

途上国 NGO によるインターネットの普及に関する研究 —バングラデシュのインターネット・キオスク・プログラムをめぐって—

代表研究者	佐藤 彰 男	龍谷大学社会学部教授
共同研究者	鳩 貝 耕 一	甲南大学情報教育研究センター教授
共同研究者	坂 本 真 司	大手前大学現代社会学部非常勤講師

1 はじめに

本共同研究は、バングラデシュの開発 NGO であるグラミン銀行とその傘下の組織による「インターネット・キオスク・プログラム」(以下、IK プログラムと略)の事例研究から、情報化による社会開発の可能性を探ろうと試みるものである。

IK プログラムは、携帯電話をパソコンに接続し、インターネットへのアクセスを実現するというシステムを核としている。グラミン銀行グループは、このようなシステムを農村部に普及させることによって、都鄙の情報格差を縮減し、かつまたそれを運用する貧しい世帯の経済水準の向上を企図していた。また別の角度からみれば、IK プログラムは、先進諸国の援助にたよることなく、途上国が自力で高度な情報通信網を全土に張り巡らせることを、可能とするはずのものであった。

本研究の共同研究者らは、この IK プログラムがまだテスト段階にある時点で研究を開始し、何度か現地調査を重ねることで、その後の経緯を観察し、分析してきた。その結果として言えることは、残念ながら IK プログラムは試行段階で頓挫し、実用化されることはなかったという事実である。

IK プログラムの試みは失敗といえるが、その過程と要因を探ることの、価値は小さくない。なぜなら、その失敗は、先進国であれ途上国であれ、人びとが望む限り等しく情報化の恩恵を享受することのできる世界の構築に向けて、試行錯誤のワンステップとなる可能性をもつものだからである。

2 ヴィレッジフォンとインターネット・キオスク・プログラム

IK プログラムは農村部の低所得者に向けたインターネット接続サービスといえるが、そのための情報端末となるのは、携帯電話をパーソナルコンピュータに接続したものである。そこで利用される携帯電話は、どのようなものでも良いというわけではない。それらは「ヴィレッジフォン・プログラム」によって提供されたものであることが、前提となっている。そのため、IK プログラムをめぐり考察に先立って、ヴィレッジフォン・プログラムについて概説しておくことが、適切であろう。

アジアの途上国のなかでも「最貧国」のひとつに数えられるバングラデシュでは、1990年代なかばにおいても、固定電話の普及率 0.7%にすぎず、9割の農村には村中に1台の電話もなく、電話をかけようと思えば、電話局まで行くしかなかった」という惨状を呈していた。グラミン銀行グループによるヴィレッジフォン・プログラムは、同国の農村部に携帯電話による電話網を張り巡らせようとする、初のころみであった。

グラミン銀行の中心業務は、マイクロクレジットと呼ばれる農村部の貧困層を対象にした無担保小口融資事業である。資産や土地を持たない貧しい人々であっても、マイクロクレジットの活用によって、家禽や家畜の飼育・食料品の小売業など、小規模な事業を開始することが可能になるという仕組みである。現在、同行から融資を受けている人々は 825 万人に達しているという(グラミン銀行の公式サイトによる)。

ヴィレッジフォン・プログラムも、このマイクロクレジットの一環をなすものである。同プログラムへの参加者は、グラミン銀行からマイクロクレジットによる融資を受けて、携帯電話機(ヴィレッジフォン)を購入する。ヴィレッジフォンのオーナーは、その電話機を用いて、いわば「貸し電話屋」のような事業をはじめ。オーナーたちは近隣の住民に有料でヴィレッジフォンを提供し、利用料を徴収する。利用料から電話会社に納める通話料を差し引いたものが、オーナーの利益となるのである。

このような仕組みのヴィレッジフォンが普及して行けば、政府や大企業による巨額の投資をあてにせずとも、農村部をおおう携帯電話網が構築され、都鄙の情報格差が縮小されることになる。

グラミン銀行は 94 年ごろから、バングラデシュ政府の通信セクターにおける緩和規制を機に、農村部に

における携帯電話事業を模索し始めた(畝伊, pp. 14-15)。特殊銀行である同行は業務の内容が規制されており、携帯電話事業を興すために、非営利型特定目的会社であるグラミンテレコム社を設立した。またグラミンテレコム社とテレノール社(ノルウェー)など数社が出資することで、グラミンフォン社を設立する。グラミンフォン社は携帯電話のための通信設備の敷設・管理から、電話機の輸入・販売までを行う営利企業である。

