

# 基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書

－ ニカラグア －

平成 24 年 8 月  
(2012 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社 国際開発センター

人間
JR
12-085

# 基礎教育セクター情報収集・確認調査 国別基礎教育セクター分析報告書

－ ニカラグア －

平成 24 年 8 月  
(2012 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社 国際開発センター



(出所：外務省、2007)

### ニカラグア全国地図

## 略 語

ALBA	Alianza Bolivariana para Los Pueblos de Nuestra America	米州ボリバル同盟
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DGIS	Dirección General de Infraestructura Escolar	学校施設総局
EFA	Education for All	万人のための教育
EU	European Union	欧州連合
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関
FONSALUD	Fondo Nacional de Salud	国家保健基金
FSLN	Frente Sandinista de Liberacion Nacional	サンダニスタ国民解放戦線
FTI	Fast-Track Initiative	ファスト・トラック・イニシアティブ
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GPE	Global Partnership for Education	教育グローバル・パートナーシップ
HIPC	Heavily Indebted Poor Countries	重債務貧困国
IADB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
IBE	International Bureau of Education	国際教育局
IDCJ	International Development Center of Japan Inc.	国際開発センター
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
INATEC	Instituto Nacional Tecnológico	国家技術庁
INIM	Instituto Nicaragüense de la Mujer	ニカラグア女性庁
INIDE	Instituto Nacional de Información de Desarrollo	国家統計局
JFA	Joint Financing Arrangement for Budget Support	財政支援の取り決め
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
LLECE	The Latin American Laboratory for Assessment of the Quality of Education	ラテンアメリカ教育の質評価研究所
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MECD	Ministerio de Educación, Cultura y Deportes	教育文化スポーツ省
MINED	Ministerio de Educación	教育省
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
ODA	Official Development Assistance(AOD Ayuda Oficial al Desarrollo)	政府開発援助
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
PAESE	Programa de Apoyo a la Estrategia del Sector Educativo	教育セクター戦略支援プロジェクト

PASEN	Proyecto de Apoyo Al Sector de Educación Nacional	教育セクター支援プロジェクト
PEBI	Programma de Educación Bilingue Intercultura	異文化適応バイリンガル教育プログラム
PND	Plan Nacional de Desarrollo	国家開発計画
PNDH	Plan Nacional de Desarrollo Humano	国家人間開発計画
PND-O	Plan Nacional de Desarrollo-Operativo	国家開発実施計画
PREAL	Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe	ラテンアメリカ・カリブ教育改善推進プログラム
PRGF	Poverty Reduction and Growth Facility	貧困削減・成長ファシリティ
PROASE	Programa de Apoyo para el Sector Educación	教育セクター支援プログラム
PRORURAL	Programa Sectorial de Desarrollo Rural Productivo	地方生産開発農業部門プログラム
PRSP	Poverty Reduction Strategy Papers	貧困削減戦略文書
RAAN	Region Autónoma Atlántico Norte	大西洋北自治区
RAAS	Region Autónoma Atlántico Sur	大西洋南自治区
SEAR	Sistema Educativo de las Regiones Autónomas	地区自治教育サブシステム
SETEC	Secretaria Técnica de la Presidencia	大統領府技術庁
SERCE	Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo	第2回学力比較地域調査
SGPRS	Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy	成長強化・貧困削減戦略
SPSFF	Sistema de Planificación y Seguimiento Físico Financiero	施設財務計画とフォローアップ・サブシステム
SWAps	Sector Wide Approaches	セクターワイド・アプローチ
TA	Technical Assistance	技術支援
TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo	第3回学力比較地域調査
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国連教育科学文化機関
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際援助庁
WB	World Bank	世界銀行
WBI	World Bank Institute	世界銀行研究所
WFP	World Food Programme	国連世界食糧計画

## 要 約

### 第1章 本調査の概要

万人のための教育（EFA）及びミレニアム開発目標（MDGs）の目標年 2015 年を間近に控え、セクター・ワイド・アプローチ（SWAps）や財政支援が進展する中で、独立行政法人国際協力機構（JICA）は、より戦略的かつ効果的な協力を進めるために、従来以上に、幅広いセクター情報を収集し、途上国の基礎教育セクターの全体像を把握したうえで、深い分析を行う必要があるとの考えから、本調査を実施することとした。

本調査は、サブサハラ・アフリカ及び中南米の 13 개국<sup>1</sup>を対象国とし、これらの国々に対して国別分析及び総合分析を行い、(1) 対象国の基礎教育セクターの全般に係る情報を整理し、その中で優先的開発課題を特定するとともに、(2) JICA における今後の基礎教育セクター分析への改善提案を取り纏めることを目的とした。

### 第2章 ニカラグアの政治・社会経済事情

ニカラグアでは、1980 年時代に約 10 年続いたサンディニスタ国民解放戦線（FSLN）と反政府勢力による内戦は 1990 年に民主的な選挙でチャモロ政権が誕生したことで終結した。その後リベラル系政権が 2 代続いたが、2006 年の選挙でオルテガが当選し、2007 年に FSLN が民主的に政権復帰した。オルテガは貧困層を重点対象とする社会政策をとり、2011 年の選挙で再選された。基礎指標は、一人当たり GNI は ppp 換算で 2,790\$、GDP 成長率 7.6%、平均余命 73.7 才、成人識字率 78.0%となっている。

### 第3章 教育セクター政策・改革動向

オルテガ政権は国家人間開発計画（PNDH）を作成し、その改訂版を 2009 年に作成した。これが現在の国家開発計画となっている。教育政策でも貧困層重視の政策がとられている。「教育政策 2007-2011」の中では 1)より多くの教育、2)より良い教育、3)これまでとは違う教育、4)参加型・分散型の教育、5)体系的・総合的な教育、を主張している。オルテガ政権以前 16 年間続いたネオリベラル政権が実施してきた教育の市場化政策とは逆に、自治学校を廃止し、公教育無償の政策を強く打ち出した。

ドナーの協力を得て作成された「教育戦略計画 2011-2015」では 1)対象範囲と公正、2)質、3)組織の強化、という 3 つの基本方針と、1)6 学年の戦いと 9 学年の戦いのキャンペーン、2)教育システムをハブによって組織化する、3)質のモデル、4)責任分担モデル、5)国のオーナーシップを保ちながらドナーと協調、の 5 つの目標にそれぞれ指標を定め、2015 年の目標値達成のための具体的活動計画を示した。必要な費用は 5 年間で総額 29,017.4 ミリオン・コルドバで、自己資金で 83%をまかない、残りは外部から調達するとしている。

---

<sup>1</sup> 本調査の対象国は、ケニア、エチオピア、ウガンダ、ルワンダ、マラウイ、ザンビア、カメルーン、セネガル、マリ、ニジェール、ブルキナファソ、グアテマラ、ニカラグアである。

#### 第4章 基礎教育セクター開発の現状と課題

【学齢人口】 2005年に実施された国勢調査をベースに将来推計値が計算されている。若年人口はすでに2005年前後をピークに減少に向かっている。

【アクセス】 2006年～2010年にかけて、就学前教育の園児数や55%程度の総就学率に大きな変動はない。小学校では総就学率は116%で停滞し、児童数は幾分減少している。中等学校では総就学率が2010年で67.89%まで増加したが、大きな伸びではない。幼稚園、小学校の通学距離は、4Km以内がそれぞれ97.0%、96.5%である。一方、中学校では75.9にすぎず、地方部では49.4%と通学距離が長い。

【内部効率】 幼稚園、小学校の中退率は減少し、2010年でそれぞれ9.7%、8.8%である。中等学校では増減を繰り返し2010年では14.6%である。留年率は小学校で2009年に9.5%、中等学校で8.2%と減少傾向は見られない。1学年や7学年など、学校段階の最初の学年で留年、中退が多い。小学校、中学校とも児童・生徒の半数以上は年齢超過である。

【公平性】 就学率に関してはジェンダーによる差は小さく、どちらかと言えば女子が優位である。留年、中退は女子の方が少なく、学年が進むに従って女子が優位となっている。小学校では中等学校に見られるような地域によるアクセスの差はあまりない。しかし、私学の利用に関しては所得水準による差が明確で、学校段階にかかわらず、所得が高い方が私学を利用している。

【学習成果】 全国統一試験は定期的実施され、結果は公表されて、教員の研修に利用されている。地方部より都市部、公立より私立で平均得点が高い。また、女子は6年、9年の算数以外は男子よりも高い。各種グループ間で、算数ではその差はあまり大きいものではないが、国語では大きい。県による差も国語で特に大きい。第2回国際学力比較地域調査では、3、6年の算数、読解力ともラテンアメリカ諸国の最下位グループであるが、17カ国中12～14位と経済水準の高いグアテマラなどより高位である。

【学習環境】 調査対象となった119の教育センターでは、センター平均で学級あたり児童・生徒数が9.00～62.37名と過密な教室もある。学校の半数以上は要修理、要建替と考えられている。公立学校では午前と午後のシフトが一般的である。過疎地などでは午前だけの場合もあるが、授業時間数が違うわけではない。授業時間はカリキュラム上は小学校で45分授業を週28～30時間、中学校で26～34時間である。

【教材調達・配布制度】 教科書は国が印刷し県教育事務所などを通じて学校に配布されることになっているが十分な数が学校に行き渡っているわけではない。調査によれば、平均して2名に1冊以下しか届いていない。県別のばらつきが多い。

【カリキュラム】 現在の学力観はコンピテンシーに基礎をおいている。小学校では2009年から新しいカリキュラムを導入し、授業時間数も増加した。中学校では2009年以降新しいカリキュラムが導入されている。教授言語はスペイン語であるが、先住民族が多い地域ではバイリンガル教育プログラムが実施されている。

【教員】 幼稚園と小学校の教員養成は後期中等教育レベルで、中等教育教員は高等教育レベルで行われている。教員養成学校が足りないという訳ではなく、費用が安いなど、様々な理由から現実には無資格教員が多く、幼稚園で65.8%、小学校で25.2%、中等学校で45.4%を占めている。これら無資格教員に対する研修をどうするかは大きな問題である。教員の給与は低く、2つ以上のシフトをこなす者も珍しくない。

## 第5章 教育行財政

地方分権化を進めることになっているが、ニカラグアで言う地方分権化は、教育省の権限を県教育事務所レベルに分権化し、県のキャパシティを強化し、事務を迅速化することである。前政権の自治学校には大きな権限があったことと比較すればむしろ集権化ではないかという意見も聞かれる。教育省のマネジメント能力については、組織の改編が頻繁かつ不透明で、長期計画や実効性のある計画が作れず、命令系統はしっかりしているものの職員の知識・技術が十分でない等から、世界銀行インスティテュートのキャパシティ・ディベロップメントのためのリザルツ・フレームワーク（CDRF）の考え方を参照して分析した結果、「概ね低い」と判断される。

政府支出に占める教育省支出の割合は2009年で17%、対GDPでは3.9%であり、増加傾向にある。総教育費支出の対GDP割合は5.9%である。2004年には外国からの借款と贈与で予算の半分以上を占めていたが、借款は急速に減少し2009年には2.60%に、贈与は15.31%に減少している。

中等教育のユニットコストは、幼稚園より低く、小学校の65.63%にすぎず、冷遇されている。中等教育への投資はラテンアメリカ諸国の半分程度である。私学比率は小学校で15.53%、中等学校で25.90%である。

## 第6章 ドナー支援動向

2003年にドナー協調により財政支援グループが形成されたが、支援の効果は限定的と分析され、また構造改革プログラムに関する各種法案の国会承認が遅延し、2005年の執行は一時停止された。2007年にはスウェーデンが財政支援グループから撤退するなど、現在、デンマーク、オランダの他、欧州の4カ国がすでに撤退または撤退を表明し、二国間で財政支援を行う国は無く、国際機関による財政支援のみ継続されている。このように、いわゆる伝統的援助国であるOECD・DAC加盟国の存在感が低下する一方、ベネズエラからの援助が増加している

教育セクター・テーブルはコーディネーションの組織でプールファンドはない。「教育戦略計画2011-2015」は世界銀行がGPE基金を使って支援した。

## 第7章 分析結果

全国学力調査では、貧困率が高く、残存率が低い大西洋岸では太平洋岸と比較して得点が低かった。学習成績を高めることが子どもを学校に留まらせる。教材は国が配布する事になっているが、まだ現場では十分行き渡っていない。ニカラグアの公立学校の70%は複式学級校である。複式学級の場合、教材の不備は学習成果に致命的な影響を与える。1,500以上の小学校は基本的な設備がなかったり、構造が不備だったり、電気がなく、水がなかったり、どれも完全な小学校教育を提供していない。さらに、地域格差が明確である。

公立小学校教員のうち、2/3は地方部の小学校で働いているが、教員資格を持っていない者も多い。多くは小学校のあるコミュニティから遠く離れて住んでいて、それが無断欠勤や授業日数の不足をもたらす。結局、モチベーションがなく準備もできていない教員が



地方部の恵まれない子どもを教育する。これが授業の質を下げ、学習のレベルを低くし、結果、高い留年率や退学率に、つまるところ、低い残存率をもたらす。

問題は多岐にわたり相互に関連している。ドナー間の協調も含め、問題の全体を見渡す中で、効果的な開発が可能となる仕組みや工夫が必要である。

小学校1年生のアクセスに関しては問題はかなり解決されているが、地域別に見れば依然として問題が大きな地域がある。完全就学の達成のためには、僻地に学校を建設する努力はまだ必用である。また、既存の学校でも修理が必要な学校は多い。最低限の学習環境がなければ学習は進まない。

該当年齢ではなくとも、ほとんどの子はいつの時点かで学校に通う。退学、留年をせずに学校を卒業できることが望ましい。学力に問題が無いわけではなく、SERCEの結果でも他国と事比べて低い、国の経済水準から見たら極端に低いというわけではない。学習環境、教材、教員の質などが改善されれば、学習は成立し、内部効率も高まろう。学習成果を向上させるためには教材の開発、配布が必要である。教員の質が低く、複式学級もやむを得ないとすれば、質の高い自習教材の開発が急がれる。

適切な年齢で学校に行き始めることは重要である。そこで、就学前教育が重要となる。幼年時の教育は適切な年齢で学校に行き始めることをうながすだけでなく、勉強に対するレディネスが養われることから、1年次での退学、留年を減らす効果があると期待される。

初等教育の修了率が高まれば、中等教育への需要が増大する。中等教育はアクセスも問題であり、内部効率性も悪い。中等教育は取り残されている。ユニットコストを比べると、中等教育の生徒一人当たりコストは初等教育より低い。政府が中等教育に投資してこなかった証拠である。中等教育では貧困層は排除されている。貧困層に中等教育を与えるような新たな施策が必要である。

教員養成校には十分な運営費が配布されておらず、設備の状況は不十分である。教員の資質を高めるには、将来的には、他のほとんどの国のように、後期中等教育を終了してから教員養成校に入学するようすべきであろう。しかし、当面は教員の研修が現実的な手段と考えられる。どうにかしてスキルを向上させ、教室での活動を補助し、欠勤率を下げる必要がある。研修のための教材開発、研修成果が将来教員養成校の大学昇格につながるような工夫も必要であろう。長期的には、教員の待遇を改善し、良い人材を教員に得られるような施策が必要である。

最後に、本調査を通して、基礎教育セクター分析を行うに当たっての課題と留意点としては、1)政治的な理由による教育データの不確実性、2)技術的な問題による推定値の信頼性、3)データの不十分さによる各種データの不突合、などがある。

基礎教育セクター情報収集・確認調査  
- ニカラグア国 -  
国別基礎教育セクター分析報告書

目 次

位置図

略語

要約

<b>第1章 本調査の概要</b> .....	<b>1</b>
1.1 背景 .....	1
1.2 目的 .....	1
1.3 調査方針 .....	1
1.4 調査対象国 .....	2
1.5 調査手法・手順及び全体スケジュール .....	2
1.6 実施体制 .....	3
<b>第2章 ニカラグアの政治・社会経済事情</b> .....	<b>4</b>
2.1 政治情勢 .....	4
2.2 社会経済事情 .....	4
<b>第3章 教育セクター政策・改革動向</b> .....	<b>6</b>
3.1 国家開発計画 .....	6
3.2 教育法 .....	6
3.2.1 憲法 .....	6
3.2.2 教育法 .....	7
3.3 教育政策 .....	8
3.4 教育制度 .....	9
3.4.1 就学前教育 .....	9
3.4.2 初等教育 .....	10
3.4.3 中等教育 .....	10
3.4.4 学校の形態 .....	10
3.4.5 授業日数 .....	11
3.5 教育セクター計画 .....	11
3.6 監督官庁 .....	12
<b>第4章 基礎教育セクター開発の現状と課題</b> .....	<b>14</b>
4.1 アクセス .....	14
4.1.1 学齢人口統計 .....	14
4.1.2 就学前教育の就学動向 .....	15
4.1.3 小学校教育の就学動向 .....	16
4.1.4 中等教育の就学動向 .....	17
4.1.5 識字教育 .....	18

