

# サンタクルス県内の公立学校に対する教育支援の可能性についての調査報告

## Research Report on the Possibility of Educational Cooperation for Public Schools in Santa Cruz

小澤大成, 石坂広樹  
Hiroaki OZAWA, Hiroki ISHIZAKA

鳴門教育大学  
Naruto University of Education

Mayor de San Andrés (UMSA) la  
Facultad de Humanidades) にて意見交換

### 1. 調査目的

本件調査は、ボリビア多民族国にあるサンタクルス県内の公立学校（日系校を含む）においてどのような教育支援のニーズがあるか、また、どのような教育支援のプロジェクトが望まれているかについて情報収集し分析することを目的とした。

### 2. 調査日程

12月14日 日系 A 協会（会長・事務局長）表敬訪問  
日系の公立校 B 校運営委員会（委員）にて意見交換  
C 市役所にて情報収集・意見交換  
B 校（校長）にて情報収集・意見交換  
12月15日 B 校（教員・児童生徒）にて授業観察・情報収集・意見交換  
12月16日 B 校（教員・児童生徒）にて授業観察・情報収集・意見交換  
C 市教育委員会（教育長）にて情報収集・意見交換  
12月17日 サンタクルス教員養成校（Escuela Superior de Formación de Maestros Enrique Finot：校長）にて情報収集・意見交換  
教員研修センター・サンタクルス支部（Unidad Especializada de Formación Continua (UNEFCA), センター統括官）にて情報収集・意見交換  
サンタクルス県教育委員会（副教育長 Subdirectora de Educación Regular）にて意見交換  
12月18日 JICA ボリビア事務所にて報告・意見交換  
サンアンドレス大学人文学部 (Universidad

### 3. 調査対象・項目

- (1) B 校：授業観察, インタビュー, 関連資料収集
- (2) C 市役所・C 市教育委員会：インタビュー, 関連資料収集
- (3) A 協会：インタビュー, 関連資料収集
- (4) その他関係機関：インタビュー, 関連資料収集

### 4. 調査結果

- (1) インタビュー結果  
インタビュー結果について主要な団体・対象者別にまとめたところ以下の通り。
  - (イ) A 協会（会長・事務局長・学校運営委員会委員）
    - ・本件、草の根技術支援型プロジェクト（以下「プロジェクト」）は、A 協会（以下「協会」）として非常にうれしい提案であり、是非とも実現することを希望する。
    - ・協会としては、B 校の存在意義としては、日本人としてのアイデンティティー（日本語・日本文化・習慣・開拓の歴史など）を保つことにあると考えているとともに、地域において特色のある・強みのある教育を提供できることを期待している。その意味で、この意義・方針に沿うような技術支援がされることを期待している。
    - ・保護者（学校運営委員会委員）からは、新しいカリキュラムの導入などに伴って実施されている教育評価方法（テストのみに基づいて行う総括的な評価でなく日々の授業において実施される形成的評価に主に依っている方法）について、理解がしにくいこと

や具体的な学力が判断しにくいことなど、現在の教育に混乱が見られるという意見が出された。

- ・保護者から、小学校段階での落第がないこと、教育評価では、子ども自身が行う自己評価が義務付けられており、教育の質が本当に保たれているかどうか不安であるとの意見も出された。
- ・保護者から、現在 JICA から派遣されているボランティア（今後派遣予定のボランティア）と本件プロジェクトが連携したほうがよいのではとの意見が出された。現在活動している日本語教育のボランティアへの評判・評価も高いためお願いしたいとのこと。
- ・ボリビア人教員は順繰りに毎週土曜日に新カリキュラムに関する研修を受講している。B校に所属する教員は来年の受講をもってすべて終了となる予定である。
- ・保護者からのコメントとして、新カリキュラムに基づいた学校教育では、子どもがインターネットなどを使って自ら調べ学習することが求められているらしいと述べられた。

(ロ) C市役所（市長・教育担当官）

- ・本件プロジェクトの提案は非常にありがたい。できればB校だけでなくC市の他の学校も巻き込んでいただければ幸いである。
- ・技術協力とのことで、研修を実施されるのであれば、算数・国語分野は非常にニーズが高いと理解している。どのように算数や国語を教えるかということについて教員は日々悩んでいる。また、研修を受講できる機会が十分に保障されているわけではないので、本件プロジェクトで研修を実施していただければ、教員自身も非常に助かるものと思われる。
- ・市としても、教育予算は全体予算の多くを占めており、市行政の重要な分野であると自覚しているところ、是非ともプロジェクトの実施を期待したいと思う。
- ・基礎情報として、市の教員数は約150人、児童数は、1408人、生徒数は970人であり、小学校数は22校である。なお、市全体の人口が1万人強であることから、児童生徒数の多さがご理解いただけると思う。

