

## ソーシャルラーニング最新動向(1)

### 発展途上国におけるスマートフォンを使ったソーシャルラーニングの可能性

山脇智志 (やまわき さとし)  
 キャスタリア株式会社  
 犬束敦史 (いぬつか あつし)  
 キャスタリア株式会社

#### 1. はじめに

本連載では、3回にわたって世界における「ソーシャルラーニング」の最新動向をお伝えする。

「ソーシャルラーニング」とはそもそも何を指すのであろうか？単純に Facebook や Twitter などのソーシャル・ネットワーキングサービス (SNS) を使うことではないかと考えた読者の方もいらっしゃるかもしれないが、これらはソーシャルラーニングを生み出すことを促進してくれるツールであり、ソーシャルラーニングの本質ではない。

ソーシャルラーニングの起源は、1954年に社会学、行動心理学における最新の領域としてジョン・デューイによって提唱された理論だと言われている。初期のソーシャルラーニング理論は、他人の模倣を通じた社会的に適切な行動の学習という面にフォーカスしていた。しかし、他人と学びを共有するためのツールが爆発的に増えている現在、ソーシャルラーニングという言葉の意味合いはより幅広く定義すべきである。ほかの人の頭の中から有用な知識やスキルを集めてきて、自分の頭の中の知識をアップデートし、同じ目的や価値観を共有するコミュニティのなかで自分が得た学びをほかの人に伝達していくことにより、「学びの放流」を引き起こす。これら一連のプロセスこそが、高度なテクノロジーが大衆の手に渡った21世紀における「新しいソーシャルラーニング」の本質である [1]。

それを踏まえたうえで、連載第1回となる今回は「発展途上国におけるスマートフォンを使ったソーシャルラーニングの可能性」について執筆する。アジアやアフリカなどの発展途上国においては、公的な教育システムがいまだに十分に発達していないために、多くの子どもが「高度な教育を受けてより高

度な知識やスキルを要する仕事に就く機会」を奪われている。しかし、スマートフォンを活用したソーシャルラーニングを促進することで、公的教育システムの未熟さを補完し、豊富な情報とより幅広い人生の選択肢へのアクセスをより多くの子どもに提供することができる可能性があるのだ。

#### 2. 発展途上国におけるモバイル端末の急速な普及

発展途上国における教育を語るうえで、今やスマートフォンというキーワードを避けることはできない。図1のグラフは世界のモバイル端末契約数の推移のグラフである。世界の人口と固定回線契約数のグラフが表示されているが、それと比較するとモバイル端末の爆発的な普及速度が際立っている。

このグラフは、世界銀行が発行した“Learning for All: Investing in People’s Knowledge and Skills to Promote Development” という冊子に掲載されてい

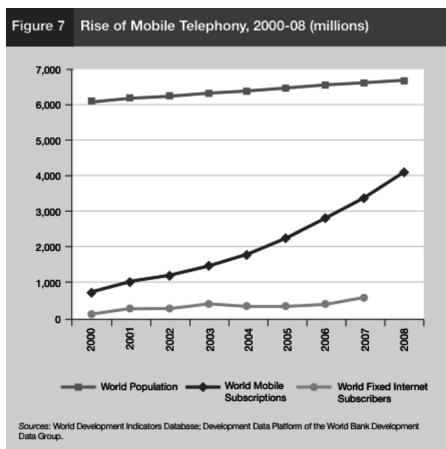


図1 世界のモバイル端末契約数の推移

たものである。これは、すべての子どもや若者に健康で、生産的な生活を送り、意義のある仕事を得るために必要な知識やスキルを獲得できるような教育を保障するための、2020年までの世界銀行の教育戦略をまとめた冊子である。このような冊子においてモバイル端末契約数の推移のグラフが掲載されている理由は、まさに「モバイル端末の急速な普及が、発展途上国の教育事情を変えるかもしれない」からである [2]。

