

ボリビア サンアンドレス大学における教育活動の成果と課題

綾部 誠

はじめに

筆者はこれまで、南米の最貧国と称されるボリビア多民族国の首都ラパス市にあるサンアンドレス・ボリビア国立大学（Universidad Mayor de San Andrés : 略称 UMSA）科学技術学部において、5 年間にわたり「技術移転論」のセミナー講師を務め、同国の経済・社会・人間・技術の領域における開発支援のために、教育の側面から活動を展開してきた。

本稿では、これまでの筆者自身の同国における教育活動を振り返り、活動を通じて得られた成果を総括するとともに、活動を介して把握することができた諸課題について整理をすることで、今後の方向性を見出すことにしてみたい。

1. サンアンドレス国立大学の概要

UMSA が位置するのは、ボリビア多民族国の首都ラパス市である。ラパス市は世界で最も標高の高い首都（約 3,600m）としても有名なところである。

同大学の設立は 1830 年と他の国立大学と比較しても古く、ボリビア多民族国で最も伝統と権威のある国立大学である。大学に在籍する学生総数は約 7 万 5,000 人と国内では第 1 位の規模を誇り、ラテンアメリカ諸国のなかでも屈指の規模を誇る大学である。現在の UMSA には、医学部をはじめ計 13 の学部があり、合計で 57 学科を有する総合大学となっている。近年では各学部に修士課程や免許取得課

程も数多く設けられている。

UMSA の学費は国立大学であるために安く設定されており、年間 27Bs（約 4 米ドル）と、他の私立大学と比較すると格段に安くなっている（私立大学は年間で約 1,000 米ドル程度が必要）。そのために UMSA には、ボリビアの社会的マジョリティであるインディオ、ならびにメスティソの学生割合が多いのが、私立大学と比較した際の特徴である。

UMSA は、大学組織として独自の自治権を有しているため、他の行政機関と比較しても政治色が薄い点に特徴がある。一般にボリビアの行政機関では政権政党が代わる度に、多くの官僚や行政職員が刷新されるために、時間をかけて蓄積してきたノウハウ・知識・経験・技術等が継承・継続されないということが問題視されているが、UMSA は行政との距離を保った独立機関としての位置づけにあるため、これまで政権交代による大規模な人員刷新は行われなかった。

2. UMSA における国際教育活動の開始

筆者がなぜ、UMSA で教鞭を執るようになり、国際教育活動を展開するようになったのか。その理由は、青年海外協力隊としての活動時期にまで遡ることができる。工作機械隊員としてボリビア共和国（当時の名称）に派遣され、道路公団の職業能力開発学校で機械科教師として

活動を行ったのは 1995 年のことである。道路公団で教育活動が続けるなか、UMSA の学生から、筆者の講義を受講したいという申し出があり、これを許可したことから関係が始まった。大学教員からの見学要請に基づき科学技術部を度々訪問するようになり、道路公団と UMSA との間での学術交流（講義の実施や実習機材の提供等）を行った。

協力隊の後に大学で国際開発を学んでいたが、筆者の頭の片隅にはボリビアとの接点を保ち続けたいという思いが強く残っていた。そのようななかで私にとって幸いだったのが社会環境の変化、つまりグローバル化と情報革新の時代の波にうまく乗ることができたということであった。これまで主な情報伝達手段であった手紙（電話は高価で非現実的）による時間と費用という大きな障壁が、インターネットの普及によって一気に取り除かれることになった。

ボリビアにも情報技術革新の波は大きく、そして広範に広まり、2000 年頃には街の至る所にインターネットカフェが散見されるようになった。街中に公衆電話が増えかと思っていたら、あっという間に今度はプリペード式の携帯電話が普及することになった。このようなボリビアにおける情報技術革新の普及・浸透のスピードには目を見張るものがあった。