(ハ) B校校長

- ・本件プロジェクトを是非実施してもらいたい。
- ・（調査団側から、①教科のつながりを図る総合的な学習のような授業をどのように実施していくのか、②子どもの誤答・誤概念等を授業で活かし、数学的な概念について理解を深める授業をどのように実施していくのかということがB校の課題としてあると教員から聞いたと伝えたのに対し、）その通りで

ある。

- ・他のニーズとしては、教員が個人としてではなくチームとして授業づくりを行えるようにしたい、現段階では個人個人の活動にとどまっていることが挙げられる。
  - ・研修の形態としては、①校内研修、②周辺公立校を入れた研修、③市全体の公立校を入れた研修の3つが考えられる。これら3つをバランスよく実施できれば理想的である。
  - ・総合的な学習の授業については、国が研修を実施しているが、理論面について解説するにとどまっておらず、実践的なものにはなっていない。
  - ・算数の授業は、理論としては子どもの誤答などもきちんと取り上げていく、構成主義的な授業づくりを国としても求めているところだが、実際には、正解のみを取り上げていくような授業が多い。割り算など難しい単元についてもできれば効率のかつ分かりやすい解答方法を的確に教えるような授業をすべきところであるが、まだまだ教員個人個人で取り組み方（ストラテジー）が異なっており、手法の共有は図られていない。
  - ・（複数教科のつながりを図る総合的な学習の授業が必要となっている理由として、）欧米などの影響を受けた教科書を使わないことを国が決めており、教科書がなくても子どもが考える授業を作ることが教員の仕事とされている。その中で、教科の枠を超えて具体的な生活課題に取り組むことが期待されているのである。
- (ニ) B校の教員（日本語科教員・ボリビア正規教員）
- ・教科のつながりを図る総合的な学習のような授業をどのように実施していくのか、②子どもの誤答・誤概念等を授業で活かし、数学的な概念について理解を深める授業をどのように実施していくのかということがB校の課題としてある。
  - ・（学力を測るためのテストがあるかと聞いたところ、）新カリキュラムの導入に伴って小学校では、学期末テストなどをせず、日々の授業について評価したり、子ども自身が評価をすることをもって子どもの学力を判断している。留年もない。全国テスト（卒業テスト）などはないが、算数オリンピックなどで競うということはある。ただこれは学校や国レベルの学力を測っているわけではない。中等学校では、テストがあり成績評価がされている。
  - ・ボリビアの子どもたちは、勉強したことを応用することが苦手であり、まさに新カリキュラムでこのような力を付けることが目指されている。
  - ・国語については通常授業時は、日本人の子どもにつ