「モバイル端末が普及しているといっても、アフリカなどではスマートフォンのような高機能な端末はほとんど出回っていないのでは？」と感じる読者もいるだろう。その疑問についても、データを示しておきたい。eLearning Africaが2013年4月4日に発表したニュースによれば、アフリカにおける2000年以降のスマートフォン端末数の年平均増加率は43%にものぼり、国によって大きく異なるものの、アフリカ全体としてのスマートフォン普及率は既に17～19%と推測されている。さらに、2014年までにはアフリカのモバイル端末の69%は

インターネットにアクセスできるようになると予測されている。このような急速なスマートフォンの普及は、端末メーカー各社がシンプルな機能で安価なスマートフォンをアフリカ市場向けにカスタマイズして投入していることによる [3]。

これらの数字を見れば、「スマートフォンのような端末はアフリカなどの発展途上国では一般市民の手に届くものではない」という考え方はもはや通用しないということがご理解いただけるのではないだろうか。これから考えるべきは、「アフリカなどの発展途上国のスマートフォンユーザーはどのような学びのツールを求めているのか」ということである。

### 3. 「モバイル」「インフォーマルラーニング」がキーワード

発展途上国の若者の生活の現状と、彼らの学習ニーズを知るうえで重要なレポートを、マスターカード財団とGSMAが共同で発行している。“Shaping The Future—Realising the potential of informal learning through mobile”と題するこのレポートは、2012年5月にベナン共和国で開催されたeLearning Africaというカンファレンスで発表された。ガーナ、モロッコ、ウガンダ、インドのマハラシュトラ州の1,200人の若者にGSMAの研究者が実地でヒアリングを行うことで、モバイル技術が彼らの将来の目標を達成するためにどのように役立つかを明らかにしようという、意欲的なレポートである。

この中から、特に興味深いデータを四つ示したい。

(1) 教育は、家族(53%)と健康(45%)に次ぐ「人生における三つの最優先事項」のうちの一つとして39%の調査対象の若者が挙げた

(2) 「学校の教室」が主要な情報源であると答えたのは調査対象の若者の4分の1のみで、「TV」の43%、「友人や家族」の41%に比べて非常に少なかった

(3) インターネットにアクセスできる環境がある若者のうち、「モバイル端末を使ってインターネットを使ったことがある」のは50%で、インターネットを使ったことがない若者でも60%は「インターネットを使ってみよう」と回答した

(4) 調査対象の若者の63%は、基本的な機能しか



図2 goocus トップページ

持たないモバイル端末を使ってさえ学ぶことができると回答し、モバイルデータ通信やビデオコンテンツを見せると彼らはさらにモバイル端末の可能性に関心を寄せた [4].

(1)からわかることは、発展途上国においても質の高い教育を受け、仕事に使える知識やスキルを身につけることは重要視されているということである。



図3 goocus個人ページ

る。公的教育システムの整っていない発展途上国でも、「社会的階段」として教育が機能することを願っている若者は多いのだろう。

(2)からわかることは、発展途上国において公的教育システムからドロップアウトした若者も多く、またドロップアウトしていないとしても、学校でそれほど高度な教育は望めないということである。その分、友人や家族、TVなどからインフォーマルな形で得る学びのほうが、彼らにとって有意義なものなのである。

(3)からわかることは、インターネットにアクセスできるスマートフォンのような端末を持っていても、インターネット利用料金の高さゆえに使うことができない若者が少なくない数存在するというのである。

(4)からわかることは、モバイルデータ通信や、ビデオコンテンツなどのインターネットを活用したモバイルラーニングに対する若者の関心は高いということである。

まとめると、「モバイル端末を活用して友人や家族とともに学ぶインフォーマルラーニングを、テキストや動画などを使って行う」ことが、発展途上国の若者が学びのツールに求めていることであると言える。

