

2007.2.1

茨城大学非常勤講師

速水智子

ユビキタス時代の歩み方講座

## 第8回 タイトル **技術による社会貢献の新しいかたち**

みなさま、こんにちは。

今回は、社会貢献とビジネスを両立させている社会起業家という新しいタイプの起業家についての最新情報をお伝えしました。

今回も、引き続き世界中で起つつある技術による社会貢献の新しいかたちについて、いくつかの事例を盛り込みながら、みなさまとこの現象について考えていきたいと思えます。

### **新しい技術と生活**

現在、私たちの住むユビキタス社会では、かつてないほど“新しい技術”が次から次へと生まれています。

しかしながら、日本のような先進国に生まれた私たちにとっては、その技術がどんな形で生活に影響を与えているかということは、あまり深く考える機会も無いと思えます。デジタル機器の氾濫や複雑な機能といった点から、むしろ便利さや豊かさのみを追求する傾向は、もう必要無いのではと考えていらっしゃる方も多いのではないのでしょうか。

ところが、一方、世界に目を向けてみるとこの技術進化というものが地球全体としての生活向上に多大な恩恵をもたらしていることがわかります。

現在、開発国の貧困にあえぐ人々はおよそ20億人いると言われていています。そういった人たちにとって、この技術の進化というものは、直接的に命を救い健康をもたらすものであり、また、電気や水のように生活に必要なライフラインを提供するすばらしい贈り物でもあるのです。

そのような中、新しい技術をたずさえ、開発国の人々の生活改善をもたらすサービスをおこなう「社会的企業」の存在があります。これらの活動は、世界中で多く見られるようになってきたことは、特筆すべき点と思えます。

では、いくつかのその事例について見ていきましょう。

### **太陽エネルギーの効用**

最初は電力についてのサービスです。電力というものは生活に欠かせないも

ので、私たちにとってはある種、空気のような存在となっています。しかし、発電所や配電設備の建設に大きな資金を必要とするため電力が無い地域も多いのが実情です。

そのような中、インドのバンガロールにあるセルコという会社では、太陽電池を用いた発電システムを小額の融資をセットにして、販売しています。標準的な家庭用の電力供給システムは、電灯、白黒テレビ、ラジオなどのための小さな電力を供給できます。もう少し大きなサイズの装置は、4つの電灯を4時間連続して点火するだけの電力を供給できます。これらの装置は家庭で簡単に使うことができるように作られています。

この会社の特徴は、小額の融資（マイクロファイナンス）を行う会社や地元の銀行と協力して、消費者が購入しやすい環境を整えていることにあります。さらに、融資を返済できるように収入を得るための計画作りにもかかわっています。

### **世界の感染症を防ぐシステム**

次に健康に関わるサービスです。髄膜炎やコレラ、はしかなどの感染症による病気は、世界中の子どもたちの死因の63%を占めています。毎年3億人がマラリアに感染しそのうち90%はアフリカ諸国で発症しているとのことです。

このような感染症を防ぐ対策としては、流行を最初に食い止めることが重要です。そのためには、情報をすばやく伝達するしくみが欠かせません。現在では、先進国を中心にインターネットの恩恵はこのようなところにも広がっています。しかし、世界の貧困層の70%は電気や通信へのアクセスさえ困難な環境にあります。

そのような中、アンデス山脈のあるペルーの企業「ボクシーバ」が、村の公衆電話をコンピュータの通信に代わるものとして実用化しました。これによって各地の保健所から発病者の最新情報が伝達され、中央にリアルタイムに伝えられることができるようになったのです。新しい情報インフラを整備することなく、既存の公衆電話網をうまくシステムと結びつけた点で評価されるしくみです。

この疾病監視システム「アラータ」により、健康に関する注意情報や、病気、予防接種プログラム、災害動向についての情報を瞬時に受け取ることが可能となりました。また保健局では症例をウェブ画面で監視できるようになっており、地図データに加え、分析や状況をいち早く把握することを可能としました。2005年現在ボクシーバは5大陸で事業を展開しており、社会貢献とビジネスをグローバルに展開している成功事例です。