- いては教科書を使って授業を行う。ボリビア人の子どもについては日本語の入門的な授業を行っている。
- ・国語も言語活動を取り入れる内容が教科書に入っているため、授業でも適宜行っている。
- ・算数の引き算（1年生）について10進位取り法が適用されておらず、数を手で数えることから卒業できない。5年生でも手で数える子どもが数名いる。九九については、2年生までは5まで、3年生で9までを教えることになっているが、5年生になってもできない子どもがいる。
- ・算数では、小数点のある数の割り算において余りに小数点がついていないため、検算すると答えがあわないということが起きてしまう。算数の教科書でも小数点がついていないため混乱をきたしている。
- ・パーセントについてはこれまで6年生で習っていたが新カリキュラムによって4年生にまで降りて教えることとなっている。しかし、割合や比について教えていない段階でパーセントを教えることになり問題がある。
- ・本件プロジェクトの研修の時期は、1月中旬の時期がベストである。2月から新学期が始まるため、その前に研修があるとすぐに授業に役立つ。その他では、11月末も候補として挙げられる。6月末～8月までは行事などが重なり研修には向いていない。そこで、年末年始以外の時期では、4月末～5月初め頃であれば、行事もなく適当と言える。
- ・研修の組み方としては、低学年向け、高学年向けとに分けたほうが、研修内容の実践的活用がしやすく、研修を受ける側のモチベーションも高まる。ボリビアで実施されている研修では、教師間の意見交換が重視されている。
- ・年に1回全国各地で教師大会が行われており、学年ごとに分かれて教授内容の確認を行っている。また、教えることが困難な内容についても教員間でシェアされている。
- ・総合的な学習の授業は2013年から実施されており、毎年学校全体としてのテーマが保護者と協議した上で決められている。この授業はProyectos Socioproductivos (PSP) と呼ばれる教育プロジェクトとして学校全体で実施されている。本年2015年は日本とボリビアの伝統文化について学習した。
- ・なお、総合的な学習の授業は本年までは通常の教科書の授業の外側で実施されていたが、これは国の望んでいる実施形態ではなく、本来は全学年、全学期を通じて全教科においてPSPに結びつけた授業を実施することが求められている。よって、来年については、1月中旬に保護者と協議した上で来年のテーマを決定し、教員間でPSPの具体化（総合的な学習の内容と全教科との関係のすり合わせ）を図っていく必要がある。
- ・教育省からも各学年ごとに教員が集まってどのようにPSPを具現化するかについて協議するようにと指導を受けた。
- ・PSPを通じて子どもたちが自文化・伝統への関心を高め、学習意欲が高まったという印象を持っている。ただし、PSPの導入によって、本来の教科書の授業ですべき内容が欠けてしまった部分もあり、課題である。
- ・日本語教育については、教育の対象者である子どもが多様化しつつあり、それにあった教材・授業の準備・実施が年々困難となってきた。現在使っている教材としては、国語の教科書がメインとなっているが、日本語の苦手な・家庭で日本語を使わない子どもにとっては非常に難しい。大きく分けて、日本語のよくできる子ども、中程度できる子ども、まったくできない・家庭で日本語を使わない子どもの3つのタイプがあり、なるべく習熟度別にクラス分けを行っているが、限界がでてきている。
- ・高学年の子どもについては特別学級を用意して日本語の補習を行っているが、低学年については取り出しの授業を行っておらず、取り残されている子どもも見受けられる。
- ・子どもたちは日本のアニメ・ビデオなどが好きであり、裏返せば本を読むのが嫌いな子どもも多い。また、国語の教科書に載っている内容が、外国に住む子どもには違和感のあるものもあり、教材の取捨選択が必要になっている。
- ・日本語教育のボランティアが外国人用教材の活用も考えたが、そのままではB校の子どものニーズや生活実態に合わないものであり、ボランティア・教員自身が教材をオーダーメイドで作って使っているのが現状である。この点についても、子どもの実態にあった何らかの教材の紹介・授業の仕方の工夫などについてアドバイス・研修いただければありがたい。また、教科書・指導書を含む各種教材の提供があると非常にありがたい。
- ・具体的には、日常生活で使用している自治体作成のポスター、子ども新聞などを活用した教材などがあると非常にありがたい。これらの教材の目的は、日本語学習を進めるだけでなく、現代の日本について知る機会を増やすことにある。
- ・日本の教科書は最新版ではないものの、これまで文科省からいただいているが、指導書はない。また、教科書に載っていることをどのように授業で実施できるのかについてもアドバイスや教材・授業案の紹介があると非常に助かる。もちろん、国語以外

の最新の教科書や指導書・教材があると非常にありがたい。

- ・理科については生物や環境に関する内容が多い。現在は視聴覚教材が充実していて、ビデオを流して実験などを見せる授業も実施されている。

(※) C市教育委員会（教育長）

- ・本件プロジェクトについて、算数指導法の強化やPSP支援が入れられればこれほどうれしいことはない。というのも、現場の教員は、算数やPSPの実践に非常に悩んでいる。PSPについては研修が適宜行われてきているが、理論・理念について説明されるにとどまっておろ、具体的な実践例や実践方法について解説されていない。その意味では非常にタイムリーなプロジェクトになるだろう。
- ・新カリキュラムには共通の8つの観点が込められており、4つずつで2つのグループに分かれている。1つ目のグループが、生活実践 (Practica)、理論 (Teoria)、価値づけ (Valoration)、生産 (Production) であり、2つ目が、あるべき姿 (Ser)、知識 (Saber)、実践 (Hacer)、判断・決断 (Decidir) である。全教科においてこれら8つの観点到則って授業が行われなければならない。特にPSPに基づいた学校全体でのカリキュラムの実施においては、すべての観点が盛り込まれ、かつ関連付けがされなければならない。非常に高度な企画・運営が必要となっている。