#### 4. ウィキペディアを使ってソーシャルな学びを実現するアプリ、goocus

われわれキャストリア株式会社は、「モバイル」と「ソーシャル」という二つのキーワードでの学び方を



図4 Mapping Wikipedia

追求している。スマートフォンを使ったソーシャルな学びを実現する最適解としてわれわれが2012年4月にリリースしたiOS/Android端末向けのアプリが goocus (呼称：ゲーカス) である。

goocus のコンセプトは、「ウィキペディアの検索を履歴として蓄積し、それを友だちと共有することで、学びの循環を生み出そう」ということである。インターネット上に星の数ほどあるコンテンツの中からわれわれがウィキペディアを選んだ理由は、インターネットの検索エンジンを使う人ならウィキペディアを使わない人はいないであろうというほどにウィキペディアが普及しているからだ。さらに、オープンソースで誰でも更新できるので、最新の情報に絶えずアップデートされ、間違いがあっても訂正される可能性も高い。まさに、21世紀における知恵の宝庫とも言える。

しかし、ウィキペディアの検索という行為を「学習」と考えている人は、これまでほとんどいなかっただろう。われわれは、これを「学びの第一歩」ととらえることで、学びのハードルを下げ、人々が日常的に学びを積み重ねることができるようにすることを目指した。

図2が goocus のアプリのトップページである。ここからは、キーワード検索とGPSを使ったロケーション検索ができるのと同時に、自分と友だちの検索履歴が一覧で表示され、関心を持った記事にはタップだけで飛ぶことができる。

図3が goocus のアプリの個人ページである。ここでは、職業、学歴、興味などのプロフィール情報が見られると同時に、自分の検索履歴を一覧することができる。将来的には、「職業」や「学歴」、「興味」などのキーワードに当てはまる人のタイムラインを表示することができる機能を実装する予定である。そうすることで、自分の関心のあるクラスタの人々がどのようなキーワードを学習しているのかわかるようになる。換言すれば、自分の「学びのロールモデル」を見つけることができるようになるのだ。

ここで goocus を紹介した理由は、goocus が「発展途上国における学習」というコンテキストにおいて、大きな可能性を秘めているからである。

## 5. 発展途上国におけるウィキペディアへの無料アクセスを提供するプロジェクト、Wikipedia Zero

ウィキメディア財団は、発展途上国においてデータ通信料無料でウィキペディアへのアクセスを可能にしようという取り組み、Wikipedia Zero を実施している。ウィキペディア自体は完全無償で提供されているが、発展途上国の人々がウィキペディアの知識にアクセスするうえで最大の障害となっているのが、データ通信のコストである。ジオロケーションタグのついたウィキペディアの記事をマッピングする Mapping Wikipedia というページを見ると、発展途上国におけるウィキペディアの記事数は先進国に比べて非常に少ないことが見て取れる [5] (図4)。そこで、ウィキメディア財団はモバイルキャリアと提携して、データ通信量無料でウィキペディアにアクセスできるようにする取り組みを始めたのである [6]。

われわれは、この Wikipedia Zero に参加しているヨーロッパのモバイルキャリアと提携し、goocus for Wikipedia Free Access というプロジェクトをアフリカ各国で実施する予定である。フリーアクセス版の goocus アプリからウィキペディアの記事にアクセスすれば、データ通信量無償でアクセスすることができるようにするというプロジェクトである。

このプロジェクトは三つの意義を持っている。一つ目に、発展途上国におけるウィキペディアユーザーの増加が期待される。データ利用料金が無料になるのでウィキペディアへアクセスするユーザーが増え、さらに goocus が友だちとのあいだで学びの循環を生み出すので、発展途上国におけるウィキペディアユーザーを加速度的に増やすことができる。二つ目に、ユーザー増加により、正確な情報がより迅速に更新されることが期待される。ユーザー全員がウィキペディアの記事の執筆者となるわけではないが、ウィキペディアのユーザーが増えることは直接的に潜在的記事執筆者の増加を意味している。それゆえ、正確な情報がより迅速に更新され、多様な言語の記事も増えることが期待される。三つ目は、記事の質の向上によりウィキペディアの信頼性が高くなり、ウィキペディアの持続的な発展が可能となることである。

これが、「モバイル端末を活用して友人や家族とともに学ぶインフォーマルラーニングを、テキストや動画などを使って行う」ことを学びのツールに求める発展途上国の若者のニーズに対して、われわれが提示することができる答えの一つである。