### 自動調節めがねの発明

次は、私たちにもなじみの深い眼鏡にまつわるものです。世界保健機関（WHO）の調査によると地球上の6人に一人は眼鏡を必要としているそうです。しかし開発国では、視力を検眼士に見てもらうにも、とても費用がかかり、レンズといえば、非常に高価なものです。そのため、学生達は本を読んだり学ぶこともできず、また大人は年齢とともに低下する視力のために、失業してしまうかもしれません。

そのような状況の中、オックスフォード大学のシルバー教授が自分で調整できる「アドスペック」という眼鏡を開発しました。これは、薄い膜の間に透明なシリコンを入れたレンズでできています。レンズの外側には、注射器のような形をした調節器がとりつけられ、膜の間の液体の量を調節することで、自分の視力にあわせて焦点を設定します。この開発は1985年に始められ、1996年にガーナでテストされ、現在では、アダプティブアイケアというイギリスの会社が製造しています。世界銀行では10ドル以下のアドスペックをターゲットとしてマイクロクレジットの仕組みを適用することを検討しています。またアメリカ政府はこの眼鏡をアンゴラやグルジアへの人道援助のために8000個購入しています。

ちなみに、実際の写真を見て以下のようなイラストを合成してみました。両方のフレームに注射器がついている様子はおもちゃのめがねのようでもありました。

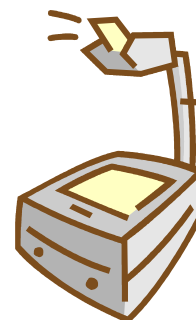


### キンカジョープロジェクト

さて、最後の事例は、文字の読み書きに関わることです。最近の日本では、若者の読書離れが進んでいると言われていますが、読みたい気持ちさえあれば、読書は身近なものです。ところが、アフリカのマリという国では、本が読めないことは、読みたいという希望がないからではなくて、必要な資源がないからと言われています。昼間は仕事をしなくては行けない状況の中、村には電灯も無く、一方、本は手に負えないほど高いものだからです。

そのような中、米国の学生達とボランティアがプロジェクターを開発しました。これはマイクロフィルムを平らな壁に投影するための安価なプロジェクタ

ーで太陽電池で充電できます。この企画はキンカジョープロジェクトと名づけられています。キンカジョー(kinkajou)とはアフリカの夜行性のあらいぐまのことで、夜、電気の無い教室でプロジェクターを使って勉強をしていくことから名づけられました。このプロジェクターにより、1万ページのテキストを12ドルのマイクロフィルムを使って読むことができます。2007年の1月現在、5万人の人たちがこのプロジェクターを使って、読み方を学ぶであろうとされています。



### 社会変革への力

これまで4つの事例を見てきました。これはほんの一部であって、このほかにも様々な技術が開発国の人々に多くのサービスをもたらしています。

そのことは、いくつかの点で、新しい可能性への模索とも受け取れます。

一つは企業にとって開発国の貧困者向けの事業がビジネスとして成り立つという新たな可能性です。つまり、20億にも上る人々を顧客にすることの経済的な広がりが考えられます。もう一つは開発国の人々がその様々なサービスの恩恵により、自立への道を模索する可能性です。それは前回のグラミン銀行の事例からも見られるように、文字さえ読めなかった女性たちに起業の道を拓くような、人間としての潜在能力を発揮する機会としての可能性です。

今日、グローバル化の進展により、富める国とそうでない国の格差は広がるばかりだと言われてはいますが、一方ではこのような社会変革への動きも始まっているわけです。

出典) John Voelcker(2006),Creating Social Change 10 Innovative Technologies,

“Stanford Social Innovation review”,Summer 2006

C・K・プラハラード『ネクスト・マーケット』、英治出版株式会社、2005

以上