筆者のボリビア人の友人達も、各々がメールアドレスを取得するようになり、インターネットカフェから情報交換を行うようになり、携帯電話を持つことが当たり前前の時代となった。一般市民でも簡単にアクセスできる情報手段が増え、さらに通信費が年々に安くなるにつれて（特に IP 電話）、筆者も定期的に UMSA

の教員達とコンタクトをとり、地球の裏側からインターネットを介して情報交換をすることが容易になった。

このようななか、2005 年 2 月にボリビアに調査のために訪れ、久しぶりに UMSA に立ち寄った際、当時の科学技術学部長であった David Castillo 教授（前 UMSA 副学長）から思わぬ依頼を受けることになった。それは私が研究してきた「技術移転論」の講義を、科学技術部の目玉となる国際セミナーとして毎年、ラパスで開催してくれないかということであった。毎年地球の裏まで飛行機で 24 時間かけて訪問し、しかも標高 3,600m 近くもある高地でスペイン語の講義を行うのはなかなか至難の業だとも思ったが、ボリビアの社会・経済の発展に少しでも貢献できるのであればという思いもあり、2006 年から非常勤特任講師（2008 年からは客員教授）としてセミナーを担当することにした。

毎年セミナーを行う際には、各学部の掲示板および市内の至る所に「技術移転論」の国際セミナー開催の案内が貼り出され、UMSA の教育番組に出演することでセミナーへの参加を直接市民に促している。そのため毎年 50 名～100 名近くの受講生（学生・市民・行政官等）が集まり、セミナーは現在に至るまで継続的に開催され続けている。

3. 国際セミナーの内容

技術移転論のセミナーは、朝の 9 時から正午まで約 3 時間、計 6 日間連続で開催される。そして最後に 1 時間だけ時間をとって、科目修了試験を行う。時差ボケや高地であることを考慮すれば、出来れば 1 日 2 時間ぐらいを目途にしたいと

いう思いがある反面、滞在ビザの関係もあって、どうしても1日に3時間程度を実施しないと、セミナーの内容を網羅することができない。

セミナーでは常に押し付け型でない、自主性を重んじる講義を意識している。教育学の分野ではバンク型教育（銀行のように貯め込む教育）という言葉があるが、そうではなく学生と教員が対等の立場でセミナーに参加し、共に学びあうというスタイルである。そのために講義の合間で課題を提供し、これをグループになって議論・討論することで成果を発表し、これに対して受講生や筆者がコメントを付す形で進められる。受講層は若い現役学生と社会人が半々ぐらいであるため、議論・討論は非常に白熱する。



ワークショップの様子

もう1点、セミナーで常に注意をしているのが、視覚を存分に活用したイメージ化を伴う講義を行うことである。これまでUMSAでは、多くの講義において教員が教科書の内容を黒板に書き写し、学生はこれをノートにとって丸暗記することが当たり前になっていた。そのためにこのような学習方法を極力排除し、自分で物事を考え、新しいアイデアや発想を

検討することをできるだけ尊重したいという思いがあった。そこで教材はできるだけ写真、図表、イメージ、絵などを多用し、学生がノートをとることに集中させず、講義の流れを全体的に把握しながら議論に参加することで、自分の意見や考えを主張することに重きを置くようにした。

またセミナーでは「競争」の仕組みも取り入れるようにした。それは最終試験やプレゼンテーションにおいて優秀な成績を取った学生に対して、筆者と学部長の署名の入った特別表彰状を授与し、日本の伝統民芸品をプレゼントするということを講義の冒頭で予め説明するのである。ボリビアでは表彰状など自分を他者にアピールする際の書類や証明書は、度々訪れる転職の機会に（先述のように特に行政職は政権交代の度に転職を余儀なくされる）、相手に自分を積極的にアピールする武器として大きな効果を発揮する。そのため特別表彰状を欲しさに、自宅では猛勉強するという仕掛けを予め仕込んでおくのである。さらに筆者のセミナーでは、日本の開発史や産業史から技術移転・技術普及・技術経営の方法論や理論を抽出するように講義コンテンツを作成しているため、セミナー修了後には大多数の受講生が日本通になっているという特徴もあることから、日本の伝統工芸品も良い刺激剤になるのである。