## 6. おわりに

goocusが検索対象とするコンテンツはウィキペディアの記事のみであるが、われわれはウィキペディアに限らず、テキスト、音声、動画、クイズなどさまざまなフォーマットのコンテンツを学ぶことができるように改良したgoocus proというアプリを先般リリースした。goocus proは企業内の学びを促進することを目的としたB2B向けのプラットフォームであるが、将来的にはこの機能をB2C向けのgoocusにもフィードバックすることを考えている。

さらに、発展途上国向けの動画コンテンツの提供という取り組みとして、われわれが資本提携している学校法人信学会と共同で開発しリリースしたアプリRecoponがある。これは、手描きと音声を簡単に録画して、黒板授業風の解説動画やプレゼンを作成することができるアプリである。このアプリで作られる動画はHTML5とFlashに対応しており、iOS/Android端末やMac、Windowsなどマルチデバイスで再生できる。さらに、動画のファイルサイズを従来の同様のコンテンツに比べて半分程度まで小さくすることで、3G回線や、発展途上国の小さい帯域幅の回線においても再生可能な動画を作成することができる。このような取り組みは、発展途上国における「学習」の幅を大きく拡大させることができる。

発展途上国におけるスマートフォンの普及は、発展途上国における「教育、学習」の仕方を大きく変え、現在質の高い教育に手の届かない多くの若者に学びの機会を提供することになることは間違いない。

## 参考文献

[1] トニー・ビンガム、マーシャ・コナー著『「ソーシャルラーニング」入門』日経BP社、2012年、

23-26ページ

- [2] World Bank Group. *Learning for All: Investing in People's Knowledge and Skills to Promote Development*—Washington D.C.: The World Bank, 2011. 22p. [http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/Education\\_Strategy\\_4\\_12\\_2011.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EDUCATION/Resources/ESSU/Education_Strategy_4_12_2011.pdf) (April 30, 2013)
- [3] Matthew, L. *Africa's Smartphone Revolution // eLearning Africa News Portal*.—2013. [http://www.elearning-africa.com/eLA\\_Newsportal/africas-smartphone-revolution/](http://www.elearning-africa.com/eLA_Newsportal/africas-smartphone-revolution/) (April 30, 2013)
- [4] GSMA. *Shaping The Future—Realising the potential of informal learning through mobile*.—London: GSMA, 2012. pp. 4-5. [http://mastercardfdn.org/wp-content/uploads/GSMA-and-The-MasterCard-Foundation-mLearning\\_Report.pdf](http://mastercardfdn.org/wp-content/uploads/GSMA-and-The-MasterCard-Foundation-mLearning_Report.pdf) (April 30, 2013)
- [5] Trace Media. *Mapping Wikipedia*. <http://visual.ly/mapping-wikipedia> (April 30, 2013)
- [6] Wikimedia Foundation. *Wikipedia Zero*. [http://wikimediafoundation.org/wiki/Wikipedia\\_Zero](http://wikimediafoundation.org/wiki/Wikipedia_Zero) (April 30, 2013)

## 略歴

### 山脇 智志 (やまわき さとし)

1970年鳥取県生。国学院大学法学部卒。英語通信教育会社勤務を経て、ニューヨーク市立大学へ留学。ラジオ局、新聞社勤務を経て、2000年にBusium Inc.をニューヨークに設立。2005年4月より本社移転で東京に移り、ネットでの音声コンテンツ販売事業の担当役員を経て同年11月末同社退社。キャストリア株式会社を設立し、同社代表取締役就任。国内外での多数の教育関係のカンファレンスにてプレゼンテーションを行った経験を持つ。

### 犬束 敦史 (いぬつか あつし)

1989年宮崎県生。東京大学教養学部卒。大学ではロシアにおけるITを活用した教育改革の動向について研究。また、在学中よりキャストリア株式会社にてリサーチャーとして勤務し、世界のITを活用した教育についての各種リサーチやコンサルティングを担当。現在は同社にて、幼稚園・保育園のデジタル化推進プロジェクトNASE (NAGano Super Education)などを担当している。