社会開発事業であるヴィレッジフォン・プログラムの運営はグラミンテレコム社が行うが、そのためにはまず携帯電話網を構築しなければならず、その部分を営利企業であるグラミンフォン社が担っている。ヴィレッジフォン・プログラムの加入者は、グラミンテレコム社から電話機を購入し、運用方法についてのオリエンテーションを受ける。その電話機を市場に販売し、携帯電話網を設置・運営しているのはグラミンフォン社である。

グラミンフォン社は97年3月に携帯電話事業を開始し、ヴィレッジフォンも同時期に運用がはじまる。ただし、ヴィレッジフォン・プログラムでは当初の2年間を試行期間として、加入者数を抑制したため、その本格的な展開は1999年下期からである。その後、ヴィレッジフォンへの加入者は急速に拡大して行き、2006年の時点で26万契約をこえる。またグラミンフォン社もこの間に一般の顧客を急激に増加させ、06年には1千万契約を達成している(グラミンフォン社の公式サイトによる)。その後、一般向けの携帯電話事業として、バングラリンク社やアクテル社など数社が参入するが、現在もなおグラミンフォン社は国内シェアの半分近くを占有する大企業である。

農村部に携帯電話網を浸透させるという当初の目的を達成したグラミン銀行グループは、2006年からIKプログラムに着手する。なお同プログラムは、その後、「グラミン情報キオスク(GIK: Grameen Information Kiosk)・プログラム」と改称されているが、本稿では便宜的にIKプログラムという名称を用いることにする。

すでに述べたように、IKプログラムは農村部の住民にインターネット・アクセスの機会を提供しようとする事業で、電話とインターネットという相違はあっても、情報格差の縮小という点からみれば、ヴィレッジフォン・プログラムと同様の意図にもとづくものである。またヴィレッジフォンが農村部の人びとに「貸し電話」事業の機会を与えたように、IKプログラムは、いわばネットカフェのような新事業の機会を提供するものである。この点においても、IKプログラムは、ヴィレッジフォン・プログラムとの相似性を強く示している。

3 インターネット・キオスク・プログラムの仕組み

以下に、IKプログラムの概要を示しておきたい。IKプログラムを推進するのは、グラミン銀行傘下の非営利企業であるグラミンコミュニケーションズ社である。

IKプログラムの中核をなすのは、コミュニティ情報センター(以下、CICと略)である。CICは、グラミンフォン社のEDGE/GPRSサービスによる移動体通信ネットワークを利用した施設を運営する。この施設を用いることにより、利用者は自らケーブルを接続する必要がなくなる。特定の携帯電話会社からSIMカードを購入し、CICに出向いてインターネットを利用することができる。

これらの施設で用いられているインターネット端末の接続図を以下に示す。

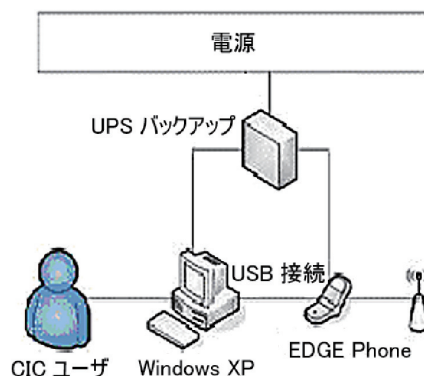


図1 コミュニティ情報センターにおけるインターネット端末(出典:グラミンテレコム社公式サイト)

CICとヴィレッジフォン・プログラムの関係については、ヴィレッジフォン・オーナーたちが、マイクロクレジットを活用してCIC開設のための設備を購入し、経営に当たると想定されていたようである。当然のことながら、マイクロクレジットの返済には、CIC利用者から徴収する利用料が当てられる。

CIC を開設しようとした場合、IK キット等の購入費として、13,000 タカを支払わねばならない。このクレジットの返済は、借入れの6か月後からはじめられる。通常、マイクロクレジットの返済は借入れの翌週から開始され、ヴィレッジフォンの場合も例外ではなかった。6か月の返済猶予は異例といえるが、借入れ金額が大きくなるだけでなく、革新的な事業である IK が利益を生むには相当の期間が必要という判断がなされたと推測される。ただしいったん返済がはじまれば、毎月の返済額は2,000 タカ程度となり、返済のペースはかなり厳しいものとなる。