4.1.6	通学距離.....	18
4.2	内部効率性（量的内部効率）.....	19
4.2.1	幼稚園の就学率、残存率.....	19
4.2.2	小学校の就学率、残存率等.....	19
4.2.3	中等学校の就学率、残存率等.....	20
4.2.4	小学校・中学校児童・生徒の年齢構成.....	21
4.3	公平性.....	21
4.3.1	集団毎のアクセス比較分析.....	21
4.3.2	障がい児の教育とインクルーシブ教育の動向.....	22
4.4	学習の質.....	23
4.4.1	学習成果達成状況.....	23
4.4.2	学習環境.....	25
4.4.3	教材調達、配布制度分析.....	27
4.4.4	学力の定義.....	27
4.4.5	教育の質保証制度分析.....	28
4.4.6	カリキュラム.....	29
4.4.7	教授言語.....	32
4.5	教員.....	33
4.5.1	教員資格・教員配置状況.....	33
4.5.2	教員養成校.....	35
4.5.3	教員養成カリキュラム.....	36
4.5.4	教員の待遇.....	36
4.5.5	教員採用・マネジメント.....	37
<b>第5章</b>	<b>教育行財政.....</b>	<b>39</b>
5.1	教育行政.....	39
5.1.1	教育セクターの分権化.....	39
5.1.2	教育省のマネジメント能力.....	40
5.2	教育財政.....	43
5.2.1	教育セクターの予算.....	43
5.2.2	ドナー支援予算フロー・管理.....	43
5.2.3	教育予算・公共支出管理制度.....	44
5.2.4	私的教育支出.....	44
5.2.5	ユニットコスト分析.....	45
5.2.6	中期的教員需要・経費予測.....	46
<b>第6章</b>	<b>ドナー支援動向.....</b>	<b>47</b>
6.1	ドナー協調の仕組み.....	47
6.2	各ドナー支援動向.....	48
<b>第7章</b>	<b>本調査における分析結果.....</b>	<b>52</b>
7.1	基礎教育セクターにおける優先的課題.....	52
7.2	優先的課題の要因分析.....	52

7.3 ニカラグアの政策的優先順位.....	53
7.4 基礎教育セクター分析を行うに当たっての課題と留意点.....	55

**添付資料：**

添付資料Ⅰ	本調査の調査項目
添付資料Ⅱ	現地調査スケジュール（実績）
添付資料Ⅲ	統計データ集
添付資料Ⅳ	参考文献

# 第 1 章 本調査の概要

## 1.1 背景

万人のための教育 (EFA : Education for ALL) 及びミレニアム開発目標 (MDGs : Millennium Development Goals) の目標年 2015 年を間近に控え、途上国及び援助機関は基礎教育セクターの量・質の改善を強化してきた。近年、多くの途上国における基礎教育セクターの開発では、セクター・ワイド・アプローチ (SWAps : Sector Wide Approaches) が推進され、セクター・プログラムに対する財政支援がドナー支援の中心を占めつつある。しかし一方で、途上国政府の計画作成能力、予算執行能力等が不十分であることから、SWAps にも様々な課題が指摘されている。

独立行政法人国際協力機構 (JICA : Japan International Cooperation Agency) は、途上国のセクター・プログラムに沿った協力やプログラム型の協力を進めてきた。今後は、個別案件を通じた支援に加えて、相手国政府に政策提言・助言を行い、必要な予算措置、政策改革、行政能力強化等の組織的、体系的な改革を促していくことが求められる。したがって、より戦略的かつ効果的なプログラムを進めるために、幅広いセクター情報を収集し、途上国の基礎教育セクターの全体像を把握したうえで、深い分析を行う必要があるとの考えから、本調査を実施することとなった。

## 1.2 目的

本調査は、サブサハラ・アフリカ及び中南米の 13 か国を対象国として選定し、これらの国々に対して国別分析及び総合分析を行い、(1) 対象国の基礎教育セクターの全般に係る情報を整理し、その中での優先的開発課題を特定し、(2) JICA における今後の基礎教育セクター分析への改善提案を取り纏めることを目的とする。

## 1.3 調査方針

本調査実施の基本方針は以下のとおりであった。

- (1) 本調査では、「質」と「アクセス」に加えて、「公平性」、「行財政能力」、「内部効率性」等の視点も重視して調査を行うとともに、対象国毎に調査の重点を事前に明らかにして情報収集・分析を行う。
- (2) 上記収集データに基づいて、対象国の基礎教育セクターの課題とその背景にある構造的欠陥を明らかにすることを試み、当該国における優先開発課題及び支援方法の特定に努める。
- (3) 対象 13 か国に対する国別の基礎教育セクター分析結果に基づいて、総合分析、比

較分析を行うことによって、JICA における今後の基礎教育セクター分析の改善点を明らかにする。

## 1.4 調査対象国

本調査では、(1) JICA による実施中案件が多い、(2) 今後案件形成が想定される等の理由から、以下の 13 か国が対象国として選定された。

サブサハラ・ アフリカ 11 か国	ケニア、エチオピア、ウガンダ、ルワンダ、マラウイ、ザンビア、 カメルーン、セネガル、マリ、ニジェール、ブルキナファソ
中米 2 か国	グアテマラ、ニカラグア

なお、マリについては、2012 年 3 月に発生したクーデターの影響により同国への業務渡航が不可能となったことから、予定していた現地調査を中止し、国内調査のみ実施した。

## 1.5 調査手法・手順及び全体スケジュール

本調査では、JICA の「教育セクター分析の標準的項目と手法（2011 年 10 月現在ドラフト）」に示された基礎教育セクター分析を行う際に原則としてカバーすべき標準的な調査項目に沿って既存資料及び現地調査を通して情報収集・分析を行い、相手国の基礎教育セクターの優先課題を明らかにするとともに、課題と要因の因果関係、構造的欠陥等の分析を行った。本調査全体の実施方法・手順及びスケジュールは以下のとおり。

2012 年 2 月～4 月：	インセプション・レポート（国毎）の作成 ・相手国政府、他ドナー、国際機関等が作成した既存資料の分析 ・日本国内での情報収集、JICA 担当者との協議
2012 年 2 月～5 月：	現地調査準備 ・現地調査スケジュールの作成・アポ取り ・現地調査実施方針の確認 ・収集データ・リスト及び質問票作成
2012 年 3 月～6 月：	現地調査実施 ・相手国中央・地方教育行政機関からの情報収集 ・他ドナー、国際機関からの情報収集 ・JICA 現地事務所、支援プロジェクトからの情報収集 ・学校、プロジェクト・サイト等の視察
2012 年 5 月～6 月：	「国別基礎教育セクター分析報告書」の作成 ・学習の質、教育行財政等について分析 ・優先開発課題の検討、提言の作成
2012 年 7 月：	「ファイナル・レポート」の作成 ・「国別基礎教育セクター分析報告書」の比較・総合分析 ・基礎教育セクター分析に対する提言の取り纏め

## 1.6 実施体制

本調査の情報収集・分析及び報告書作成は、コンサルタント9名から成る調査チームで実施した。ニカラグアに関する基礎教育セクター調査は、IDCJ（International Development Center of Japan Inc.・国際開発センター）牟田が担当した。現地調査には、IDCJ 高澤も参加した。

調査チーム・メンバーの名前と担当国は表 1-1 に示すとおり。

表 1-1 本調査の調査チーム・メンバー及び担当国

担当名	メンバー名（所属機関）	担当国
総括／基礎教育セクター総合分析	石田 洋子（株式会社国際開発センター（IDCJ））	ザンビア、マラウイ、ウガンダ
教育行財政分析	牟田 博光（IDCJ）	グアテマラ、ニカラグア
各国基礎教育セクター分析 1	高澤 直美（IDCJ）	ニジェール、カメルーン
各国基礎教育セクター分析 2	尾形 恵美（IDCJ）	セネガル
各国基礎教育セクター分析 3	滝本 葉子（株式会社リサイクルワン）	ケニア、エチオピア
各国基礎教育セクター分析 4	前川 美湖（IDCJ）	ルワンダ
各国基礎教育セクター分析 5	坪根 千恵（グローバル・リンク・マネジメント株式会社）	ブルキナファソ、マリ
業務調整／セクター分析補助 1	藪田 みちる（IDCJ）	
業務調整／セクター分析補助 2	高杉 真奈（IDCJ）	

## 第2章 ニカラグアの政治・社会経済事情

### 2.1 政治情勢

1980年代に約10年続いたサンディニスタ国民解放戦線（FSLN：Frente Sandinista de Liberacion Nacional）と反政府勢力（コントラ）によるニカラグア内戦は、1990年に民主的な大統領選挙によって、チャモロ政権が誕生したことで終結した。同政権は国家再建に取り組み、国内和解、民主化促進、米国等の西側諸国との関係修復、国際金融機関への復帰、中米統合プロセスへの参加等を進めた。

チャモロ政権後もリベラル系政権が2代続いたが、2006年11月に行われた大統領選挙では、FSLNのオルテガ候補（元大統領）が当選し、2007年1月、FSLNが民主的手段によって政権に復帰した。左派のオルテガ政権は、貧困層を重点対象とする社会政策（義務教育・医療の無償化等）を取ったが、FSLNの支持者を優遇する側面があるとの批判も聞かれ、また同政権の権威主義的政権運営にも批判が出た。

2008年11月の統一市長選挙では、与党FSLNが約7割の市長ポストを押さえたが、野党や市民団体からは不正や透明性の欠如に強い疑問が投げかけられ、欧米のドナー諸国が援助を凍結するなどの動きが見られた。

2011年11月6日に行われたニカラグア大統領選挙の結果、大統領連続再選禁止を規定している憲法に抵触しているとの批判を受けながらもオルテガが再び勝利した。ニカラグアはラテンアメリカのなかでもハイチに次ぐ貧困国で、オルテガはベネズエラなど米州ボリバル同盟（ALBA：Alianza Bolivariana para Los Pueblos de Nuestra America）諸国の援助によって貧困対策を行っており、これが支持層となっている。（外務省、2010、2011、2012a）。

### 2.2 社会経済事情

ニカラグアの社会経済指標は以下のとおり。

1) 国名：	ニカラグア共和国（Republic of Nicaragua）
2) 面積：	129,541km <sup>2</sup> *1
3) 人口：	579万人*2、年間増加率1.4%*2、人口密度48人/km <sup>2</sup> 、都市部人口57.3%（2010年）*2
4) 民族：	混血70%、ヨーロッパ系17%、アフリカ系9%、先住民4%*1
5) 言語：	スペイン語*1
6) 宗教：	カトリック教*1
7) 主要産業：	農牧業（コーヒー、牛肉、落花生、サトウキビ、とうもろこし、米、バナナ）、マキラ製品（保税区内で生産された衣類等）*1
8) 国内総生産（GDP）：	6,551百万US\$（current US\$）（2010年）*2
9) 一人当たりGNI	1人当たりGNI 1,110US\$（Atlas method、current US\$）（2010年）*2 2,790\$（ppp換算、current international\$）
10) GDP成長率：	7.6%（2010年）*2
11) 物価指数 （2005=100）：	158.9（2010年）*2



12) 通貨：	コルドバ
13) 為替レート	1 ドル=20.3 コルドバ (2009 年現在) *1
14) 平均余命：	73.7 才 (2010 年) *1
15) 成人識字率：	78.0% (2005 年) *2
16) 成人エイズ感染率：	0.2% (2009 年) *2

(出所：\*1 外務省、2012b；\*2 WB、2012b)

ニカラグアは 15 県 (departamento) と、大西洋側の先住民ミスキート族による 2 自治地域 (region autonomista) に分かれる。15 の県は 153 の市 (municipios) によって分割される。太平洋北自治区と大西洋南自治区は、かつて単一のセラヤ県だったものが、1985 年のサンディニスタ政権とミスキート族との和平成立により現在のように分割された自治区になった。

人種構成は、混血 (メスティーゾ) 70%、白人 17%、黒人 9%、インディヘナ諸部族が 4%となっている。アフリカ系ニカラグア人とインディヘナはカリブ海側に集中しており、アフリカ系の先祖にはジャマイカから労働者として流入した者もいる。インディヘナの主な部族としては、ミスキート族、スモ族、ラマ族、ガリフナ族などが挙げられる。人口の 80%以上が西部太平洋側のマナグア、レオン、グラナダ、マサヤ等に集中している。カリブ海側は人口密度が低い。

スペイン語が公用語であるが、大西洋海岸のモスキート海岸ではミスキート族の話す英語 (クレオール英語) とミスキート語が公用語になっている。

経済については、ハリケーン「ミッチ (Mitch)」に見舞われた 1998 年以降は、比較的順調な経済成長を実現したものの、2009 年は、前年の世界的金融危機の影響を受け、経済が低迷しマイナス成長を記録した。しかし、2010 年には、主要輸出産品であるコーヒー、肉、金、砂糖等の国際価格が堅調で経済も回復し、ベネズエラからの巨額の経済協力の影響等もあり、良好な経済パフォーマンスを維持した。これについては IMF (International Monetary Fund・国際通貨基金) も評価しており、2010 年 10 月、IMF は経済プログラム (拡大信用供与ファシリティ) の延長を承認した。しかしながら依然として、ニカラグアの貧困は深刻で、現政権の最重要政策課題は貧困削減である。オルテガ政権は、農村部での飢餓撲滅・生産振興を目的とした「飢餓ゼロ計画 (アンブレ・ゼロ)」等の社会プログラムを推進している (外務省、2012b)。

添付資料 2-1 に県別の人口、人口密度を示す。マサヤ県、マナグア県のような人口密度の高い県から、大西洋北自治区、大西洋南自治区のように山間部が多く人口密度が極端に低い県まで、地域間格差が大きい。

## 第3章 教育セクター政策・改革動向

### 3.1 国家開発計画

ニカラグアの HIPC (Heavily Indebted Poor Countries・重債務貧困国) イニシアティブ参加の条件として、成長強化・貧困削減戦略 (SGPRS : Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy) が 2001 年 7 月に作成されている。この政策文書は、ニカラグア貧困削減戦略文書 (PRSP : Poverty Reduction Strategy Papers) として、同年 9 月に世界銀行 (WB : World Bank) 及び IMF の承認を受けている。

SGPRS 実施の成果として、2001 年～2004 年の実施期間に、ニカラグアへの対外直接投資額が中南米平均を超え、同地域の国際貿易におけるニカラグアの重要度が上がったことが挙げられている。SGPRS に基づく社会セクターへの投入は、特定の分野 (例 : 初等教育就学率、妊婦死亡率、安全な水へのアクセス等) において、一定の成果を収めている。この PRSP に基づいた構造改革、財政規律の促進の結果、2004 年 1 月、ニカラグアは HIPC イニシアティブにより 80%以上の対外債務免除が達成された (外務省、2007)。

このような状況を踏まえて、ニカラグア政府は次期国家開発計画の策定プロセスに入り、2003 年 9 月には「国家開発計画 (提案版)」、さらにこの提案版を精緻化した「国家開発実施計画」 (PND-O : Plan Nacional de Desarrollo-Operativo) を 2004 年 9 月に発表している。これら政策文書の提案に、国会、市民社会、民間セクター、ドナー等からの意見、提言を反映させて、「新国家開発計画」 (PRSP-2、PND : Plan Nacional de Desarrollo) が 2005 年 11 月に策定された。

同計画は基本的に SGPRS (第 1 次 PRSP) の政策を踏まえたものであるが、第 1 次 PRSP が社会指標の向上に焦点を置いているのに対し、第 2 次 PRSP である PND は、貧困削減を目指した経済活動、雇用創出に主眼が置かれている。

現オルテガ政権は、PRSP-2 を継承するものとして、「国家人間開発計画 (PNDH : Plan Nacional de Desarrollo Humano)」を策定した。その後、援助国・国際機関のコメントを踏まえた改訂版が 2009 年 7 月に作成され、これが現在のニカラグアの国家開発計画となる。PNDH は、「福祉開発と社会平等」と「生産戦略と商業戦略」を 2 本の柱として、これまでの政権が打ち出していた輸出促進、直接外国投資による経済成長モデルに代わり、人的資本の発展、市民直接参加による貧困削減を目的としているが、市場経済の考え方にはそぐわず、欧米援助国の評価は低い。しかし、こうした評価に対して現政権は特に修正に応じる動きはない (外務省、2012a)。