4. 教育活動を通じた主な成果

このような仕組みをセミナーに導入していることもあってか、講義に参加する受講生の取り組み姿勢はとても熱心で、外国人である筆者から吸い取れるものは全て吸収しようという意気込みを、毎回

強く感じることができる。授業が終わったあとは受講生に囲まれて 30 分ほど質問攻めにあうことも当たり前である。明治時代にお雇い外国人から数多くのことを学んだ我々の祖先も、おそらく同じような取り組み姿勢だったのだろうと、つい想像をしてしまう。

科目修了試験は即日採点を行い、大学の基準に則って合格点に達した者には合格証書を、合格点に達しなかった者には参加証明書を発行し、セミナー終了式典で証書を手渡す。毎回、加点等の補正を講じずとも 7 割程度の受講生が合格基準に達していることから、とても優秀な成績を多くの学生は取っている。



講義終了式典

以上のように、これまで数年間にわたって UMSA でセミナーを担当してきたが、この活動のなかであがった成果をまとめてみると、次のようになる。

第 1 に意識化であり、これは受講生とセミナーを実施する UMSA の双方に見られる。当初、技術移転のセミナーを依頼された際には、UMSA にはまだ「してもらい症候群」の体質があったことは否めない。当初は、セミナーを実施してほしいが費用は日本人である筆者が支払い、

ボランティアで行ってほしいという意向が強かった。しかしこの点で大きな変化が現れ、現在では滞在費・食費・セミナー準備費などにかかる諸経費の全てと、旅費の一部を UMSA が支払うようになった。この変化は、セミナーのなかで繰り返し日本の開発史や産業史を話し、いまの日本が技術先進国になった大きな理由の 1 つに、「自助努力の精神」があることを深く理解した大学関係者が増えたことが影響しているものと思われる。

他方で受講生側の意識化という意味では、自国の文化・歴史・社会に対して自信と誇りを持つようになったことが挙げられる。筆者のセミナーでは、技術移転や技術開発の様々な事例を紹介するが、その多くは日本の事例から学び取るというスタンスを取っている。そのためにセミナーのなかでは「ボリビアは開発途上の国だから無理」「ボリビアには技術的素養がないから駄目」「ボリビア人は怠け者だから不可能」という意見が毎回、必ず出てくる。しかしセミナーを通じて外国人である筆者が、ボリビアの歴史であるティワナクやインカの社会・文化・先進的技術等を解説・説明することにより、受講生の多くは「我々でもできるはず」

「自分の国にいま一度、誇りと希望を持とう」というように意識が変化する。外国人による自国の解説と説明は、意識化を促すのに大きな力を発揮する。

第 2 に組織化という面でも変化が生まれてきたことである。従来は UMSA のみで行っていたセミナーであるが、現在ではペドロ・ドミンゴ・ムリージョ・ボリビア国立高等技術専門学校 (EIPDM) と合同でセミナーを開催するようになっていく。また 2009 年からは同セミナーが

大学院カリキュラムの一部に組み込まれるようになった。このような広がりには、異業種の人々が多数セミナー参加して、議論と検討が重ねられて得られた相乗効果であるといえよう。

5. 活動を通じて見えてきた課題

ボリビアにおける教育活動を通じて、理解・把握することができた課題もいくつか存在している。その1つは卒業率の低さがある。一般に UMSA に入学した学生のうち、標準就学期間内（通常は5年）に卒業ができるのは1割程度と極めて少ない。卒業率が低い背景には、学費以外に必要となる教材費を支払えないという経済的側面と、生活のために仕事に多忙で、大学で学習や卒業論文に取り掛かる時間が作れないという物理的側面がある。学費は年間で 27Bs と安いものの、学生の多くは地方都市や農村からラパスに出てきており、相対的に高い下宿代や生活費を稼ぐため、学業を途中でリタイヤする者が後を立たない。今後は優秀な学生に対する奨学金制度の拡充や、働きながら学べる仕組み（アルバイトや下宿の幹旋、夜学の開催等）を新たに構築することで、学生達を側面から支えることが焦眉の課題であるといえよう。