グラミンテレコム社に対するわれわれのインタビューによれば、07年3月の時点で、首都ダッカ市を中心として、約250カ所にCICが設置されており、第2の都市であるチッタゴン市周辺でも、同月中に5軒のCICが開設を予定されているということであった。なお、この時点のIKプログラムは試行段階にあるにすぎないが、すでに内外を問わず多くのマスメディアから、革新的かつ有望な事業として紹介されている。

バングラデシュにおける現時点の移動体通信環境の面から考えれば、このIKプログラムの普及に対して、重大な物理的・技術的障害があるとは考えにくい。ヴィレッジフォンの場合と同様、IKやCICも、急速な普及をとげるにたる技術的環境は、すでにととのっている。

しかしながら、08年以降の現地調査において、CICの存在は確認することができなかった。すなわち現実のIKプログラムは、実質的に頓挫していると考えられる。次章以下では、その要因について考察していきたい。

4 ヴィレッジフォンの衰退

IKプログラムの普及が妨げられた要因は、おおむね次の2点に要約される。第1に、IKの基盤となるヴィレッジフォンが、衰退局面に入ったためである。第2点に、民営各社がインターネット接続サービスに参入した点があげられる。本章では、このうちの第1点について、詳しく考察していく。

本助成研究に先行するわれわれの調査結果に基づけば、2006年夏まで、ヴィレッジフォンによる貸し電話店(現地のことばで「フォンバリ」と呼ばれる)の多くは、比較的順調な経営を維持していた(佐藤、2007、p. 37)。その理由としては、プログラムの発足当初、バングラデシュ国内で携帯電話事業を行っていたのはグラミンフォン社のみであり、またヴィレッジフォンによるフォンバリの密度も低かったため、ほとんど無競争の状態が維持されたことによる。さらにグラミンフォン社はヴィレッジフォンの通話料金を、一般向けの半額程度に割引していたため、ヴィレッジフォンによるフォンバリ経営は、極めて利益率の高い事業でもあった。

しかし06年秋、民営各社の携帯電話の普及と、それにとまなう通話料の値下げに対抗するため、ヴィレッジフォンの通話料金は、半額程度まで値下げされる。その結果、ヴィレッジフォンによるフォンバリの大半において、収益は悪化し、貸し電話業からの撤退や廃業が増えていく(佐藤、2008、p. 292)。

この時点まで拡大の一途をたどってきたヴィレッジフォン・プログラムではあるが、この時期を境に、停滞-縮小期に入ったと判断される。以下に、07年春に行った現地でのインタビューの一部を紹介したい。

シタクンド郡のバザールで営業する、ヴィレッジフォンによるフォンバリの経営者によれば、15年前の開業当時、近距離でのヴィレッジフォンの通話料は、1分あたり2.4~2.6タカ(タカはバングラデシュの通貨)で、利用者からは毎分5タカを徴収していた。当時は景気が良かったため、海外への出稼ぎ者と家族との通話も多かったという。海外との通話の場合は相手国によるが、毎分20~25タカ程度で、利用者からは60タカ程度を徴収していた。02年ごろが同店の最盛期で、1日に500人程度の利用者があり、毎月5,000~6,000タカの収入が得られた。その後、競合するフォンバリの出現と、携帯電話の普及によって利用客は次第に減少して行くが、06年3月ごろでも、1日に300人程度の利用者があったという。つまり06年秋以前は、15%の税を差し引いても、国内通話の場合は毎分2タカ以上、海外通話であれば、毎分30数タカ程度の粗利益が見込めたのである。

しかし06年秋、グラミンフォン社はヴィレッジフォンの通話料金を、グラミンフォン社の電話どうしの場合には毎分1.3タカ、他社の電話との場合は毎分1.4タカに下げた。この値下げにあわせて、同店も利用客から徴収する料金を、国内通話の場合、毎分2タカに下げる。その結果、同店の粗利益は毎分0.6~0.7タカ、税を差し引けば1分あたり0.4~0.5タカ程度にまで下落する。利益率としては、4分の1から5分の1に激減したことになる。

海外通話の場合も、グラミンフォン社への通話料は毎分14~15タカ、利用客からの料金は20タカに値下げされた。このため税引き後の粗利益は、毎分4タカ程度にまで下がり、利益率の点では国内通話より大きく下落する。

このように大幅な通話料の値下げは、ヴィレッジフォン・フォンバリの収入を急減させた。しかし、それでもなお、民営各社の通話料金と同等であったにすぎない。07年3月の時点でみると、ヴィレッジフォンの通話料金は、1日中どの時間帯でも、毎分1.3~1.4タカである。一方、ある民営の携帯電話会社は、10時から16時までには毎分1タカ強、他の時間帯は1分3タカである。料金面に限ってみれば、ヴィレッジフォンはこの時期に、民営各社に対する優位性を、ほぼ失ったといえるであろう。