(2) 授業等の観察（主に国語・算数・総合学習）

授業観察を通じて気付いたことは以下の通り。

- ・算数の授業（小数の計算）では、例題で解法を説明した後に、演習問題を与えるというプロセスで授業が行われていた。
- ・また、新カリキュラムの精神を反映して、生徒自身に計算問題を考えて出題してもらい、クラス全体で解くという活動が行われていた。新カリキュラム等の方針から、教科書を使用できないため、子どもが取り組む計算問題の絶対数が不足している。絶対数を増やすことも問題を子ども自身に考えてもらうようにしている理由の一つであると教員から説明された。
- ・小数の練習問題では、 $\square + A = B$ ,  $C + \square = D$ ,  $\square - E = F$  の3つのパターンの問題が出題された。基本として逆思考を問う問題であった。 $G - \square = H$  のパターンは今回は扱わなかった。
- ・正の項を移項するときは計算が負に、負の項を移項するときは計算が正になるということを教員は何度か強調していた。 $G - \square = H$  のパターンを意図的に避けていたようだった。

- ・問題を解くときは必ず答えだけでなく筆算（計算過程）があるかないかを机間巡視でチェックしていた。子どもの計算過程についても気を付けてみていた。
- ・小学校3年生の算数（ドリル演習）において、掛け算を伴う交換法則・分配法則（日本では小学校4年生の内容）が取り扱われていたが、子どもたちはドリルの意図を理解することができず、混乱が若干見られた。子どもの学習レベルにあっていない問題が出題されていた可能性があり、また、教員自身の説明も交換法則・分配法則を踏まえた説明にはなっていなかった。
- ・各学年別で授業を観察したが、同学年でも日本語能力の差が非常にあることが分かった。また、中には学習面での問題を抱えている子どももおり、教員には非常に多様な対応が求められている。
- ・子どもたちは、教員の努力により活動ベースの授業を受けていることもあり、日本語の学習を楽しんでいることも分かった。日本語の補講の時期であったこともあるが、日本語はもちろんのこと日本の伝統や文化に慣れ親しむために音楽・図工・書道・総合学習などが積極的に実施されていることも分かった。これらの諸活動が一つのPSPにつながるようなアドバイス・協議が学校内で行われることが必要となるだろう。

5. プロジェクトの方向性等

- (1) 今回の調査により、各関係者（ステークホルダー）が、算数・PSPに係る課題があり、プロジェクトにはこれらの課題の解決に資する研修・ワークショップの実施を期待する声が多かったことが分かった。
- (2) 算数については、特に10進位取り法や九九などの計算の基礎を取り扱う必要性が確認された。PSPについては、日本での総合的な学習やESD（持続可能な開発のための教育）・ユネスコスクールなどの取り組みについて紹介したり、学校側で採択した（する可能性のある）PSPのテーマを絞り、ワークショップ型で年間計画・単元計画・授業案をともに立案する活動が最も効果的となるだろう。また、PSPの評価についても重要なおろ、各関係者と協議しつつ、その方法などについて模索していく。
- (3) 他方、『学校教育の質向上プロジェクト PROMECA (Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza Escolar)』（2003年～2010年）で作成された多種多様な教材は、学校現場で即実践可能な内容について提示しており、適宜活用するとよいだろう。特に、学級運営 (Ambiente Comunitario)、授業研究 (Estudio de Clase)、板書 (Manejo de

- Pizarra) などに関するものは非常に汎用性が高い.
- (ア) 他方, C 市内の複数校の公立学校も対象とすることが各関係者から求められていることから, 校内研究 (Clase Publica), 公開授業 (Clase Abierta) などを適宜実施し, 経験の共有が図られることが期待できよう.
- (4) 研修・ワークショップの実施時期については, 教員の負担が減る時期 (5月・9月・11月末～1月中旬) に1回～2回程度が妥当であることが, 校長・教員へのインタビューから分かった.
- (5) 直接裨益者としては, B校及び周辺公立校の教員 (研修・ワークショップ・校内研究) とし, 間接裨益者としては, 上記学校の子どもたち, さらに, C市内の公立校教員全員 (公開授業 (活動)) とすることが想定される.
- (6) 本件プロジェクトの活動内容が短期間で実施できる研修・ワークショップなどであることから, 現地に必ずしもプロジェクト要員を常在させる必要はなく, 必要に応じて, 市・市教育委員会・B校や公立学校の協力を得つつ運営していくことで足りるものと思われる.