

# アドハーの衝撃

— なぜ生体認証テクノロジーは浸透するのか —

主任研究員 柏村 祐

## <アドハーの浸透>

アドハーを知っているだろうか。

インド政府が2009年から導入した国民の個人識別番号制度であり、13億人が生活するインドでは、2018年時点で約12億人の国民が登録している。また、生体認証システムを採用しており、国民は顔、両手全ての指紋、両眼の虹彩を登録する必要がある（図表1）。

図表1 虹彩登録の様子



資料：For India's poorest, an Aadhaar card can be the difference between life and death より

ほとんど知られていないことではあるが、日本の企業が生体認証システムを提供し、インドの固有識別番号庁（以下 UIDAI）が管理運営を実施している。UIDAI は、国民が公平にサービスを楽しむ社会の実現を目的に、アドハーを推進しており、生体情報を登録した国民には12桁のユニークな ID が発行される。

以前は、個人識別番号が存在しなかったためとくに福祉においては多くの不正や搾取が存在していた。例えば食料配給においても、文字を読めない人は不当に中間搾取を受けたり、不正受給や貧困層の放置は日常茶飯事であったとされる。貧困層中心に出生届けを出さない人が多く、税金徴収や社会保障が上手く機能しなかったのである。しかし、アドハーに登録することによりアドハーカード（図表2）が発行され、様々な行政サービスや社会保障を受けることが可能となった。

図表2 アドハーカード



資料：© 2019 OnlineHai.com - All rights reserved. より

インド IT 大手の CEO で UIDAI の初代総裁のナンダン・ニレカニはアドハー導入の理由は2つあると述べている。1つ目は社会生活に参画出来る人を増やすこと、2つ目は不正受給や無駄遣いを撲滅するために、個人識別制度を構築することであった。個人識別制度としては中国の天網と呼ばれる監視カメラシステムが存在するが、天網は指紋や虹彩が登録されているわけではないため、アドハーは現在世界で最も進んでいる個人識別制度と言えるだろう。

### <インドア・スタック>

アドハーはヒンディー語で「基礎」を意味する。アドハーという「基礎」を活用して「応用」に結びつける試みがインドア・スタックである。インドア・スタックは、2016年にモディ首相の指示により開始され、急速に拡大している API（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）\*<sup>1</sup>の集積体であり「アドハー」「eKYC」「eSign」「DigiLocker」「UPI」の5要素から構成される（図表3）。

図表3 インディア・スタックの機能と内容


機能	内容
アドハー	12桁の個人識別番号となる。他のAPIはこのアドハーのユニークな番号を基礎キーとして、データ連携を行う。
eKYC	本人確認を簡単にを行うことができるAPIであり、個人の信用が必要となる金融商品取引の領域で利用されている。インドア・スタックのホームページによれば過去3年間で実施されたeKYCは1.5億回となっている。
eSign	電子署名を行えるAPIであり、これまで煩雑であった紙の手続きは必要なくなる。
DigiLocker	重要な公的書類を保存しておくことができるクラウドサービスである。例えば、運転免許証を保存して共用できることにより、シェアリング自動車をすぐに利用できるなどの利便性向上が実現されている。
UPI	Unified Payment Interfaceの略であり、銀行口座を保有している人の送金をアプリから簡単に行えるAPIとなる。

資料：各種資料より筆者作成

「Yes Fintech IFOR Survey 2017」によれば、インドのスタートアップ企業の84%がインド・スタックのAPIを利用しているとされており、スタートアップ企業の活用領域を見てみると「バックグラウンド検証」30.1%、「支払い／ウォレット」18.4%、「デジタル融資」9.8%、「税務コンプライアンス」9.2%、「ペーパーレス処理」8.6%、「その他」23.9%の比率となっている（図表省略）。