08年2月のインタビュー調査の結果によれば、多くのヴィレッジフォン・フォンバリの経営は、さらに悪化している。チッタゴン県のはずれに位置するあるバザールの、フォンバリの元経営者(前月に廃業)によれば、06年の料金値下げ以降、ヴィレッジフォンは全くもうからなくなった。当該のバザールでも、ヴィレッジフォンによるフォンバリを開業したものの、借金を残して廃業するというケースがほとんどで、結局は1軒もなくなってしまったという。

この時期に、筆者らの調査地域において、ヴィレッジフォン・フォンバリの撤退や廃業はめずらしいことではなくなりつつあった。グラミンテレコム社の技術系管理職からも「以前は、ほとんどなかったが、最近ではフォンバリをはじめたものの、経営が成り立たなくなって、携帯電話を返却するケースが増えている」との証言を得ている。

IKのベースとなるべきヴィレッジフォン・プログラムが減速するなか、IKのために新たな、しかも携帯電話購入の場合よりも大きな投資を行うことに、フォンバリ経営者たちが躊躇したとしても、無理からぬことであろう。さらにいえば、IKの出発点である06年は、フォンバリの経営者たちが、ヴィレッジフォン・プログラムに対する信頼を失い始めた時期でもある。このような状況は、ヴィレッジフォンの延長線上にあるかのようなIKプログラムのスタートアップにとって、非常に大きなマイナス要件になったと考えられるのである。

5 フォンバリの変容

民営各社およびグラミンフォン社の通話料金が大幅に低下したことで、フォンバリの利益率は急激に下落していった。このため、それまで貸し電話業が中心であったフォンバリの多くは、個人用携帯電話の利用料リチャージや、プリペイドカード・シムカードの販売へと、業務内容のシフトをはじめた。

たとえば、シタクンド郡のあるフォンバリでは、貸し電話業による月収が07年3月には1500タカであったが、08年8月には500タカ程度にまで激減する。他方、リチャージとプリペイドカード、シムカードの販売による手数料収入は、次第に増加して行き、月額8,000タカ程度に達している。

通話料からの利益が極端に低下した状況にあって、収益の中心が手数料収入に移行しているのである。08年以降の現地調査では、多くのフォンバリが中心となる業務を、貸し電話業以外の業務へと移行させている。それらのうちには、先にあげたようなリチャージやカード類の販売に加え、コピーサービスやファクシミリの送受信、ワープロ入力と印刷、携帯電話用アクセサリの販売など、多様な業務が含まれている。

また、ヴィレッジフォンによるフォンバリとして開業しながら、民営各社の携帯電話をとりそえるという店舗もあらわれはじめる。パティア郡のあるフォンバリは、ヴィレッジフォン以外にも、バングラリンク Banglalink 社、シティセル Citycell 社、アクテル Aktel 社、ランクステル Ranks Tel 社の4社の携帯電話を併用しながら、フォンバリを運営している。複数社の携帯電話を活用しているのは、同じ会社の携帯電話どうしなら通話料が安く、それだけ利潤が上がるからである。利用が多いのは、バングラリンク社、シティセル社、ランクステル社、アクテル社、グラミンフォン社(ヴィレッジフォン)の順であり、同店にとって、ヴィレッジフォンの必要性は、かなり低下している。

上記のような趨勢のなかで、インターネット関連のサービスを提供する店舗があらわれはじめる。ラオザン地域で調査対象となった、あるフォンバリは電子メール送信サービスを提供している。同店では携帯電話を介したダイヤルアップ方式で、インターネットにアクセスする。同店も、もともとはヴィレッジフォンによるフォンバリとして開業したのであるが、この時点では複数社の携帯電話を所有している。それらのうちインターネット接続に用いているのは、シティセル社の携帯電話である。経営者によれば、グラミンフォン社のヴィレッジフォンでもインターネットへの接続は可能であるが、シティセル社の携帯電話が、最も高速だからだという。

電子メール送信の料金は、送信先が国外なら一律に100タカ、国内の場合は文書量によって決めている。この時点で、電子メールサービスの利用は月間20通程度にすぎず、売り上げとしても1,000~2,000タカ程度にとどまっている。儲けとしてはわずかであるが、これから伸びるのではないかと思ひ、サービスを続けている状態である。なお同店と同じバザール内では、すでに3軒のフォンバリが同様のサービスを行ってい