もう1点は国際援助機関等の支援が少ないことである。近年、世界各国の援助機関は、国連ミレニアム開発目標にあるように高等教育よりも初等教育支援に傾注している。無論、それは1つの開発支援であって、間違いではない。しかし教育学部を有し、国の教育の根幹を担う教員を数多く育成・輩出している大学や大学院の支援を強化することも、長期的な視点に立てば重要なことではないだろう

か。また海外で標準化されている教育内容が無批判に導入するのではなく、その国の文化・価値・社会という諸体系に応じたその国独自の教育方法や教育内容というものを構築することを側面支援し、普及することも求められているのではないだろうか。

最後に物理的課題をいかにして克服するのかという課題もある。UMSA の一部の学部では、講義室の収容定員を大きく上回る学生を一度に入学させるため、講義を受講したくても物理的な制限からこの機会を逸してしまう学生も存在している。これは UMSA 側の経営問題でもある半面、日本の技術をもって物理的問題の克服が試みられれば、教育機会は拡大する。例えば ICT（情報通信技術）を駆使して講義コンテンツを作成し、ボリビアで広く普及しているインターネットを用いて大学教育を展開することができれば、試験だけ校舎を使って行うことができ、これまで学習の機会を逸してきた学生の多くが、教育の恩恵を享受できるようになる。このような方法は、特に人文科学・社会科学の分野では有効であろう。日本には通信教育課程を有する大学などにこれらのノウハウと技術が集積されている。これを開発途上国の高等教育の普及と進展のために有効に使うことも、これからの新しい国際協力としては評価されるのではなかろうか。また少子化に悩む日本の大学にとっても、ビジネスチャンスになるはずである。

おわりに

ボリビアはいまなお南米の最貧国と称せられ、最も開発の遅れた国だというレッテルが貼られ続けている。しかしこれ

までの長年にわたる教育活動を通じて見えてきたことは、決してそのようなイメージではない。ボリビアには、人々に備わった高い潜在能力と、リチウムをはじめとした天然資源を背景とした、開けた未来への可能性に満ち溢れている。この国の発展と開発のためには、効果的な協力を途絶さず、自立・自律を意識して支援を行うことが大切であると考え。これが日本とボリビア双方のパートナーシップ強化に繋がり、しいては日本の国益にも反映されるはずである。

ただし様々な協力や支援を行う過程のなかで、決して主体性を見誤ることがあってはいけない。ボリビアにおける教育や開発の主体は、あくまでもボリビア人にあるのであって、援助する側である先進国や国際機関にあるのではない。これは日本の明治維新後の社会開発や経済開発の歴史を見ても、同様のことが言えるはずである。ボリビア人がボリビア人のための将来図を描き、彼らがこれに向けて取り組むことを「尊重の精神」を持って側面支援することが肝要だと考えている。

2009 年 8 月には、山形大学とサンアンドレス・ボリビア国立大学との間で、日本とボリビアの外交関係史上、初めてとなる大学間の包括的学術協定を締結した。この協定締結により今後、教員・研究者・学生の相互交流、共同研究、共同シンポジウム開催、研究に関する情報交換などが行われることになった。この協定はボリビアにとって新たに学術交流という窓口ができたことを意味する。

筆者のボリビアにおける教育活動は、これからもまだ数年間は続くであろう。しかしそれは、ボリビアという国が教育を通じて、自らが計画し、自らの力で実行し、自らが評価するというサイクルを回すことができるようになるまでのことである。そのような日が訪れるまで、もう少しだけこの国に寄り添いながら活動が続けたいと考えている。

(あやべ・まこと 山形大学大学院理工学研究科ものづくり技術経営学専攻 准教授)