図表4のとおり、インド・スタックを活用したスタートアップ企業の活動領域は拡大していることがわかる。

図表4 インディア・スタックを活用したビジネス領域

機能	内容
バックグラウンド検証	<p>アドハーとeKYCのAPIを利用した身辺調査、生体認証機器製造、公的書類の証明サービスなどがある。 指紋認証(左)や虹彩認証(右)などの生体認証機器の例</p>  <p>資料: <a href="http://www.bioenabletech.com/">http://www.bioenabletech.com/</a>より</p>
支払い／ウォレット	<p>アドハーとeKYCによりユーザー認証した後の、UPIを利用した送金やウォレットのサービスであり、インド政府による送金サービス会社や、決済・ECサービスを提供する会社がある。決済・ECサービスを提供する会社の技術は、日本で知られているQRコード決済サービスの技術基盤にも利用されている。</p>
デジタル融資	<p>アドハーとeKYCにより個人認証したうえで、融資サービスを行う。中小企業向けのレンディングやP2Pレンディングサービスが登場している。 税務コンプライアンスはインドにおける物品・サービス税の申請を円滑にするために利用されている。</p>
ペーパーレス処理	<p>アドハーとeKYCに加えて、eSignが使われている。紙による煩雑な処理を省力し公的書類のペーパーレスを推進するサービスである。</p>
その他	<p>保険、融資、投資、シェアリングサービスなど様々なスタートアップ企業が存在しているが、例えばシェアバイクの会社では運転免許証のデータをDigiLockerで管理しておくことで、すぐにドライバーとして認証ができる仕組みとなっている。クラウドファンディングの会社では、資金を必要としている人をeKYCにより認証し、プロジェクトにおける重要な書類があればDigiLockerに保管し証明することができる。</p>

資料：各種資料より筆者作成

### <日本のマイナンバーの普及率>

日本のマイナンバーカードは、国民の利便性の向上、行政の効率化、公平・公正な社会の実現を目的として2015年10月に導入された制度である。おもて面は氏名、住所、生年月日、性別、顔写真、電子証明書の有効期限の記載欄、セキュリティコード、サインパネル領域、臓器提供意思表示欄から構成され、個人番号はうら面に記載される（図表5）。

図表5 マイナンバーカードのおもて面とうら面



資料：総務省HPマイナンバーカードの様式についてより

一方、2019年4月現在マイナンバーカードの交付枚数は約1,650万枚となっており人口に対する交付枚数率は13.0%に留まっている（図表6）。詳細を見てみると、特別区においては17.9%、政令指定都市においては14.0%、政令指定都市を除く市においては12.4%、町村においては10.5%となっている。

図表6 マイナンバーカード交付状況（2019年4月1日現在）

区分	人口 (H30.1.1時点)	交付枚数 (H31.4.1時点)	人口に対する交付枚数率
全国	127,707,259	16,566,976	13.0%
特別区	9,396,597	1,679,322	17.9%
政令指定都市	27,445,782	3,831,387	14.0%
市(政令指定都市を除く)	79,815,668	9,900,565	12.4%
町村	11,049,212	1,155,702	10.5%

資料：総務省HPマイナンバー交付状況についてより

本制度が導入された後は、就職、転職、出産、年金需給、災害等の場面でマイナンバーの提示が必要となっている。2015年10月以降に住民票を有する全ての人に郵送された「通知カード」の場合、マイナンバーの確認と本人確認を同時に行うためには運転免許証などの別の本人確認書類が必要となるが、マイナンバーカードがあればそれ1枚でマイナンバーの確認と本人確認が行えることがメリットとして挙げられている。また、住民票の写しがコンビニで受け取れる、子育て関連の手続きがオンラインで可能になる、自治体ポイントで特産品が買えるなど、今後も活用の範囲は広がっていくことが想定される。

### <塩の行進>

インド独立の父であるマハトマ・ガンディーは「目的を見つけよ。手段は後からついてくる。」という名言を遺している。

ガンディーの言葉を確認できる有名な事例は「塩の行進」である。「塩の行進」とは、1930年にガンディーと彼の支持者が、イギリスの植民地政府により不当に高く設定された塩税に反対して行った抗議運動であり、インド国民が海水から塩をつくるた

めに、海岸までの約380kmを行進した。ガンディーはイギリス植民地政府が設定する塩税を拒絶し、インド国民自らが塩を作る行動を通じて、イギリス支配からの脱却という目的に結び付けようとしたと言われている。

インドにおいては低所得者層を中心に自己を証明することが難しい人々が多数存在していた経緯があり、その社会課題を解決するという目的があった。その目的を解決するための手段としてアドハーという生体認証テクノロジーが創造されたことは、まさに、マハトマ・ガンディーの言葉を実現したとも言えるだろう。

アドハーの登録は義務化されていない。それにもかかわらず、国民の9割以上が登録を行うアドハーが示唆することは、テクノロジーが創り出す新たなシステムは、国家レベルの社会課題をすみやかに解決できるパワーを持つということではないだろうか。

(調査研究本部 かしわむら たすく)

#### 【注釈】

- \*1 アプリケーション・プログラミング・インターフェース(Application Programming Interface)の略。OSやアプリケーションソフト、あるいはウェブアプリケーションが、自ら持つ機能の一部を外部のアプリケーションから簡単に利用できるようにするインターフェース。