るということであった。

このような事例からも理解されるように、08年夏の時点で、携帯電話とパーソナルコンピュータ、アダプタ類などがあれば、インターネットへの接続を可能とするサービスが、一般に提供されていたのである。フォンバリ側からみれば、わざわざIKのシステムを導入せずとも、インターネットにアクセスすることは、難しくない状況にあった。しかもグラミンフォン社だけでなく、民営各社がこぞって同様のサービスを開始しており、フォンバリ側からみれば、すでに通話料金面でのアドバンテージを失ったヴィレッジフォンを利用する理由は見出しがたいといえるであろう。

さらにこのケースからは、少なくとも現時点のバングラデシュ農村部で、インターネット関連のビジネスから利益をあげることは、非常に困難であることがわかる。筆者らの観察する限り、バングラデシュ農村部であっても、一部の住民たちは電子メールを交換する。しかし、それらの人びとは自身で携帯電話かインターネットに接続されたパソコンを所有しており、よほどの事情がない限り、フォンバリに出向いて電子メールの送受信を行う必要はない。従って、フォンバリで電子メールサービスを提供するというビジネスモデルそのものに、限界があるといわざるをえない。

6 おわりに

グラミン銀行グループは、ヴィレッジフォンの急速な浸透によって、情報化による社会開発が、一定の局面では可能であるということを示した。貧困層の経済的向上という当初の目的を達成していない等、ヴィレッジフォン・プログラムには様々な限界が認められる(佐藤他、pp.127-130)。しかし、少なくとも限られた資本を活用しながら、農村部に携帯電話網を普及させるという点に関しては、その成功をうたがうことはできない。また同プログラムが、バングラデシュの農村住民たちのコミュニケーション環境の改善に資したという事実も、評価されるべきであろう。

しかし、ヴィレッジフォンの延長上にあるかのようなIKプログラムでは、まったく異なった過程が展開される。その原因は、すでに示したように、IKの母体となるべきヴィレッジフォンによるフォンバリの衰退および、民営携帯電話各社によるインターネット接続サービスの開始である。

ヴィレッジフォン・プログラム以前に、バングラデシュ国内では携帯電話会社は皆無であった。そのため、グラミンフォン社は、ほとんど競争のない状態で、事業を立ち上げることとなった。そのような状況下では、グラミン銀行グループが想定したとおりに事業を展開して行くことは、比較的容易であったと考えられる。

しかしIKプログラムについては、その発足以前に民営各社との競合状態が生まれていた。グラミン銀行グループの意図とは別に、民営各社の行動が状況を大きく変化させる。状況の変化を取り込んで、計画を修正する柔軟さを欠いたことが、プログラムを頓挫させたもうひとつの要因であるといえよう。

引用文献

- ・ 畝伊智朗(2005)「バングラデシュ国ビレッジ・フォン・プログラム」『情報通信 BULLETIN』No. 031 (2005年12月号)。
- ・ グラミン銀行の公式サイト <http://www.grameen.com/> (2010/06/29)
- ・ グラミンフォン社の公式サイト <http://www.grameenphone.com/> (2010/06/29)
- ・ 国際開発高等教育機構国際開発研究センター(2010)『民間企業と国際開発 革新的パートナーシップによる企業の開発への貢献 報告書』PDF版。
- ・ 佐藤彰男(2007)「ヴィレッジ・フォンの現状と課題」『情報通信学会誌』第25巻2号。
- ・ 佐藤彰男(2008)「マイクロクレジットの光と陰 —グラミン銀行とヴィレッジフォン—」
- ・ 『世界』(岩波書店)、2008年10月号。
- ・ 佐藤彰男、I.U. チョドリ、坂本真司、鳩貝耕一(2010)『ヴィレッジフォン』御茶の水書房。

〈発 表 資 料〉

題 名	掲載誌・学会名等	発表年月
マイクロクレジットの光と陰 ―グラミン銀行とヴィレッジフォン―	世界・岩波書店	2008年9月
Bangladeshにおける移動体通信網の発展過程	甲南大学情報教育研究センタージャーナル	2009年3月
情報メディアを用いたエンパワーメントの可能性―グラミン銀行の「ヴィレッジフォン」を事例に―	ソシオロジ	2010年2月
ヴィレッジフォン―グラミン銀行によるマイクロファイナンス事業と途上国開発―	御茶の水書房	2010年6月