### 3.2 教育法

#### 3.2.1 憲法

1987 年に採択され、後に改正された (最後の改正は 2005 年) ニカラグア共和国憲法は、「教育の目標はニカラグア国民の最大限かつ統合的な形成であり、ニカラグア国民に批判

的、科学的、人間中心主義的意識を付与し、人格と尊厳を伸ばし、国の進歩に必要な共通の関心課題を担うための能力を育てることである。従って、教育は個人と社会の変革と発展の基本となる要素である。」としている（UNESCO/IBE：United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/ International Bureau of Education・国連教育科学文化機関/国際教育局、2010）。

教育を「理論と実践、手作業と知的作業を結びつけ、科学的研究を推進する唯一の民主的で創造的な参加型のプロセスあり、国民的な価値観、国の歴史と現実についての知識、国の文化と普遍的な文化についての知識、科学技術のたゆまない発展に根差す」（第117条）と定義している（UNESCO/IBE、2010）。

第119条は「教育は国家の回避することのできない役割である。教育の計画、指導、体系化は国がこれを担う。国の教育制度は統合的に、国家計画に即して機能する。教育体系とその運営は法律でこれを定める」と規定している（UNESCO/IBE、2010）。

「すべてのニカラグア人は自由に、等しく教育を享受できる。国立教育施設における初等教育は無償義務教育である。国立教育施設における中等教育は、保護者が行うかもしれない自発的な寄付は別として、無償である。何人も経済的な理由で国の教育施設からどのような形で除外されることはない。法律に基づき、大西洋岸の先住民民族や民族的コミュニティは、その居住地域においては母語で異文化適応教育を受ける権利がある」（第121条）と定めている（UNESCO/IBE、2010）。

### 3.2.2 教育法

2006年3月に採択された教育法（Ley General de Educación）は、「教育は人間の内面に社会的・環境的・倫理的・市民的・人間中心主義的・文化的価値観を築き、国民性の強化を指向する。人間の尊厳の尊重を基盤とする新しい市民というアプローチに基づき、自己批判と批判、社会参加の能力の発達を目指す児童、青少年、成人の宗教的・政治的・民族的・文化的・心理的多様性の尊重をここで再確認する。大学自治を損なうことなく教育の社会的機能を保障するため、教育は連動した、分権的で参加型の効率的で透明な、統合的教育の達成を目指して公式以外の教育とも連係した管理制度により統轄される」（第3条）としている（UNESCO/IBE、2010）。

2006年の教育法（第4条）は、憲法に則り添付資料3-1に示す目的に配慮して教育を展開するものと定めている（UNESCO/IBE、2010）。

2006年の教育法第5条に基づくニカラグアにおける教育の目標は添付資料3-2のとおりである。教育法は、教育は、年齢、人種、政治・宗教的信条、社会的条件、性別、言語の別なく、すべての人に固有の人権であると再度是認している。統合的で質の高い教育を受ける国民の権利の行使を国は保障する。社会は、教育に寄与する責任と教育の発展に参加する権利を有する。統合的な教育とは、民族、宗教、性別、その他の理由による差別なく、特に農村部における障がい者や疎外され取り残された社会集団、弱者層を学校または代替的教育サービスに取り込む過程を指す。このようにして貧困、疎外、不平等の廃絶に寄与する（UNESCO/IBE、2010）。

### 3.3 教育政策

オルテガ政権は自政権を「和解と国家統合の政府」と位置づけ、教育省を「教育現場の省」(Ministerio del Poder Ciudadano para la Educacion)と表現して貧困層重視の教育政策を発表した。その教育政策「教育政策 2007-2011」では、政権下でどのような教育政策を考えるかを発表した。主な内容は以下のとおりである (MINED、2007a)。

(1)より多くの教育：非識字の根絶。すべての子どもと若者を学校へ。

- ・14歳より上の男女非識字者を減らす。
- ・就学前教育を受ける3歳から6歳の児童を増やす。
- ・初等教育を受ける7歳から12歳の生徒を増やす。
- ・中等教育を受ける13歳から17歳の生徒を増やす。
- ・教育制度のすべての教育を受ける権利のある様々な能力を持つ学生を増やす。
- ・専門教育を受ける青少年や青年の学生を増やす。

(2)より良い教育：より良いカリキュラム、より良い教員、より良い児童・生徒、より良い学校。

#### (より良いカリキュラム)

- ・体系的、総合的で、首尾一貫した、常に新しい、適切なカリキュラム。
- ・人生に向けた前向きで進取の気性に富む姿勢を奨励し、「する」こと(行動)より「ある」こと(本質)を優先するカリキュラム。
- ・全体および特にニカラグアのカリブ海沿岸地域の様々な民族的、文化的、言語的アイデンティティを統合し、回復し、尊重し、強化するカリキュラム。
- ・現在と未来のために児童・生徒を教育するカリキュラム。つまり児童・生徒がその後の人生でも学ぶことを学び、学習や教育のための主な手段として研究を用いながら勉学を進められるようなカリキュラム。
- ・法制、憲法、法律を教えるカリキュラム。
- ・労働界に入るための準備を教えると同時に、連帯、他者への奉仕、平和の文化、経済的平等、ジェンダーおよび文化といった価値観についても教えるカリキュラム。
- ・教育界、各機関および市民社会の意見を求めたカリキュラム。

#### (より良い教員)

- ・科学および教育の分野で専門教育を受け、常に能力を磨く教員。
- ・より良い評判、より良い賃金、より良い配慮を受け、より威厳に満ち、人文主義精神と国民としてのアイデンティティで傑出する教員。
- ・より広い人々から意見を求められ、意志決定の場により多く参加し、教育者としての役割に全面的な責任感を持ち、それに適した教員。

#### (より良い児童・生徒)

- ・日々の生活を順調に送るために充分かつ適切な価値観、知識と能力を持つ児童・生徒。
- ・前向きで進取の気性に富み、積極的、道徳的、連帯的な個人の姿勢を持つ児童・生徒。
- ・ニカラグア市民としての自分の権利と責任に対する全幅の認識と責任意識を持つ児童・生徒。

- ・ニカラグア国家の中の様々な文化的価値観と自らの価値観を同じくする児童・生徒。

#### (より良い学校)

- ・十分な数があり、児童や若者たちが容易に通学するのに適した場所に置かれた学校。
- ・教授-学習機能が最大限良質な形で行なわれるように、然るべく設備機器の整備がされている学校。
- ・ニーズ、様式、教育水準や設置された地域の潜在的発展力に応じて設計され規模が計算された学校。

#### (3) 別の教育：公立学校の改革と立て直し。以下のための学校づくり

- ・ニカラグアの公立教育を市場主義の手から取り戻す。
- ・ニカラグアの素晴らしい伝統に支えられた教育モデルを構築する。
- ・出会い、アイデンティティの自覚とコミュニティ組織の場所になる。
- ・誠実さ、教育事業への参加、自由の促進。
- ・考えることと、貧しい大多数の国民に敵対するようなイデオロギーの押しつけのメカニズムを暴くことを教える。

#### (4) 参加型・分権型の教育事業：全員の課題としての教育。すなわち、

- ・地方と国の発展のための横断的な政策としての、教育業務のあらゆるプロセスへの組織された市民社会の参画。
- ・国レベル、地方レベルの各セクターの、様々なフォーラムへの参加促進。
- ・国の責任でありながら全員の課題としての教育。
- ・教員、児童・生徒、親の組織の強化。
- ・領土内の教育省各機関の対応能力と、中央本部やその他地方機関との連結能力の向上。

#### (5) あらゆる教育：体系的・総合的な焦点を持つ教育。次のような連結：

- ・学校教育とノンフォーマル教育やインフォーマル教育といった学校外教育。
- ・国家教育制度と地方自治教育サブシステム“SEAR”。
- ・学校教育と異なる能力を持つ人々への教育。
- ・基礎教育と高等教育。
- ・識字者が第6学年合格の目標に到達するための、全国識字キャンペーンと成人基礎教育。
- ・中等教育と技術教育および科学研究。
- ・教員養成校の新規教員養成カリキュラムとマナグア国立大学およびレオン国立大学の教育学部。

### 3.4 教育制度

教育体系図を添付資料 3-3 に示す。

#### 3.4.1 就学前教育

2006年の教育法に則り、就学前教育は基礎教育の第1段階をなし、6歳未満の児童を対象とする。0歳から3歳児のグループには、コミュニティ住民多数の参加による非正規な形態で対応する。3歳から5歳児のグループ（就学前教育の第1レベルと第2レベル）に

対しては、正規な形態と非正規な形態がある。5歳から6歳児のグループには正規教育で対応する（独立した就学前教育施設または小学校に併設された教室）。原則として就学前教育の第3レベルは義務教育である（UNESCO/IBE、2010）。

### 3.4.2 初等教育

初等教育は義務教育で基礎教育の第2段階に該当する。昼間に授業をする普通教育形態の就学期間は6年間で、6歳から12歳の児童を対象としている（2005年までは7歳から13歳）。2つのサイクルがあり、第1サイクルは1年生から4年生まで、第2サイクルは5、6年生である。このほか初等教育には、複式学級、学校を退学し過年齢の人々を対象とする夜間小学校、青少年・成人向け速成基礎教育及び統合教育的アプローチの下で特別な教育ニーズのある人々に対応する特殊基礎教育（個別的、補完的な措置はともかく、普通教育のクラスで受入れ）といった教育形態がある（UNESCO/IBE、2010）。

### 3.4.3 中等教育

中等教育は基礎教育の第3段階に該当し、国立教育施設では無償であり、就学期間は5年間である（普通教育形態、昼間）。義務教育である最初の3年間（第3サイクル）を終えると基礎課程の証書が授与され、これにより中等教育を続ける（技術教育または普通科教育）、あるいは労働市場に参入することができる。次の2年間は（第4サイクル、10年生と11年生）、一般普通科中等教育卒業資格（人文科学）か技術中等教育卒業資格を取得するための準備をする。3年間で中級技師の資格が取れるプログラムを提供する技術中等教育は現在見直し中である。中等教育には、夜間中学校と遠距離中学校という教育形態もある（UNESCO/IBE、2010）。

### 3.4.4 学校の形態

就学前、初等、中等と学校が独立している場合もあるが、特に都市部では、教育センター（Centro Educativo）とよばれて、教育各段階を含んだ比較的規模が大きい教育施設が存在する。マナグア市で視察した公立の教育センターは幼稚園、小学校、中・高等学校（11学年まで）課程を持ち、午前シフト、午後シフト、土曜学校を実施し、校長一人で全園児・児童・生徒1,967名を管理している。保護者が作った教室が3教室あることから、保護者からの納付金の徴収はなくとも各種の寄付があることがわかる。日本が支援している学校施設修復事業の対象校となっている学校リストの中にも、午前シフト、午後シフト、夜間シフト、土曜学校、日曜学校と、その施設をフルに活用している、児童・生徒数3,309名の学校が存在する。一方で、午前シフトのみ総児童数11名という学校も存在する（MINED/DGIS、2012）。

公立（国立）学校には正規の学校の他、コミュニティが設立したものも含まれる。前政権時代はコミュニティが設立し、財務、教員人事などに独立性を持つ自治学校もあった。自治学校は世界銀行の協力によって、チリの教育分権化モデルをニカラグアに応用したもので、学校に一定の運営予算を配賦するものの、教育内容や児童・生徒数に予算を連動させたため、予算のかかる目立つ活動を学校計画に盛り込んだり、児童・生徒数の水増し申

請が行われ、政権継承当時、初等・中等教育で12万6千人の幽霊児童・生徒がいたとされる（当時の児童・生徒数の約1割に当たる。教育省でのヒアリング）。この方式を2007年に撤廃し、公立に組み込み、同時に公立学校が保護者からあらゆる形のお金を徴収することを禁じた。

私立学校の中には政府から助成金を受けている学校が存在する。助成金を受けるためには貧困家庭からの児童・生徒の受入が多いなど、各種の条件を満たさなければならないが、政権などによって条件が変わり、助成金が打ち切られることもある。

### 3.4.5 授業日数

2008年12月の教育省令第764-2008号によると、学校年度の日数は208日（技術・教育活動または管理活動に従事する教員の就労日数）で、種々の教育形態における基礎教育及び中等教育における教室での授業・講義日数は最低200日である（義務）。授業は月曜日から金曜日に行われる。原則として、授業日数の70%（140日）は全国基本カリキュラムに取り組み、30%（60日）は地域的な背景に合致した内容を導入するためのカリキュラム地域適応化を図る。60日のうち11日間は教育評価・計画・研修ワークショップ（TEPCE、同じ学年または教科を担当する教員の月1回のワークショップで、学習プログラムの計画と評価を目的とする）、6日間は期末試験にあてる。残り計43日間で、全国基本カリキュラムにはない内容や活動の単元を展開する。小学校5年生からは教育自治の枠組みの中で各学校は2時間連続のブロック単位の時間割を編成することができる（UNESCO/IBE、2010）。

## 3.5 教育セクター計画

過去16年間にわたるネオリベラル政権が実施してきた教育の市場化政策とは逆に、オルテガ政権は公教育無償の政策を打ち出した。平均教育年数の増加、非識字層の減少を戦略目標にしたPNDH、2007～2011年の間に5つの教育政策を実行することを打ち出した開発計画、その他、EFA宣言、MDGsなどの国際社会での合意を盛り込み、ドナーの協力を得て、「教育戦略計画2011-2015」が策定された。以下の3つの基本方針、5つの目標に指標を定め、ベースラインから2015年の目標値達成のための具体的活動計画を示したものである。

基本方針1：対象範囲と公正

- ・初等及び前期中等教育の普遍化の拡充（総就学率；純就学率；残存率；修了率）
- ・就学前教育の拡充（総就学率；残存率）
- ・非識字率低減と就学年数の向上（最近読み書きを習い、学習継続している者の割合）

基本方針2：質

- ・学習到達度の向上（児童・生徒のうち学習成績が上級、優秀な者の割合）

基本方針3：組織の強化

- ・効果的効率的な教育マネジメント（教育計画・モニタリング・評価を行う県教育事務所との割合；地域の活動家と責任分担している地方教育審議会の割合）

計画目的達成のため、次の5つの戦略を立てた。

(1) 6 学年の戦い（小学校 6 年間の完全就学）と 9 学年の戦い（中学校就学の拡大）のキャンペーン：基礎教育の普遍化に向けた主な戦略である。すべての子ども、青年、成人が 6 学年を卒業し、次第に平均 9 年の教育を受けるようにするのが目標である。識字教育も含め、初等・中等教育でのあらゆる方法でこのキャンペーンが実施される。

キャンペーンの具体例として以下が挙げられる。1)6 学年までの完全学校ではない小学校に、教員を増やしたり、複式学級を導入して完全学校にする、2)教育システムの仕組みや方法を柔軟化、多様化する、3)教育センターでの諸条件を改善し、教育過程の発達を導き、総合的な教育を促進する、4)9 学年までの教育の供給を徐々に成し遂げる。

アクセス、残存、進級が公正に、質高く推進される。読み、書き、計算、情報技術の教育が重視されるが、同時に基礎教育教員の科学的方法論的能力の強化も強調される。

(2) 教育システムをハブによって組織化する。学校をグループ化し、グループの中心校が他の衛星校を支援する。

(3) 質のモデル

(4) 責任分担モデル

(5) 国のオーナーシップを保ちながら、ドナーと協調

計画実行のためには予算が必要である。必要な費用の計算によれば、2011～2015 年の 5 年間で総額 29,017.4 ミリオン・コルドバが必要で、その内自己資金で 83%の 24,055.6 ミリオンコルドバが準備できるので、差額 4,962 ミリオン・コルドバ、約 US\$244 ミリオンを外部から調達する必要がある事になる（MINED、2011b）。

### 3.6 監督官庁

基礎教育サブシステム、中等教育サブシステム、教員養成サブシステムを管理し、指導する権限を有するのは教育省（MINED）、以前は教育・文化・スポーツ省（MECD：Ministerio de Educación, Cultura y Deportes）である。2007 年の第 612 法第 23 条に定められた教育省の権限は以下のとおりである（以下 UNESCO/IBE、2010）。

