態学的動態』

後藤 健志 明石書店

2021 年 3 月 320 頁 5,400 円＋税 ISBN978-4-7503-5160-5

ブラジルの法定アマゾニアの南端マト・グロッソ州における、植民者の私的所有権に対する都市住民の土地なし運動を通じて市民権を考える研究書。植民という実態をとらえた軍政・民政期におけるアマゾニア植民の領域統治をめぐる立法・政策体制形成の法制史的過程、土地なし運動（MST）グループのキャンプにおける非公式な入植者の所有地作製の形成、発展、消滅を辿り、公式な入植地における土地利用を、入植者の住民連合、運動、農地の私有化、入植者の流動性、そして大豆耕作者の参入などによる変容を含めて検証し、同州北部のノルタウンでの事例実査を通じて入植地の発展軌道を報告している。

零細な植民者が土地を占有することにより市民権の根底をなす権利概念として発展を遂げた「占有」の行使の過程を生態学的動態として把握しようとした試みで、著者は人類学・科学技術社会論を専攻する若手研究者。

（桜井 敏浩）