- (1) 国の教育政策、計画、プログラムを提案し、その履行を指導・管理すること。ただし高等教育についてはこの限りではない。
- (2) 教育手順規則案を策定し、その履行を指導・管理すること。
- (3) 教員集団に管理許可を与え、学習・教育サービスの計画やプログラムを策定し、国の教育政策や教育規準の統括システムを指導・管理すること。
- (4) 初等教育、基礎教育、中等教育、技術教育の資格についての共通政策を統制し、資格の授与・登録行為を指導・管理すること。なお、技術教育の資格については国立技術院と調整して行う。
- (5) 基礎教育サブシステム、中等教育サブシステム、教員養成サブシステムの学校インフラ及び機材に関する政策、計画、プログラムを策定、提案すること。
- (6) 法律の定める機関を通じ、家族、同業者団体、コミュニティ、地方自治体及び教育関連の社会組織の参加を調整すること。
- (7) 教育、環境、ニカラグアの文化財についての研究計画やプログラムを提案すること。



- (8) 法律に準拠し、教員養成計画及びプログラムの実施、教員登録・等級分類規準の履行、教員評価の指導・管理を行うこと。
- (9) 国民の参加と統合的発達を保障するような分野に関わるプログラム、プロジェクト、政策を策定、推進、振興、実施すること。

添付資料 3-4 に教育省の組織図を示す。これによれば、教育省には教育に実質的にかかわる主要な部署が3つある。教育・地方事務所総部、識字・成人教育総部及び教育省と地区自治教育サブシステム（SEAR : Sistema Educativo de las Regiones Autónomas）をつなぐ大西洋自治区初等中等教育調整・連携総部である。SEAR は参加型の教育モデルであり、分権的に自治管理され、多民族、多言語、多文化な住民の教育面での現実、ニーズ、願望、優先事項に対応している。

全国教育審議会は国及び教育省本庁における教育に関する最高協議機関である。2006年の教育法に則り全国教育審議会には以下のような権限が付与されている。

- ・国の教育一般政策を定め、その実施に向けた計画やプログラムを承認すること。
- ・国の教育制度の統合的発展のための計画を策定、実施、管理、評価すること。
- ・様々なレベルにおいて国の教育制度に関わる教員及び管理職員の養成、研修、専門研修の全国システムを組織化し、指導すること。
- ・国の教育的要求に対応した教育サブシステムを組織化し、統合すること。
- ・教員、生徒、保護者、市民組織の教育への組織的な参加を促進すること。

県や市町村にあっては、19の県教育事務所と130の市教育事務所が教育省のプログラムの技術面や運営面の管理にあたる。

関連する省庁として、家族・青少年・児童省は以下を行う。

- (1) 家族の発展、ジェンダー平等の促進及び青少年と児童に対する統合的ケア・保護に寄与する公共政策の承認、修正
- (2) 児童と青少年に対する統合的ケア・保護に関する国家政策実施の調整
- (3) ニカラグア女性庁（INIM : Instituto Nicaragüense de la Mujer）を通じてジェンダー平等全国プログラムを指導
- (4) ジェンダー平等及び児童と青少年に対する統合的ケア・保護を促進するプロジェクトやプログラムの推進

## 第4章 基礎教育セクター開発の現状と課題

### 4.1 アクセス

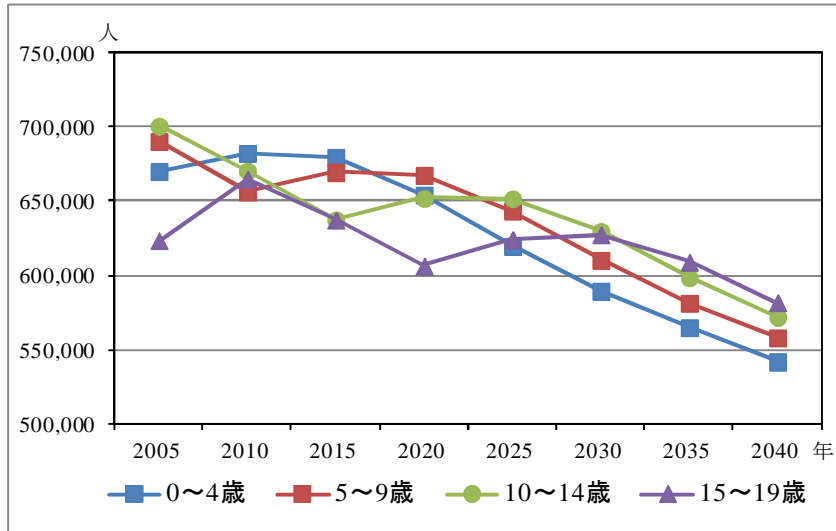
ニカラグアの教育統計は2007年までは教育省のホームページに公開されているが、それ以降は公開されておらず、各種文書の中に教育省統計局によるものとして引用されているだけである。各種ドナーの文書の中にも数字はあるが、ドナー自身が教育調査をしている訳ではなく、教育省のデータを独自に加工して利用しているだけであるが、どの様に加工したかは通常書かれていない。統計に何を含めるかが主な問題と思われるが、文書にそれが書かれていない。例えば修学年数6年間の小学校で、6歳での入学を基本とする正規コースの他に、3年間で卒業できる速成コースがあるが、9歳以上でないとう入学出来ない。しかし、正規のコースに9歳で入学する子どもも多いことから、速成コースは正規コースと合算して考える方がよい。同様に、1~4学年までしかない不完全校を修了してから後日5学年相当から勉強する第3レベル選択コースも正規コースと同様に考える。一方、主に成人の識字教育を行う、夜間、土曜、日曜学校は別扱いにし、児童の統計に含めない。さらに、就学該当年齢とは2005年前は就学前教育(3~6歳)、初等教育(7~12歳)、中等教育(13~17歳)であったものが、2006年から、就学前教育(3~5歳)、初等教育(6~11歳)、中等教育(12~16歳)に変更されている(MECD、2006b)。

2005年の純就学率について、2005年の国勢調査以前の人口推計を用いた値は80.3%、2005年の国勢調査に基づく値は91.9%、2005年の社会生活調査の人口推計値を用いた値は84.1%であったことが記されている。また、県ごとや年齢ごとでは100%を超えている値があることについては、児童数の過剰登録が原因ではないかと指摘している(UNESCO、2007)。

どの統計が正しいかを定める厳密な方法はないにしても、教育省統計局から今回調査団に提供されたデータ(MINED、2012)はこれらの基準が明確であること、「教育戦略計画2011-2015」と整合性があることから、本報告書では基本的にそれに準拠し、必要に応じて他のソースのデータを示す。

#### 4.1.1 学齢人口統計

2005年に国勢調査が行われており、その後の人口統計は基本的にこの2005年ベースの推計値である。図4-1から明らかなように、若年人口は2005年以降すでに減少傾向を示しており、人口構造がピラミッド型から下がくびれるつぼ型に変化している。このことは就学率が一定であれば将来的に就学者数が減少することを意味しており、開発課題の変化をもたらす。添付資料4-1に詳細な数字を、また添付資料4-2に学齢人口に限った数字を示している。2005年から2015年にかけて、3~17歳人は81,109人、約1.31%減少すると考えられている(MINED、2011b)。2005年の国勢調査では大西洋地域や地方部で十分な調査ができなかったのではないかと指摘もある(WB、2011b)。学齢人口は就学率を計算する分母に使われるため、これが過小推定されていれば、就学率は過剰に計算されることになる。事実、県別に純就学率を見ると100%を超えている例もある。



(出所：INIDE、2007a)

図 4-1 若年人口の推移

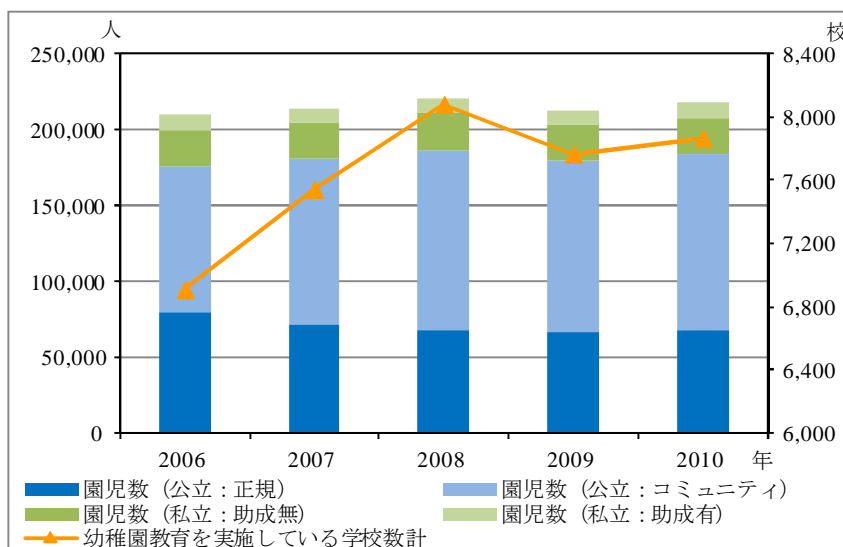
#### 4.1.2 就学前教育の就学動向

就学前教育には、公式と非公式という2つの形態がある。公式就学前教育は、特に都市部で提供されている。就学前児童専用の施設または小学校に併設された施設（幼稚園）で実施されているが、後者の場合、教員の大半は小学校教員の資格を持っている。3つのレベルからなり、第3レベル（5、6歳児）の優先度が高い。非公式就学前教育は、都市周辺部や農村部に見られる教育サービスである。普及範囲の拡大と子どもの教育の質の向上を目的としており、保護者とコミュニティ住民が積極的に参加する。借りた場所（協会、公民館、個人の家、幼児給食所等）で、コミュニティで選ばれたボランティア教員が実施する。この形態の場合、児童福祉の分野に携わる内外の機関や団体の経済的支援がある（UNESCO/IBE、2010）。

幼稚園に入園する児童は、第1レベルは3歳、第2レベルは4歳、第3レベルは5歳と、入園時に一定の年齢に達していなければならない。決められた年齢に達していることが上のレベルへの進級の唯一の要件で、進級は自動的に行われる。次のレベルの教員または保育者が児童の学習と発達に見合ったフォローアップができるよう、児童は学習内容を記したファイル（記録簿）を携えて進級する。幼稚園の第3レベルを修了すると、卒園証書、出生証明書のコピー、評価シートを収めたファイルまたは記録簿が与えられる。小学校に入学する際にはこのファイルを提出する。これにより教員は児童の学習の進み具合を知り、伸ばすべき新しいコンピテンシーとの関連づけをすることができる（UNESCO/IBE、2010）。

図 4-2 は就学前教育の基本統計を示している。公立は正規校で園児数が減少気味であるが、コミュニティ校で増加している。私立は助成無しで横ばいだが、助成有りで増加している。全体としては増加傾向を保っている。私学比率は2010年で15.93%、公立、なかでもコミュニティ幼稚園が全体の52.94%と過半数を占めている。2006年から2008年にかけて

て学校数が急増しているのに園児数がそれほど増えていないのは、規模の小さなコミュニティ幼稚園が増えたためである（添付資料 4-3）。



(出所：MINED、2012)

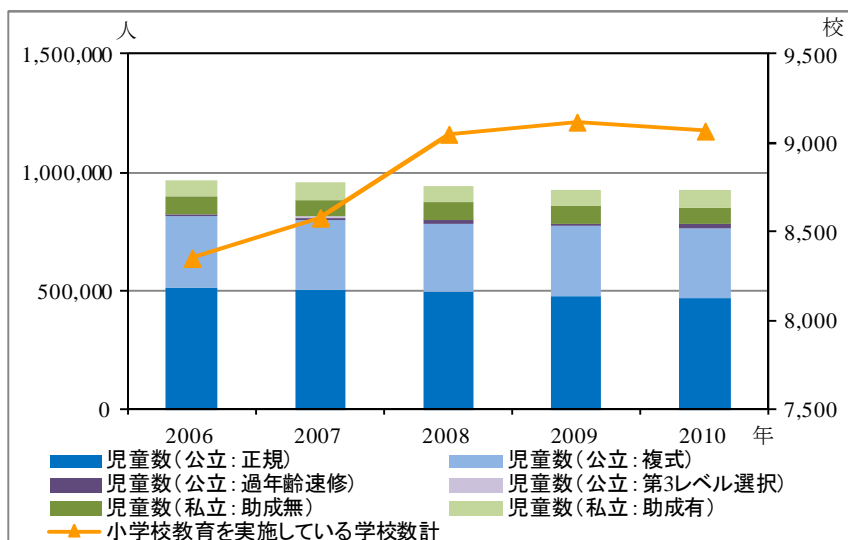
図 4-2 就学前教育の学校統計

#### 4.1.3 小学校教育の就学動向

初等教育（小学校）は基礎教育の第 2 レベルに該当する。昼間普通教育の期間は 6 年間で、6 歳から 12 歳の児童を対象とする。1 年生から 4 年生までの第一サイクルと 5、6 年生の第二サイクルの 2 サイクル構成になっている。

初等教育には正規の形態の他に、他の教育形態もある。複式学級では、コミュニティの社会経済的、生産的、文化的な情況特性にカリキュラムを適合させるための方策を講じる。異なる学年を交互に教えられる学習方法を採用する。1 年生については 1 人の教員が担当しなければならないと定められており、従って生徒数にかかわらず複式学級からは除外することになっている（UNESCO/IBE、2010）。すなわち、1 校の教員数は最低 2 名ということになるが、実際に視察した学校では 1 名しかいない場合もあった。

図 4-3 は小学校教育の基本統計を示している。後述のように、就学率は横ばいで、該当年齢人口が減少傾向を示していることもあってか、児童総数は減少傾向にある。公立では正規のコースでは児童数は減少しているが、添付資料 4-4 に示すように、地方部に多い複式学級や正規の歳で入学できなかったり中途退学して再入学する 9 歳以上の子どものためのコースではまだ大きな減少は見られない。学校数の増加は小規模複式学級によるところが大きい。私立は明確な増減傾向は見られない。また私学比率は 2010 年で 15.53%である。

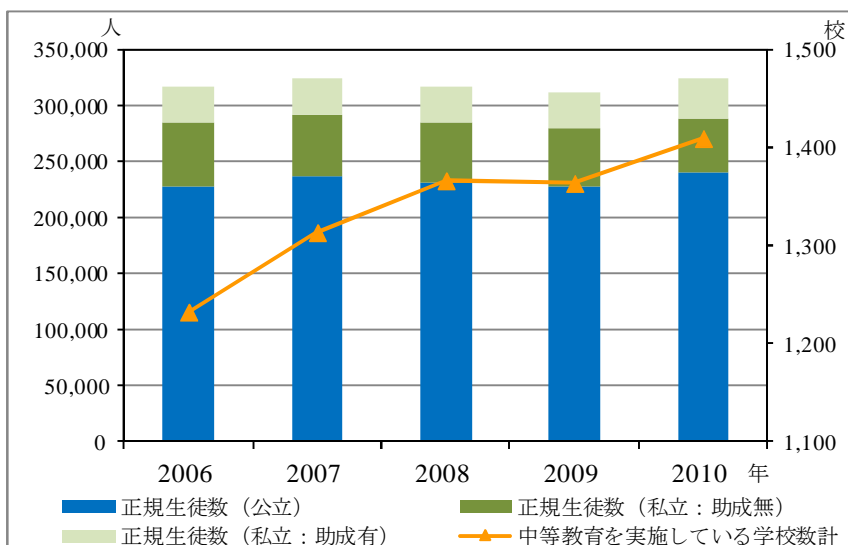


(出所：MINED、2012)

図 4-3 小学校教育の学校統計

#### 4.1.4 中等教育の就学動向

図 4-4 に中等教育の基本統計を示す。学校数は増加している。正規課程の生徒数は公立では特に 2010 年に伸びているが私立では減少傾向にある。特に義務教育になっている第一サイクルで減少傾向が見られるのは問題がある。私学比率は 25.90%と小学校よりも高い(添付資料 4-5)。



(出所：MINED、2012)

図 4-4 中等学校教育の学校統計

#### 4.1.5 識字教育

2005年に実施された社会生活調査による10歳以上人口の平均教育年数は全国平均で5.6年であるが、都市部では7.0年、地方部では3.6年と地域間格差が大きい(添付資料4-6)。これに貧困の要素を加えると差は大きくなる。都市部の貧困でない層では7.9年であるのに対し、地方部の極貧層では2.5年に過ぎない。性別による差はほとんどないが、どちらかと言えば女子の教育年数が長い。年齢別に見れば若い年齢ほど教育年数が長くなり、また貧困度合いによる差も小さくなっている。これは良い傾向である。この数字は平均値であるので、地方部の貧困層にはまったく教育を受けたことがなく、識字能力がない者も少なくない(INIDE: Instituto Nacional de Información de Desarrollo・国家統計局、2007c)。

夜間小学校は6年間で、適切な時期に普通小学校に就学しなかったり、途中で余儀なく退学して普通教育に入るには年齢が高すぎたりする(過年齢)児童や青少年を対象としている。夜間学校には基礎分野学習プログラム(スペイン語、算数、自然科学、社会科学)があり、夜間中学校と連動している。若者と成人のための速成基礎教育は、目標と質という点では普通教育と変わりはない。就労準備教育と仕事に必要な能力の発達に力点が置かれている。生徒のニーズや特別な要望により柔軟に編成する。入学と進級は、生徒の能力次第である。

中等教育には正規以外の教育形態もある。夜間中学校は5年間で、適切な時期に普通基礎教育を受けなかったり、途中で余儀なく退学したりして、年齢や就労条件のせいで普通教育に入ることができない若者や成人を対象としている。遠距離中学校は、種々の事情により普通中学校に通うことができない生徒を対象としており、既存の技術を用いて教授—学習プロセスを実現する。ただし常に教育者が介在する。一般的には、無線、テレビ、印刷物、インターネットを活用した教育を伴う(UNESCO/IBE、2010)。

添付資料4-7に最近の識字教育への登録数を示す。各種の教育方法により、2010年には小学校レベルでは105,238名(99.5%は公立)、中学校レベルでは135,693名(86.7%は公立)の登録があった。識字教育は公立学校の重要な役割となっている。

#### 4.1.6 通学距離

通学距離は子どもの就学、残存に大きな影響を持つ。表4-1は2005年に実施された「社会生活調査」に基づく通学距離を表している。幼稚園は全国平均で0.8kmである。分布を見れば1km未満が77.3%と大半である。都市部と地方部では都市部の方が通学距離が短い。

小学校では平均0.9km、1km以内が70.1%と幼稚園と似たような分布である。アクセス確保のために、全国に小規模小学校を沢山作った成果であろう。また、多くの幼稚園が小学校に併設されていることも、幼稚園と小学校の通学分布が似ている要因であろう。

中等学校は小学校に併設されていても大規模教育センターのみの話で、さすがに数が少なく、全国平均で3.7km、地方部では7.4kmに達する。分布を見ても、都市部では87.8%が4km未満なのに対し、地方部では49.2%に過ぎない。地方部では21.0%が10km以上の通学距離を要しており、今後地方部で中等教育の普及を図るには、子どもの身近なところなどのように学校を確保するかが重要となる。「近くに学校がない」というのは子どもを学校にやらない親が口にする大きな理由である(INIDE、2007b)。

表 4-1 通学距離(2005年)

	幼稚園			小学校			中等学校		
	全国	都市部	地方部	全国	都市部	地方部	全国	都市部	地方部
平均km	0.8	0.9	0.8	0.9	0.7	1.1	3.7	2.1	7.4
1km未満%	77.3	81.4	71.8	70.1	82.1	59.3	41.1	50.9	17.8
1～4km%	19.7	15.1	25.4	26.3	16.4	35.4	34.8	36.2	31.6
4～10km%	2.0	2.0	2.1	3.0	1.0	4.8	14.2	7.8	29.5
10～50km%	1.0	1.6	0.3	0.5	0.6	0.4	9.2	4.9	19.5
50km以上%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2	1.5

(出所：INIDE、2007b)

## 4.2 内部効率性（量的内部効率）

### 4.2.1 幼稚園の就学率、残存率

幼稚園の総就学率は、2010年で54.51%であり、近年大きな変化は見られない。ただ残存率は改善されており、2006年に84.1%であったものが、2010年で90.3%に改善されている。学年別で見れば、2009年のデータで全体の残存率が86.0%であるところ、年少組の残存率が79.7%、年長組の残存率が91.6%と、最初の学年で残存率が低い（退学率が高い）。幼稚園では留年はない。

表 4-2 幼稚園の就学率、残存率

	2006	2007	2008	2009	2010
総就学率 %	52.28	53.62	55.17	53.34	54.51
残存率（1-中退率）%	84.1	86.0	87.6	86.0	90.3
残存率（年少）%		80.7	82.6	79.7	
残存率（年長）%		90.6	92.3	91.6	

(出所：MINED、2011b; 2012)

### 4.2.2 小学校の就学率、残存率等

小学校では総就学率、純就学率ともここ5年間は大きな変化はない。効率性を示す指標は改善が見られるが、それでも2010年で残存率（1-退学率）が91.2%、進級合格率が90.6%とまだ低く、6学年のコーホート残存率が50.22%に留まっている。学年別で見れば、2009年のデータで全体の残存率が90.50%であるところ、1年生の残存率が84.4%、2年生の残存率が95.4%と、最初の学年の残存率が低い（退学率が高い）。

留年率は2007年に9.0%であったものが2009年には9.5%といくらか増加している。2005年のデータでは1年生の留年率は17.8%、2年生は10.2%と、3年生以上の8.7%、6.2%、4.7%、2.4%と比較して、低学年で問題が大きいことがわかる（UNESCO、2007）。

表 4-3 小学校の就学率、残存率等

	2006	2007	2008	2009	2010
総就学率 %	116.33	116.21	116.78	116.11	116.73
純就学率 %	90.09	90.25	91.73	91.80	91.82
残存率（1-中退率） %	86.9	87.6	89.6	90.5	91.2
残存率（1年） %		81.9	84.2	84.4	
残存率（2年） %		93.2	94.3	95.4	
6学年修了率 %	73.85	74.72	74.67	74.84	80.36
6学年コーホート残存率（計） %	46.25	47.00	48.21	48.71	50.22
6学年コーホート残存率（女子） %	49.5	43.4	43.9	43.0	44.3
進級合格率 %	83.7	86.4	87.7	90.3	90.6

（出所：MINED、2011; 2012）

#### 4. 2. 3 中等学校の就学率、残存率等

表 4-4 中等学校の就学率、残存率等

	2006	2007	2008	2009	2010
総就学率 %	62.74	66.33	65.72	65.40	67.89
純就学率 %	42.97	45.26	44.84	44.70	45.03
サイクル I 純就学率 %	38.34	39.87	39.19	38.99	39.11
サイクル II 純就学率 %	27.51	29.31	29.48	29.51	30.04
残存率（1-中退率） %	86.0	83.0	84.4	86.2	85.4
残存率（7年） %		74.8	75.9	78.2	
残存率（11年） %		94.2	95.3	95.0	
進級合格率 %	76.7	86.1	85.6	89.6	91.1
9学年コーホート残存率 %	57.59	59.51	56.87	57.74	62.29
11学年コーホート残存率 %	42.53	44.60	44.56	43.13	45.06

（出所：MINED、2011b; 2012）

小学校とは異なり、中等学校の総就学率、純就学率とも上昇傾向にある。しかし、中学校に相当するサイクル I では純就学率はまだ 39.11%にしか達していない。入学者数が少ないこともあるが、小学校に比べても内部効率性が低いところに問題がある。残存率は上昇



しているものの、2010年でまだ85.4%であり、退学率が14.6%と大きい。学年別で見れば、2009年のデータで全体の残存率が86.2%であるところ、7年生の残存率が78.2%、11年生の残存率が95.0%と、最初の学年の残存率が低い（退学率が高い）。

留年率は2007年に5.2%だったものが、2009年には8.2%と増加している。進級合格率も改善されているが、91.1%とまだ低い。退学、留年などの結果、9学年コーホート残存率は62.29%、11学年コーホート残存率は45.06%と低くなっている。

#### 4.2.4 小学校・中学校児童・生徒の年齢構成

添付資料4-8は2003年の小学校の学年別の年齢構成を示している。1年生ですでに6歳以下から15歳以上まで幅があり、6、7歳合わせても6割である。留年によって過年齢児童の割合が高くなっていく。この時点ですでに該当年齢人口が7～12歳であるのは現実に合わなくなっている。6～11歳が現実的である。

添付資料4-9は2007年の状況であるが、小学校で52.57%の児童、中学校で61.65%の生徒は年齢超過の子どもである。

留年によって該当年齢超過の傾向は強まっていく。しかし、該当年齢を超過した子どもはモチベーションなどに問題が多く、退学へとつながっていく。

### 4.3 公平性

#### 4.3.1 集団毎のアクセス比較分析

##### (1) ジェンダー

2010年の小学校総就学率は女子116.3%、男子118.8%、純就学率は女子92.9%、男子92.0%、中等教育総就学率は女子72.7%、男子66.2%、純就学率は女子48.99%、男子42.7%と計算されている（WB、2011c）。就学率に性別による差は小さく、どちらかと言えば女子が優位である。また、進級合格率に関しては、女子の方が地域、学校段階に依らず男子より高い値を示す（添付資料4-10）。そのため、学年が進むにつれ、男女間の教育機会に関する格差はますます女子優位になっていくことになる。

##### (2) 居住地・経済条件別

人口が密である、住民の所得が高い、住民の教育程度が高い、交通の便がよいなど、様々な面で都市部は地方部より教育のアクセスの面で恵まれていると考えられる。添付資料4-11に示すように、地方部に小規模学校を数多く設立し、アクセス拡大に努め、現実に総就学率も純就学率も高い小学校では地域による差は大きくはない。細かく見ると、総就学率はむしろ地方部の方が高い。過年齢児童が多く就学しているためと思われる。2005年と2009年の間では都市部で就学率の改善があり地方部ではあまり変化が見られないが、この間に計算上、該当年齢の変更がなされているので、その影響も考えられる。収入5分位<sup>2</sup>で

---

<sup>2</sup> 所得レベル別に5つに分けたグループ

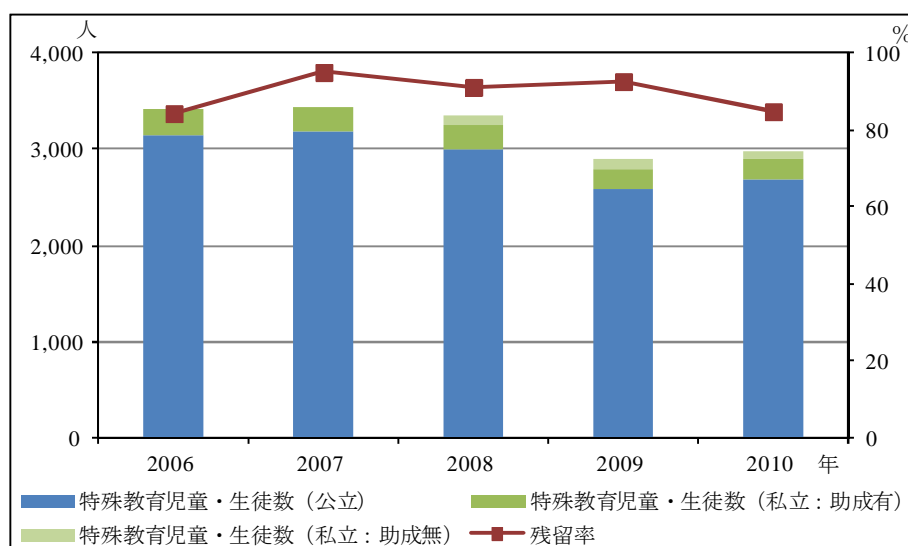
も同じようなことが言える。一方で、中等学校の場合は、地方部に対する都市部の優位、収入低位者に対する収入高位者の優位は明確である。

都市部には私立学校など教育機会も多い。平均的には、公立学校より私立学校の方が質の高い教育を提供しているのは事実である。しかし、私立学校の利用には地域や家庭の経済水準による制限がある。添付資料 4-12 に示すように、2005 年の社会生活調査の結果に基づく貧困者の割合をみると、全国的には貧困の程度の 3 区分で、貧困でないと答えた者が 51.7%であり、いくらか貧困が 31.1%、極端に貧困と答えた者が 17.2%である。都市部は貧困でない者が多く、地方部では貧困な者が多い。

貧困度別に公立にいつているか、私立に行っているかを見てみると、添付資料 4-13 に示すように、貧困の度合いと私学就学とは関係が深く、極端に貧困な者で、私学に行っている者はほとんどいない。貧困でない者は全国平均と比較して初等教育で 2 倍、中等教育で 3 割増し程度が私学に就学している。また、私立学校は都市部に集中して、地方部にはあまり設置されていないところから、地方部では貧困層でなくても公立学校へ通う者は多い事がわかる。

#### 4.3.2 障がい児の教育とインクルーシブ教育の動向

特殊基礎教育は統合的アプローチを用い特別な教育ニーズのある人々に対して実施する。特別な教育ニーズのある人々のコミュニティ生活への同化と社会への参加を図るのがその目的であり、何らかの障がいがあるために普通教育を受けるのが困難な人を対象とする。各人が必要とする補助的な個別措置は別として、普通教育クラスへの統合が基本理念である。教育的・社会的統合の原則を尊重しつつ、獲得した能力と年齢に応じて進級を実施する (UNESCO/IIEP、2010)。



(出所：MINED、2012)

図 4-5 特殊学校の児童・生徒数

図 4-5 は障がい児教育に関する指標である。年度による違いはあるが、年に 3,000 名ほどが障がい児教育施設で教育を受けている。私学比率は 9.22%とほとんどは公立である。古い統計と比較してみると、2001 年に 3,366 名、2003 年に 3,486 名 (MECD、2006a) と最近とあまりかわらない。

その他、16,588 名が普通学級で教育を受け、さらに、自宅において教育パッケージで勉強する子どもが 3,000 名ほどいる (添付資料 4-14)。

## 4.4 学習の質

### 4.4.1 学習成果達成状況

#### (1) 国内の統一試験

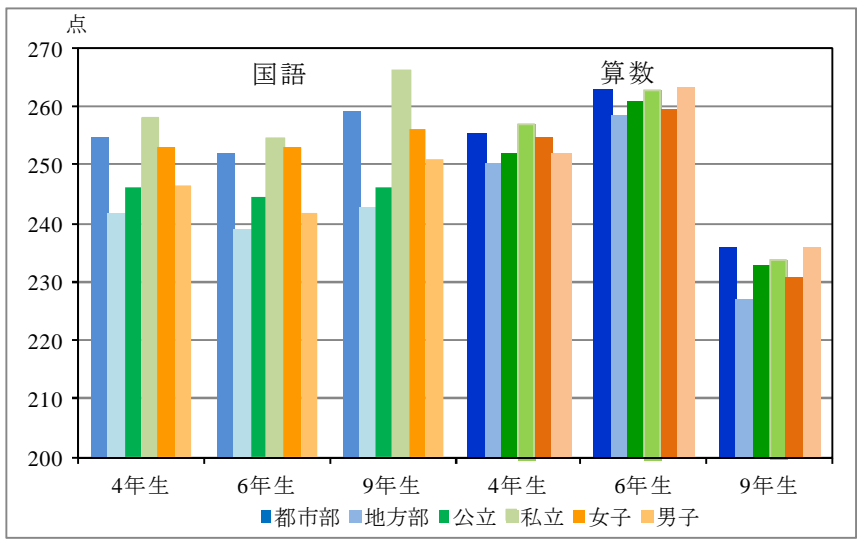
2002 年に教育省は、教育の質がどれだけ向上したかをモニタリングする目的で、3 年生と 6 年生の生徒の成績を測定するためのスペイン語と算数の標準テストを初めて実施した。そして、これから先も生徒の成績評価を継続し、国が提供しているサービスの質を国民に知らせるために結果を公表すると約束した。加えて、これらのテストの結果を踏まえて教育に関する政策や対策の策定、計画、評価がなされている (以下 UNESCO/IBE、2010)。

2002 年のテスト結果報告書によると、3 年生と 6 年生の生徒の大半がスペイン語と算数の履修内容の基礎を理解していた。基礎レベルの生徒は教科をあまり理解しておらず、知識のレベルはカリキュラムが求めるものを大きく下回っていた。これに対し、高学力レベルの生徒の知識のレベルはカリキュラムの求めるところに合致していた。

3 年生で教える図形を十分に把握していると認めている教員は 47%しかおらず、6 年生で教える確率の内容を十分に把握している教員に至ってはわずか 39%である。このことは、これらの教科の教員の修得度の向上に力を入れる必要があることを示している。

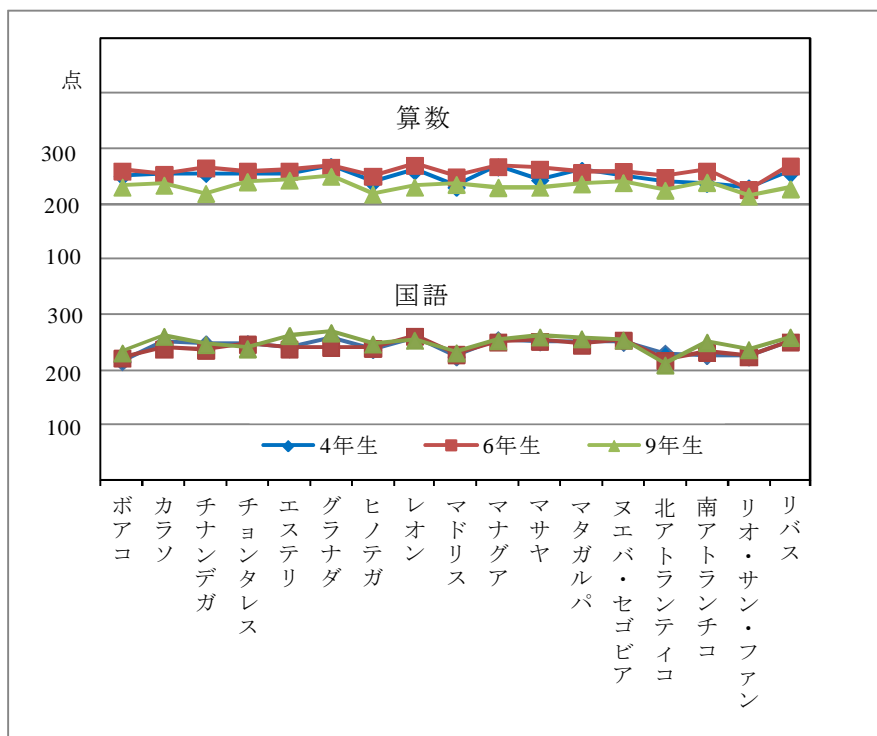
全国統一試験はその後、2006、2009 年にも実施されている。2009 年には 4、6、9 学年について国語、算数の試験が全国 17 県全てで計 49,587 名に対して実施された。その分析結果は公表され、各県で学力向上のための研修資料として使われている (MINED、2010a; 2010b)。

図 4-6、添付資料 4-15 は 2009 年に実施された統一試験の結果に関するグループ別の平均得点を示している。どの学年でも、地方部より都市部、公立より私立で平均得点が高い。また、女子は 6 年、9 年の算数以外は男子よりも高い。女子の方が退学率、留年率が低いことと合致する。算数ではその差はあまり大きいものではないが、国語では大きい。また、都市部では私学比率が高いことも影響していよう。



(出所：MINED,2010a)

図 4-6 グループ別平均得点 (2009 年度全国統一試験)



(出所：MINED、2010a)

図 4-7 県別平均得点 (2009 年度全国統一試験)

図 4-7、添付資料 4-16 は県別の平均得点を比較したものである。県による差は算数より国語で大きい。最高と最低の差はほぼ 1 標準偏差に匹敵する。首都のマナグア、古都のグラナダでは高く、大西洋岸、中央部の県で低い。

## (2) 学力比較地域調査

ニカラグアは第2回学力比較地域調査 (SERCE : Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo) に参加している。2012年には第3回学力比較地域調査 (TERCE : Estudio Regional Comparativo y Explicativo) に参加する予定である。以下に教科別、学年別成績による SERCE の結果を示す (UNESCO/LLECE、2008)。

1) 3年生算数：平均点が1標準偏差以上上回る国、平均点が地域平均よりも上で距離が1標準偏差よりも下の国、平均点が地域平均よりも下で距離が1標準偏差よりも下の国、平均点が1標準偏差以上下回る国、の4グループに分けると、ニカラグアは最下位グループに属し、17カ国中14位の472.78点である。添付資料4-17に示すように、ニカラグアは得点が低い方に偏った分布をしており、レベルI以下が60.05 (平均は46.22) %を占める。平均点の地域差では都市部が地方部と比べて1.15点低いが統計的に有意ではない。性別では男子が女子より12.72点高く、統計的に有意である。

2) 6年生算数：ニカラグアは上記と同様な分け方の4グループ中最下位グループに属し、17カ国中14位の457.93点である。添付資料4-18に示すように、ニカラグアは得点が3年生ほどではないが低い方に偏った分布をしており、レベルI以下が26.13 (平均は15.39) %を占める。平均点の地域差では都市部が地方部と比べて10.24点高く統計的に有意である。性別では男子が女子より10.16点高く、統計的に有意である (添付資料4-21)。

3) 3年生読解力：ニカラグアは最下位グループに属し、17カ国中12位の469.80点である。添付資料4-22に示すように、ニカラグアは得点が算数ほどではないが低い方に偏った分布をしており、レベルI以下が44.24 (平均は32.22) %を占める。平均点の地域差では都市部が地方部と比べて29.42点高く統計的に有意である。性別では男子が女子より1.77点低いが、統計的に有意ではない (添付資料4-19)。

4) 6年生読解力：ニカラグアは最下位グループに属し、17カ国中12位の472.92点である。ニカラグアは得点が3年生ほどではないが低い方に偏った分布をしており、レベルI以下が23.10 (平均は17.44) %を占める。平均点の地域差では都市部が地方部と比べて21.42点高く統計的に有意である。性別では男子が女子より0.61点高く、統計的に有意ではない (添付資料4-20)。

## 4.4.2 学習環境

ここでは、学習環境を分析するに当たって、教室当たりの児童数、シフト制の導入状況、授業時間数に関するデータを整理・分析する。

### (1) 教室当たりの児童・生徒数

全国的な詳細な統計はない。そこで、我が国が実施している学校修復・建設プロジェクトの対象校を事例とする。最近の3つのプロジェクト (Rehabilitación de Instalaciones Escolares de la Educación Básica y Media del Departamento de Managua, Fase III ; Rehabilitación de Infraestructura Escolar en los Departamentos de Rivas, Boaco y Chontales, Fase IV ; Rehabilitación y Equipamiento de Centros Escolares en la Región Norte de Nicaragua, Fase V) の対

象となった教育センターの総計は 119 である。原票には各教育センターごとに、登録児童・生徒数、使用教室数、使用教室当たり児童・生徒数の情報が記されている。元データは学校平均値であり、学校の中でばらつきがあるので、現実にはここに記された最大、最小規模を超える学級は存在する。

表 4-5 に示すように、首都であるマナグア県は他県と比較して学級規模の平均値が大きい。しかし、教室の収容能力にはおのずと限界があるので、地域が異なっても、最大学級規模は類似している。最小学級の値はバラバラである。

表 4-5 学級規模

プロジェクト場所	午前シフト				午後シフト			
	センター数 (校)	児童(人) /教室	最大 (人)	最小 (人)	センター数 (校)	児童(人) /教室	最大 (人)	最小 (人)
マナグア県	32	47.20	62.37	24.00	26	42.23	56.90	18.17
リバス、ボアコ、チョンタレス県	61	28.21	55.25	11.00	18	31.63	50.75	9.00
北部地域	26	36.93	58.08	21.80	16	34.18	48.80	20.00

(出所：MINED/DGIS、2012)

表 4-6 は学校段階別の教室数とその状況を表している。学校段階にもよるが、2 割近くは建替が必要で、3 割程度は修理が必要な状態である。教室が足りないため、木の下での授業や、布製品を屋根代わりにした教室の使用も報告されている。

表 4-6 学校段階別教室数とその状況 (2009：単位 教室数)

	都市部	地方部	計	要建替割合	要修理割合	維持割合
幼稚園	1,792	4,179	5,971	15.47%	31.74%	52.79%
小学校	5,224	15,675	20,900	20.47%	33.29%	46.24%
中等学校	1,524	1,462	2,986	15.44%	31.78%	52.78%
計	8,540	21,316	29,857	18.97%	32.83%	48.20%

(出所：MINED、2011b)

## (2) シフト制を導入している学校数

シフト制についての全国統計はないが、表 4-5 が参考になる。午前のシフトが無くて午後のシフトだけという学校はないので、午後シフトのある教育センターの割合を計算すると、マナグア県では 81%、他は 30%、62%となる。公立校はこのほか、夜間シフト、土曜シフト、日曜シフトもあるが、これらはいずれも青年・成人を対象としているので、ここでは考慮しない。都市部では建物が有効活用でき、学校の近所に居住する子どもが多いことから、午前、午後のシフトを実施するものの、地方部では人口が過疎であるため、通学距離を考えれば、午前のシフトだけで収容できる程度の規模の学校を数多く建設することが現実的である。カリキュラム、教員給与などはシフトがあることを前提に作られており、シフトがないからといって、授業時間が延びるということは公立ではない。私立ではシフ

トがない分、国のカリキュラムにない外国語、情報、芸術など各種の授業を実施している例がある。

### (3) 授業時間数

就学前教育では、子どもの保育は週 5 日間で、公式幼稚園の場合は 1 日 4 時間、週 20 時間である。コミュニティ幼稚園は、1 日 3 時間半、週 17 時間半である。

小学校では授業時間は学年によって異なり、添付資料 4-23～4-26 に示すとおり、現行のカリキュラムでは小学校で 19～26 時間、但し、1 授業時間は 45 分である。中等学校では同じく 45 分授業で各学年 30 時間である。

## 4.4.3 教材調達、配布制度分析

教科書等は国が印刷し、県教育事務所、市教育事務所を經由して各公立学校に配布されていることになっているが、十分な数が準備されていないこと、県教育事務所、市教育事務所まで届いても、末端までは届かないなどの問題もあり、現実には現場の学校に行き渡っていない。

視察する学校によって教科書の保有率に差があり、一概には言えない。学校（図書室）にはあっても、全員分ないからという理由から授業で使用しないこともある。あるかどうかと使うかどうかは違う。教科書は学校の財産であるので、同一学年が 2 クラス以上あれば、平均 2 名に 1 冊しかなくても、時間割を工夫すれば、授業の際は全員に教科書が行き渡る。2007 年に実施された調査結果を添付資料 4-21、4-22 に示す。この数字は、小学校にある教科書数を児童数で割った値であり、授業の現場で使われている数字ではないが、教科書がどのように分布しているかを知る手がかりとなる。

算数とスペイン語の教科書の分布はよく似ている。全国平均的には、2 名に 1 冊以下しか教科書がない。私立学校の方が公立学校よりも児童当たりの教科書が多い。地域別では、都市部の方が地方部に比べて児童一人当たり教科書が多い。これには都市部で私立学校が多いという事情もあるが、同じ公立同士を比較しても都市部の方が地方部より児童一人当たり教科書が多い。

しかし、これら以上に県別のばらつきが非常に大きい。公立小学校で児童数当たり算数教科書が最も多いのはマサヤ県で 59.8%、最も少ないのはヒノテガ県で 35.8%である。首都のあるマナグア県は 48.2%で平均的である。スペイン語については、最も多いのはチョンタレス県の 56.2%、最も少ないのはヌエヴァ・セゴビア県の 34.3%である。マナグア県は 46.5%と平均的である。また、これらは学年によっても事情が違うが、明確な傾向があるわけではない (MINED、2007b)。

しかし、これらの教材が配布の途中で横流しされ、市場で売られているという状況はない (WB でのインタビュー)。

## 4.4.4 学力の定義

現在の学力観はコンピテンシーに基礎を置いている。コンピテンシーは行動を実現し、(抽象的または具体的な) 物を作る知識を活用できる力を伴う。この意味では、概念の知

的再生産を偏重し、応用にはあまり力を入れない記憶中心の教育から、理論の習得だけではなく、学習が生活と国の発展に実際に役立つ体験となるような応用・調査・実践能力の発達を促進する教育への脱却を目指す。コンピテンシーの概念を特定の状況で適切に物事を遂行するために発揮する知識、能力、行動の統合的な組み合わせと捉えることができる（言い換えれば、状況の好転や問題の解決を目指して統合的な一連のリソースを自分のものとして結集する個人の可能性である）。加えて、すべてのリソースを動員して行動できることである。コンピテンシーの発達のためのアプローチには、生徒の人生と国の歴史に適合した題材（分野横断的テーマ）を選択しなければならない。これにより各個人、家族、コミュニティ、国の発達の中で教育が本来あるべき中心的な役割を徐々に果たせるよう、一層有意義で社会的な実用性に富んだ学習の枠組みの設定が可能になる（以下 UNESCO/IBE、2010）。

基礎・中等教育のカリキュラムで実現するコンピテンシーには、基礎的コンピテンシー（市民的コンピテンシー及び個人、科学、算数、社会、コミュニケーションの発達に関するコンピテンシー）と専門的コンピテンシー（就労と生産性のコンピテンシー）が含まれる。市民的コンピテンシーとは、相互に連動して民主的な社会における市民の建設的な行動を可能にする認知・情操・伝達面での知識と能力の総体である。個人の発達は、個人が自分の精神的・心理的・社会的・経済的・文化的・生物的条件を考慮するにあたって、自分自身との間に打ち立てる関係により決まり、それにより性格、感受性、価値観が形成される。これらのコンピテンシーはカリキュラムの分野横断的テーマや様々な教科、特に共存と公共心、社会科、体育・レクリエーション・スポーツに盛り込む。科学的コンピテンシー及び社会的コンピテンシーは、学校内だけでなく日常生活全般の中で起こる問題を解決するために科学的知識を活用する能力の獲得を狙いとしており、新しい知識、情報、テクノロジー、技法の進歩に合わせることができるよう、「学ぶことを学ぶ」ことである。分野横断的テーマと様々な教科、特に重点的に自然科学と社会科学で導入する。

算数のコンピテンシーは、算数を使って実生活上の問題点や状況を把握するための能力を発達させ、それにより生徒の批判的・帰納的・演繹的思考の発達を促す。コミュニケーションまたは言語のコンピテンシーには、母語、公用語、外国語としての英語の基本的能力並びに文化的・芸術的表現の修得が含まれる。文化的・芸術的表現は、美的感覚の発達、文化の強化、ニカラグアや他の国の文化的多様性の尊重につながる。これらのコンピテンシーは分野横断的テーマと様々な教科、特に重点的に文化的コミュニケーション、言語・文学、文化的・芸術的表現、外国語で導入する。

就労と生産性に特化したコンピテンシーは、労働市場への生徒の参入及び個人、家族、国の成長と発達における真摯な労働の価値への理解に向けて生徒を準備するものである。これらすべてのコンピテンシーは様々な教科と分野横断的テーマに関連している。

#### 4.4.5 教育の質保証制度分析

##### (1) 進級・卒業制度

カリキュラム改革の枠組みにおける生徒の評価に関し、初等教育同様の新たな視点の展開が提案されている。進級は、各学年の進級認定のための学校進級規定に沿って実施する。



進級証書は教育施設の長が発出し、市教育事務所長が認定する。卒業認定には公開口頭試問を実施し、卒業資格を得るために生徒が達成していなくてはならない教育分野とコンピテンシーに関する基本的で基礎的な一般知識を評価する。これは11年生を終えるまでに生徒が修める教育の質を向上させるためである。中学校の卒業証書(人文科学)を得るには、生徒は中等教育11年生の授業で及第点を取り、60時間の環境奉仕活動を行い、資料調査を実施し、基本的で基礎的な一般知識を評価するための公開口頭試問及びスペイン語、数学、自然科学、社会科学の筆記試験を受けなければならない。

## (2) 視学官制度

県教育事務所には教育アドバイザーが配置され、所管下の学校を指導している。マナグア県教育事務所には教育アドバイザーが12名(内1名はコーディネータ兼務)おり、8市7地区計15の下部教育事務所にもそれぞれ3~4名のアドバイザーが配置されている。アドバイザーは元教員で、採用後研修を受ける。給与は教員とあまり変わらない。初等学校の教員は基本給4,100/月コルドバ+経年+等級+ $\alpha$ であるが、県のアドバイザーは4,680、市のアドバイザーは4,580コルドバ程度である(県教育事務所でのヒアリング)。

アドバイザーの役割は技術支援で、教員の研修、計画、報告書作成、コンクール(教員や生徒:最優秀教員、最優秀生徒など)の開催などである。小学校、中等学校の専門科目で役割を分担している。アドバイザーが何名かで一緒に学校訪問することもある。1日2~4校ぐらいを回って指導する。学校運営には関与しないが、年度初めの登録状況のチェックは行う。問題がある学校の場合は、年2~3回訪問することもある。任用は県教育事務所長が決める。基準はあるが現実には縁故採用が多い(マナグア県教育事務所でのヒアリング)。

## 4.4.6 カリキュラム

### (1) カリキュラム作成政策

1992年に始まった改革過程全体を通じて指針となったのはカリキュラム政策であり、教授-学習の過程、特に教育手法の大きな変化が推奨され、教員が教え指導することが中心になっていた従来の教育法を脱却し、生徒の参加・発達中心の能動的教育法に到達した。カリキュラム改革は教育の質的向上を目指し、以下に貢献してきた(以下UNESCO/IBE、2010)。

- ・効率的管理の視点からの学校の再考
- ・家庭、学校、コミュニティの一体化の促進
- ・新しい学習形式に資する革新的なカリキュラムの推進
- ・カリキュラム政策に対応した学習体験、内容、技術の組み込み
- ・国の文化、生徒や地域の現状を盛り込んで全国カリキュラムを強化
- ・有意義で実用性に富む適切な知識、態度、価値観、技能の習得の達成
- ・学習評価のための新しい概念、基準、技術の活用
- ・学習の一助となる周辺リソースの活用の促進

2006年の教育法第6条は、カリキュラムを「教育の目的と目標の達成を図るための公共政策と同等の技術的、教育的手段であり、生徒と科学、技術、文化との相互作用を通じて結びつけられた一連の関連し合った知識、能力、技能、価値観及び態度からなる。その目

標は、地域や国の問題の解決に関わる有意味な知の獲得を促進することであり、それにより生徒が生きている歴史的な時代の中に生徒を位置づけることができる。全国カリキュラムの妥当性を確保するために、国や地域のニーズを組み込まなければならない」と定義している。

カリキュラムに言及した条文がいくつかある。全国カリキュラムはニカラグアの教育の一般目標をその根拠とし、教育政策を具体化し、教育過程における技術的・教育的アクションの形成、革新、完成を図る計画に反映され、教育的なニーズや全国、自治区及びコミュニティのカリキュラムを追及し、プログラム目標の達成へと教員や生徒を導き、教授―学習の成果を評価し、短期・中期・長期的ゴールを設定する。カリキュラムには、普遍的、人間中心主義、科学的、動的、柔軟、近代的、現実的、効率的、効果的、サステナブル、妥当という特質がある（第 68 条）。公立と私立の教育施設は相互補完的なものであり、それぞれの教育計画の枠組みの中で全国カリキュラムを履行する。教育管轄機関は、教員の効果的な参加によりカリキュラムの履行を保証し、様々な生徒のニーズや教員の職務上の必要性に対応した教員プログラムの策定や教材の作成を促進する（第 69 条）。学習案、計画、プログラムは柔軟で、妥当なものでなければならない。統一性が保たれ、計画した目標が達成される限り、カリキュラムを適応化し、内容を選択、優先づけしても構わない。小学校と中学校の国語プログラムにはニカラグアのカリブ海沿岸の言語に関する単元を組み入れなければならない（第 70 条）。目標、内容及び教育の有効性、質、妥当性、適切さ、平等に関わる政策に従い、教員は学習プログラムの展開を適切に指導する責任を負う（第 71 条）。初等教育の学習計画には最低限 1) 国語、2) 算数、3) 自然科学、4) 社会科学（ニカラグアの歴史と地理）、5) 体育、6) 美術・芸術、7) 市民教育が含まれなくてはならない（第 74 条）。中等教育の学習計画には最低限 1) 国語、2) 数学、3) 外国語、4) 自然科学（物理、化学、生物、自然科学）、5) 社会科学（中米史と地理、世界史、哲学、経済）、6) 体育、7) 市民教育、8) 職業指導が含まれなくてはならない（第 75 条）。

2006 年の教育法に則り、基礎教育（初期教育、初等教育、中等教育）は、生徒の統合的な発達、潜在能力の顕在化及び様々な社会の場面で適切かつ効果的に行動するために必要な能力、知識、基本的な価値観の形成を目指して実施される。特殊な教育ニーズのある人々や学習困難な人々の要望に統合的な形で対応する（第 16 条）。

## (2) カリキュラム改訂の進捗

2007 年に現政権は教育の私有化を中止し、人間の変革に役立ち、貧困と低開発からの脱出を可能にするような統合的で平等な質の高い教育を提唱する基礎教育改革に着手した（UNESCO/IBE、2010）。

2007 年～2008 年から、新しいカリキュラム案の検討が始まった。何を教え、何を学ぶのかという点に関する手直しは、2007 年 3 月と 2008 年 3 月の間に実施された「初等・中等教育のカリキュラムに関する全国大協議」及び国民の原則、目的、価値観に基づいている。17,000 名以上の人々が協議に参加した。141 の協議ワークショップ及びマナグアの様々な地区住民 600 名と様々な市場の商人が参加した 11 のカリキュラム協議会が開催された。600 名の校長と教室レベルのカリキュラムの試験的实施に参加した教育施設 134 校に加え、様々なレベル及び教育形態の国立校、私立校、助成校の教員約 7,000 名が関わった。最終

的に、様々なカリキュラム文書（学習計画・プログラム、方法論的指針、教科書、ワークブック、教育選集、学習冊子）が作成された。

質の高い教育を提供するために、基礎・中等教育のカリキュラムは以下のような特性を念頭に設計された。

- 1) ナショナル・アイデンティティと生徒の帰属感の強化
- 2) コンピテンシーと学習内容を教科と領域に整理
- 3) 多様な情報と同時に、初めて直面する状況にあっても問題解決の一助となるような以前の学習に基づく知識や方法を生徒は教室に持ち込むという前提に立って、学習の主体に焦点を当てた学習理論に依拠
- 4) 理論と実践、コンピテンシーと批判的に考える力の習得、生産的な思考習慣、操作力・技能との関係を強調
- 5) 社会的・文化的・歴史的背景をも含め、人間中心
- 6) 基本的人権としての教育、批判精神や社会、環境に対する意識を育てるような最も高い倫理的・人間的価値観に裏づけられた社会的・経済的開発のための教育

### (3) 初等教育

1994年の普通小学校の1週間当たりの時間数は、添付資料4-23に示すとおり、学年によって19～23時間であった。

新全国基本カリキュラムに基づき2009年から導入されている普通小学校の1週間当たりの時間数は、添付資料4-24に示すとおり、第1学年は28時間、第2学年以上は30時間である。

5年生と6年生に技術・職業指導（以前は産業指導と称す）の領域が再び組み込まれ、学校菜園、食糧と栄養、木工、金属加工、刺繍、編み物、電気、生産性の発達が図られている。新カリキュラムの実施に際し、教員向けには指導の手引き、教育アドバイス、教育選集を作成し、生徒には教科書とワークブックを手渡す。ワークブックを使えば、宿題に取り組むことで学校で習ったことを強化・敷衍し、家でも学習を続けられるようになる。このような教材があれば、勉強時間が充実し、知識を応用する力が強化される。

### (4) 中等教育

2003年の普通中等教育の1週間当たりの時間数は、添付資料4-25に示すとおり、学年によって26～34時間である。

新全国基本カリキュラムに基づき2009年から2010年にかけて導入された普通中学校の1週間当たりの時間数は、添付資料4-26に示すとおり、学年によって26～34時間である。

平均的な授業時間は45分である。10年生と11年生の学習計画は2010年より効力を発する。社会科学の分野では、7年生から9年生は第一セメスターに地理、第二セメスターに歴史、10年生は第一セメスターに地理、第二セメスターに経済、11年生は第一セメスターに社会学、第二セメスターに哲学を学習する。

技術・職業指導に関しては、全国基本カリキュラムは、職業能力開発アプローチと労働をカリキュラムの横断的かつ縦断的なテーマとし、授業計画に含まれたあらゆる分野や領域で教えるよう、また、家庭用電気、苗畑、学校菜園、基礎木工、洋裁、製図、その他教

育施設の条件や地域の企業、製作所等との連携に応じた分野の単元を設けるよう提案している。

#### 4.4.7 教授言語

異文化適応バイリンガル教育プログラム（PEBI : Programa de Educación Bilingue Intercultura）は1984年に大西洋岸で始められ、ミスキート、マヤグナ、クレオールの子供を対象に就学前教育と初等教育を母語で実施してきた。文化間の均衡、対話、尊重、寛容、遭遇に満ちた状況の中で多様な文化の協調的な共存を促進するという点で異文化適応プログラムであり、生徒が自分自身の生活環境の内外で意思の疎通を図れるよう、生徒の母語と異文化との架け橋となる他の言語で教育を行うという点でバイリンガル教育である。

1993年の第162法に基づき、大西洋岸のコミュニティは自分達の言語を保持する権利を有する。国は、この権利の行使のために特別プログラムを策定し、プログラムがうまく機能するよう必要なリソースを提供し、言語を理由としていかなる国民も差別の対象となることがないように保障するための行動を推進する法律を制定しなければならない（第2条）。自治区議会は国の教育担当者と連携し、法律に定められた基本規準に則り異文化適応バイリンガル教育プログラムを策定する。プログラムは自治区固有のニーズに対応し、自治区の歴史、地理、天然資源、知識や技術、価値体系、社会的・経済的・文化的願望を網羅したものでなければならない。国はプログラムの目的達成に要する適切なリソースを提供する（第8条）。第28法（ニカラグア大西洋岸地区自治法）第8条2項履行の手始めとして、異文化適応バイリンガル教育プログラムを自治区政府に移管することになっている。

大西洋岸地域全体にまたがって大西洋北自治区（RAAN : Region Autónoma Atlántico Norte）と大西洋南自治区（RAAS : Region Autónoma Atlántico Sur）がある。北部と太平洋岸にも先住民族のコミュニティはあるが、この二つの自治区に先住民族とアフリカ系住民の大半が集中している。2005年の国勢調査によると、先住民族の人口は約292,000人で9つの部族に属している。

2006年の教育法第4章（第38条～第42条）に準じ、ニカラグアのカリブ海沿岸の大西洋自治区には「自治、異文化適応、連帯、妥当性、質、平等並びに地域と国の文化の道徳的、市民的価値観に基づき、維持可能な開発、ジェンダーの平等、児童と青少年の権利を追求するアフリカ系先住民及び民族コミュニティの男女の統合的形成を指向する」地区自治教育サブシステム（SEAR）がある（第38条）。SEARは参加型の教育モデルであり、分権的に自治管理され、多民族、多言語、多文化の住民の教育面での現実、ニーズ、願望、優先事項に応えるものである。教育サブシステムとして、SEARは国の教育の使命と展望の一翼を担い、あらゆるレベルにおけるカリブ海沿岸の児童、青少年、成人の男女の統合的形成並びに多様な民族的、文化的、言語的アイデンティティの尊重、回復、強化を目指している。教育省とINATEC（Instituto Nacional Tecnológico・国家技術庁）は、自治法規則に定められた労使混合委員会を通じてSEARに関連する事項すべてを自治政府と協議する（第42条）（UNESCO/IBE、2010）。

## 4.5 教員

### 4.5.1 教員資格・教員配置状況

#### (1) 幼稚園

コミュニティ幼稚園の教員は無資格教員が多く、その人たちを対象に、遠隔教育の独習課程により11ヶ月間専門教育の研修を行う。研修は、教育省の就学前教育部と教員養成部が連携して計画するが、研修を実際に実施するのは教員養成校である。コミュニティ幼稚園教員は少なくとも小学校6年生を終えている。多くは小学校教員免許を持っており、11ヶ月間の幼児教育の専門教育を受けた人もいる。

全員に、受け持ちグループ向けの教授法や内容についての研修または初期教育、就学前教育、成人教育のプログラムを提供し、教育技術に関する知識の刷新・強化を図っている。公式幼稚園で教員として働くためには、就学前教育の学士号と初等教育または就学前教育の教員資格を持っているか、高校卒業資格または小学校教員の資格を持っているか、大学の関連学科に在学中でなければならない。

コミュニティ保育者、教育プロモーター、巡回指導員は、コミュニティが選出した人で、なおかつ小学校の卒業証書を持っている人でなければならない。いずれの職務にも、児童福祉に尽力し、自己改善の精神にあふれ、共同作業に意欲的な人を選ぶ。

#### (2) 小学校

小学校教員の養成には、教員養成校を通じて教育省があたっている。教員養成校の正規課程は中学校3年を終えたものを受け入れ、小学校教員資格取得のための3年間の教育を行う。卒業生には小学校教員資格が授与されるが、同時に、高等学校卒業資格を得ることもできる。

教員養成校には無資格教員を対象とする再教育のための専門化課程も設けられている。2009年の入学者から従来の2年間であった期間が3年間に延長された。

教員養成のための正規課程の授業時間数は4,529時間（授業時間は45分間）であり、うち3,533時間は座学、996時間は教育実習である。教育実習校は、教育省の県教育事務所と市教育事務所の調整で選ばれた小学校である。教育実習は教員養成校での最終学年に行う。実習生は実習校での学習進度に合わせて授業を行う。監督官（スーパーバイザー）と担当教員が、実習生の教科の内容を把握しているかどうか、教授能力があるかどうかを評価する。実習生は教員養成校で学習したことを実習校で実践するが、実習は養成校での授業の一貫として評価される。

定年退職して年金をもらうのに最低限必要な勤務年数は30年で少なくとも55歳でなければならない。

#### (3) 中等学校

中等学校のための初期教育は、大学の教育学部が実施し、専門科目の中学校教員の養成を目指す。期間は5年間であり、専門科目を副専攻とする教育学士号を授与される。

#### (4) 教員配置

学校段階別に、教員一人当たりの子どもの数を示したのが、表 4-7 である。幼稚園では教員一人当たりの園児数は 21 名と少数だが、教員の半分以上は規模の小さなコミュニティ幼稚園の教員で、その大半は女性である。無資格教員の割合は 65.8%にも上る。費用を抑え、かつ大量に採用したことの影響である。

小学校では教員当たり児童数は 30 名であるが、都市部では教員当たり総数が 50 名を超える学校も珍しくない。前政権下で自治学校があったときは、教員の採用の基準が緩い学校も多くあり、現在でも 25.2%が無資格教員である。

中等学校では、教員当たり生徒数は 31 名である。また、無資格教員割合は 45.4%と小学校よりも高い。

表 4-7 教員の配置状況 (単位：人)

		2006	2007	2008	2009	2010
幼稚園	園児数／全教員数	24	22	20	21	21
	全教員の内経験(無資格)教員割合%	66.5	60.8	67.1	67.5	65.8
	コミュニティ教員総数	5,321	6,070	7,261	6,729	6,977
	コミュニティ教員 (女子)	4,885	5,722	6,898	6,459	6,666
小学校	児童数／総教員数	33	31	29	29	30
	全教員の内経験(無資格)教員割合%	26.3	27.8	27.3	26.4	25.2
中等学校	生徒数／教員数	32	31	29	30	31
	全教員の内経験(無資格)教員割合%	51.7	41.0	43.0	44.7	45.4

(出所：MINED、2012)

表 4-8 教員の学歴構成 (単位：人)

学校段階	幼稚園 (人数、%)		初等 (人数、%)		中等 (人数、%)	
基礎レベル教育 (4学年まで)	146	1.78	49	0.18	23	0.22
小学校卒業	2,765	33.73	1,384	5.03	46	0.44
高校	2,271	27.71	5,518	20.06	2,437	23.35
教員養成	2,473	30.17	17,833	64.84	2,158	20.68
高等教育 (教育専門)	330	4.03	2,057	7.48	4,657	44.62
高等教育 (教育以外専門)	198	2.42	579	2.11	1,041	9.98
修士課程	14	0.17	84	0.31	74	0.71
計	8,197	100.00	27,504	100.00	10,436	100.00

(出所：PREAL、2008)

無資格教員の実態は教員の学歴構成を見ればわかる。表 4-8 は 2006 年調査による教員の学歴構成を示している。無資格教員にはハイライトを付している。正規の教育レベル未満

の学歴しかない教員が多い。また、大学を卒業して小学校に勤務する場合など、教員養成校を出ていないので、厳密には教員資格がない訳だが、大学卒という上位の資格を持っているので、無資格教員とは言わない。しかし、現実には大学卒であっても、専門外の学歴しかない教員が多い。今後の新規採用教員は有資格者を優先採用するとしても、現実にはこれだけ大量の無資格教員がいる以上、これらに対して、どのように研修を行い、その研修成果を資格認定につなげていくかは大きな課題である。

#### 4.5.2 教員養成校

ニカラグアでは小学校教員養成を中心とした教員養成は後期中等教育レベルで行われる。表 4-9 は教員養成校（教員養成校）の統計を示している。教員養成校は公立が県を束ねた各地区に計 8 校、私立がマナグアに 2 校ある。2010 年には、カリキュラムの改訂があることを理由に正規課程の入学者がなかったため、生徒数が大幅に減少している。添付資料 4-4 の小学校教育の基本統計から計算すると、小学校教員数は 3 万人強で、児童数は減少傾向にあることからこれ以上には増えない。一人が平均 35 年勤務するとすれば、教員の更新需要は年間 900 人程度を見込めば良い。数字的には現状の教員養成校の規模で教員需要は定常的にまかなえるという計算になる。

しかし、教員養成校長へのヒアリングによれば、現状は教員養成校を卒業しても就職口があまりなく、卒業生の多くは大学へ進学したり、別の仕事に就くという。教職への就職率の統計はないが、世界銀行の報告書の中にも就職率は半分という記述がある（WB、2011b）。小学校教育の拡充は最近のことである。これまでの卒業生は学校数の増加により十分な需要があったが、教員の多くはその拡充期に新規採用された者であれば、更新需要がまだ十分でないという事情も考えられる。

表 4-9 教員養成に関する統計（単位:人）

教員養成校	2006	2007	2008	2009	2010
正規課程生徒数（公立）	1,809	2,587	2,905	2,624	1,257
正規課程生徒数（私立：助成無）	42	31	0	0	0
正規課程生徒数（私立：助成有）	182	61	62	62	79
正規課程生徒数（私立計）	224	92	62	62	79
正規課程生徒総数	2,033	2,679	2,967	2,686	1,336
専門化課程生徒数（公立）	0	1,046	2,531	3,138	5,653
専門化課程終了合格率 %	0	62.71	67.72	69.21	

（出所：MINED、2012）

また、教員の求職情報がローカルに留まり、採用過程が不透明なことも、適正な就職を妨げている。教員給与が低いことから、複数のシフトを行うことが公認されているため、現職教員が空席を埋めることもある。また、上級学校教員資格者と競合する場合もあろう。

一部で考えられているように、小規模小学校に中学校を併設する場合、新規に教員を採用せず、一人で小学校も中学校も教える必要があるが、小学校で中学校教員資格を持つ者を採用するのは現実的な策である。

さらに、生徒の側としても、教員養成校は数が少ないこともあり、寮があり、遠方からの入学も可能で、しかも食費も含めて寮費は無料であるところから、教員養成校を卒業すれば教員資格を得るだけでなく、普通高校同様、大学受験資格も得られるため、貧困家庭の子どもにとってはありがたい教育機会を提供してくれる存在となっている。

一方、教員資格を持たない教員は多い。この教員に研修を受けさせる仕組みとして専門化教育がある。専門化教育は、様々な理由で初期教育を受けないままに教職に就いている教員の教育を補完する。小学校と中学校の教員を対象としている。教育施設は無資格教員のためのプログラムを編成し展開しなければならない。小学校教員の専門化は、教員養成校が調整役を果たし、多くの場合はその教育施設に形成された専門化コアグループを通じて実施する。表 4-9 に示すように、2010 年は教員養成校正規課程の新規入学者がいなかったこともあり、研修（専門化）課程入学者を急増させている。

#### 4.5.3 教員養成カリキュラム

教員養成教育の専門分野は 1) 教授法、2) 芸術教育、3) 統合特殊教育、4) 心理学、5) 教育学、6) 異文化適応性、7) 教育・職業指導、8) 教育テクノロジー、9) 教育調査、10) 教育法、11) 価値教育である。

表 4-10 はフィガルパ教員養成校におけるカリキュラムを示している。教員養成校のカリキュラムはどこでも同じようなものであり、日本の大学の小学校教員養成学部・学科とほぼ同様の履修科目であるが、ニカラグアでは多くの小学校が夜間に成人学級を持っており、地方の僻地ではほとんどが複式学級であるため「複式学級及び成人学級教育法」は重要である。教育実習は毎週 1 回 4 時間の観察実習と卒業学年後期の半年間であり、日本に比べ大変長い。

表 4-10 教員養成コースの履修科目

一般科目	スペイン語 社会（地理歴史・公民・倫理・政治・経済・社会学） 数学 理科 保健体育 情報 実技教科（音楽・ダンス・美術・図画工作・技術・家庭）
教職科目	教育学 心理学 教育心理学 教育法一般 スペイン語教育法 社会科教育法 算数教育法 理科教育法 体育教育法 実技教科教育法 幼児教育及び障害児教育 複式学級及び成人学級教育法 学校経営 評価統計技術 調査研究技術 教育実習 卒業論文

（出所：桜井、2005）

#### 4.5.4 教員の待遇

教職に就いた時点で小学校教員資格を持っていれば給与等級の点数に反映される。また勤務年数、勤務地域（農村部での勤務）も同様である。遠い農村部にも教員を派遣する必要がある、中学校卒業者または中学校を何年か修了している青少年を教員に任命する。社



会奉仕法に基づき卒業者はこうした地域で働く義務があるからである。法律により、学歴（大学卒または院卒、養成コース、刷新コース）、経験（勤続3年から7年で上位の職に応募することができるが、教育分野で広く経験を積んだ人を優先）、職歴（懲戒や停職がない）に基づいた教員の昇進方針が定められている。

現行の給与等級、年功、研修、勤務地域に応じ、業務の熟達度による金銭的なインセンティブがある。生徒の学習成果によるインセンティブや特に農村部で最高の在学率や修了率を達成した教員に対する報奨金である。

添付資料 4-27 に教員の基本給与を示す。この基本給に経験年数、等級、各種手当などがつく。現政権になってから、かなり改善されたことが理解できる。しかし、これは有資格教員の話で、無資格教員の給料はもっと安い。世界銀行の報告書ではコミュニティ幼稚園の無資格の契約教員は 60\$ / 月で、正規の幼稚園教員や小学校教員初任給は 160\$ / 月と記載されている（WB、2012a）。いずれにしても、生活の最低生活基準約 450\$ / 月の半分以下にしかならず、教員の多くが 2 つの仕事をしなければならない。これが教員の無断欠勤の原因にもなっている。午前と午後の 2 シフトをこなして稼ぐ場合も多い。視察したある学校では全教員 56 名中、午前、午後と 2 回教えている者 19 名（34%）、その内 4 人（7%）は他校でも土曜日も教えていた。

教育省の技術職は 500\$ / 月と安く、その下のアシスタントは 300\$ / 月、ミドルレベルの技術職は 800\$ / 月、局長は 1,500\$ / 月ぐらいである（世界銀行でのヒアリング）ので、大卒の一般公務員より安い。勤務時間が 5 時間と短いことも影響している。

#### 4.5.5 教員採用・マネジメント

教育省が 2004 年に実施した教員調査では、2004 年の全国の教員数は計 45,335 人（公立学校及び私立学校）であった。教員は複数のポストに就くことができるので、2004 年に初等・中等教育施設には計 49,110 の教員のポストがあったと言える。初等・中等教育に携わる無資格教員（経験的教員）（教えているレベルに必要な教育学の資格を持っていない人を経験的教員とみなすが、例えば算数や物理を教えるエンジニアは経験的教員とみなされる）の増加が見られ、1997 年の 15.7% から 2004 年には 33.7% に上った（UNESCO/IBE、2010）。

すべての教育プログラムを考慮に入れると無資格教員の増加は更に大きく、2002 年の 35.6% から 2004 年には 40.8% へと伸びた。これは主に無資格教員の雇用が増えたことに起因し、無資格教員は 2002 年から 2004 年の間に就職した教員の 85% に相当する。特に就学前教育と中等教育のプログラムへの影響が大きく、無資格教員の割合が高く、それぞれ 72.2% と 51.3% である。成人教育、就学前教育、初等教育、中等教育に従事する教員の平均勤続年数はそれぞれ 13 年、9 年、12 年、14 年であると推定される（UNESCO/IBE、2010）。

自治学校では校長に教員の採用権限があり、限られた予算の中で安く雇用できる無資格教員を採用する傾向にあった。現在では無資格教員の採用は原則行わない。教員採用は教員の不足している学校が市レベル経由で県教育事務所に依頼する。教員の候補者選択は市や県レベルで行い、県教育事務所から教育省に上申し、最終決定は教育省で行われ、教員と教育省との間で契約が交わされる。しかし、教員採用、配置のプロセスについてはあまりオープンにされていない。一度採用されると移動は原則ない。児童・生徒数が減少する

などして教員が余れば、他校に移動させることはある。原則として、無資格教員は増やさない方針である（教育省、マナグア県教育事務所でのヒアリング）。

## 第5章 教育行財政

### 5.1 教育行政

#### 5.1.1 教育セクターの分権化

1993年から教育省は教育分権化プログラムに着手した。このプログラムは、学校自治と教育の市営化からなる。基本的には、県または市レベルの運営支援機関を設けて教育施設そのものに学校の管理事項に関する決定権を委ね、子どもの教育の主たる責任者としての保護者の優位性を再確認し、国の教育の発展における国家の二次的支援機関としての役割を定めることを意味する。分権化モデルの漸進的ではあるが迅速な適用に付随する戦略としては、学校自治プログラムの適用、市への分権化支援、保護者会ネットワークの組織化、保護者・校長研修プログラムの実施等がある（UNESCO/IBE、2010）。

保護者及び教育に何らかの形で関係している様々な機関が必ず参加するよう、県教育審議会、市教育審議会及び学校理事会が創設された。学校理事会は、教育的課題にコミュニティが関与する場である。

県教育審議会（CED: Consejo Educativo Departmental）または自治区教育審議会（CER: Consejo Educativo Regional）は協議のための組織であり、市と本庁との間にあって代表機関、調整機関、統合機関、協議機関、仲介機関としての役割を担う。教育大臣を議長とするCED/CER会議は教育に関する助言を教育省に対して行う。

市教育審議会（CEM: Consejo Educativo Municipal）は代表機関であり、教育リソースの管理に関する決定権が市民に付与されている。学校理事会（CDE: Consejo Directivo Escolare）は各教育施設において教育と学校運営上の権限を有し、以下のような役割を果たす（UNESCO/IBE、2010）。

- ・教育省の教育政策、規準、手順を履行し、または履行を指導
- ・全国基本カリキュラムの義務的履行を監視
- ・教育施設の運営上の透明性と公正さを推進、監視
- ・校長が提出する学校の教育プロジェクトを承認
- ・新しい選択科目と並行的に計画される活動の導入を承認
- ・生徒と教員の評価方法を決定

ここで言う地方分権化は県教育事務所レベルに分権化し、県のキャパシティを強化し、事務を迅速化することである。前政権の自治学校には大きな権限があったことと比較すればむしろ集権化ではないかという意見も聞かれる。分権化という言葉には欧米ドナーの概念というイメージがあり、前政権の自治学校のマイナスの影響もあって、分権化という言葉は嫌われ、責任のシェア、権限の委譲と呼びならわされている（JICA事務所、ユニセフでのヒアリング）。

## 5.1.2 教育省のマネジメント能力

本調査では、世界銀行研究所（WBI：World Bank Institute）のキャパシティ・ディベロップメントのためのリザルト・フレームワーク（CDRF：Capacity Development Results Framework<sup>3</sup>）の考え方を参照して、教育省のマネジメント能力に関する現状確認を行った。

CDRFでは、人的資本、財政的資本、天然資源等に加えて、プログラム／プロジェクトの実施機関（政府、民間セクター、市民社会等）が有する政治社会的、制度的、組織的なキャパシティが開発目標達成へ向けての貢献要因にも阻害要因にもなりえることから、1) 政治社会環境（Sociopolitical Environment）の適度性<sup>4</sup>、2) 政策・制度（Policy Instruments）の効率性<sup>5</sup>、3) 組織連携（Organizational Arrangements）の有効性<sup>6</sup>、の3つの「キャパシティ要因（Capacity Factors）」に焦点を当てて、キャパシティ・アセスメント及びキャパシティ・ディベロップメントのための計画作成、モニタリング評価等を行うこととしている（世界銀行、2009）。

これら3つのキャパシティ要因について、「1) 政治社会環境の適切性」は基礎教育を取り巻く政治社会環境に対する「妥当性」、「2) 政策・制度の効率性」は教育省の基礎教育改善事業実施に当たっての「効率性」、「3) 組織連携の有効性」はステークホルダーと連携してリソースを活用しながらどの程度開発目標を達成しているかを確認する「有効性」にほぼ等しいと考えられる（調査チーム）。

本調査でCDRF手法を厳密に行うことは十分な情報や人的リソースがそろっておらず困難であることから、CDRFの考え方を基本としながら、3つのキャパシティ要因を、上記の通り「妥当性」、「効率性」、「有効性」の3項目に読み替えて、「教育省のマネジメント能力をレビューするためのフレーム」（表5-1）を作成した。同フレームには、CDRFの指標候補の中から本調査で収集した情報に基づいてレビュー可能と思われるものを選択し、項目ごとにレビューをする際の視点（指標候補）として記載した（調査チーム）。

---

<sup>3</sup> CDRF = Capacity Development Results Framework：WBIが、キャパシティ・ディベロップメントを目指す開発プログラム／プロジェクトのデザイン、実施、モニタリング、マネジメント、評価のために開発したプロジェクト・マネジメントのための枠組み。

<sup>4</sup> 政府、民間セクター、市民社会が開発目標の優先順位を決定する際に影響を与える政治社会的環境の整備状況に係る要因。このキャパシティ要因のレベルを測る指標として、リーダーのコミットメント、社会的規範との整合性、意思決定へのステークホルダーの参加状況、公的機関による説明責任の遂行状況、透明性等があげられる（WBI、2009）。

<sup>5</sup> 開発目標達成へ向けてステークホルダーの活動を導くために使われる正式なメカニズムの機能性に係る要因。正式なメカニズムには、法律、政府規程、基準等の政策文書が含まれる。このキャパシティ要因のレベルを測る指標としては、政策文書の明確さ、ステークホルダーの権利・役割の明確さ、政策文書の合法性及び上位目標との整合性、現行の行政手続等に照らしての実施可能性、政策文書の柔軟性、汚職等に対する抵抗力等があげられる（WBI、2009）。

<sup>6</sup> 開発目標達成のために政府機関や政府以外のステークホルダー等関係者間の連携体制の有効性に係る要因。連携体制には、仕組、行動規範、プロセス、人材等が含まれる。このキャパシティ要因のレベルを測る指標には、開発目標のビジョン及びミッションの明確さ、開発目標達成に直結するアウトカムの達成状況、アウトプット達成のための効率性、財政管理能力及び財源の確実性、ステークホルダーとの信頼関係、外的環境変化に対する適応能力等が含まれる（WBI、2009）。

表 5-1 教育省のマネジメント能力をレビューするためのフレーム

レビューのための3項目	妥当性	効率性	有効性
レビューの視点 (指標候補)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育省は十分なコミットメントを持っているか。</li> <li>・セクター計画等、政策関連文書作成にステークホルダーは参加できているか。</li> <li>・教育省は説明責任を果たしているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育省内外のステークホルダーの役割は明確か。</li> <li>・セクター計画等は、上位政策と整合性があるか。</li> <li>・汚職等の防止策（モニタリング体制等）はとられているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セクター計画の目標は達成されているか。</li> <li>・セクター計画に沿って事業実施、予算執行がなされているか。</li> <li>・教育省は、ステークホルダーとの調整能力を有しているか。</li> </ul>

(出所：CDRF に沿って本調査チームで作成)

#### (1) 妥当性

教育省は 2007 年に現政権が発足してから一連の変容の過程にあり、いろいろな変革があった。組織の安定性については、はっきりしていない。2007 年に最初の教育大臣が就任したとき、突然副大臣が 2 名になるなど、全体の組織図が変わってしまった。誰がどのポジションにいるのか良く判らず、組織図もつい最近入手可能となった状況である (JICA 事務所でのヒアリング)。

最初のデカスティジャ大臣にはドナーとの対話があったが、2 番目の大臣の時は対話の機会が無くなった。現在ドナー・テーブルは政府とドナーからなっていて、民間組織が参加しておらず NGO (非政府組織) の参加もない。今回の「教育戦略計画 2011-2015」ができて政府として財源が必要になり、ドナーとの会話の輪は少しずつ広がる様相は見せている (JICA 事務所でのヒアリング)。

教育省は中央でも地方のレベルでも、計画、統計、モニタリング、評価が弱い。統計や計画のような重要な総局を再編しようとしたが、キーとなるスタッフが新しい教育マネジメントニーズにあった技術的な資格を欠いていた (WB、2011b)。

人材が少なすぎる部門もあり、人材の強化も必要である。就学前教育局は重要な仕事をしているが 3 名しかいない。家族省から 6 名補充したが、それでも仕事がこなせない。良くなっているが、資金も多くなり仕事も増えてきたので、それを適切にこなせるかよく見ておく必要がある (世界銀行でのヒアリング)。

以上より、教育省のマネジメント能力の「妥当性」は改善されつつあるものの、まだ低いと考えられる。

#### (2) 効率性

過去 20 年間、教育省が作成してきた計画は一つの政権の間だけの短期計画であった。一つの政権を超える長期の全国計画がなかった。各政権が作成する短期計画は政治的な色合いが強かった。セクタープランに関しては、デカスティジャ大臣の時は、長期の 10 年計画でもっと統合的な計画を作ろうという計画があった。これは一つの政権の長さを超えて作

る計画だった。基礎教育だけではなく、技術教育、高等教育も含み、大西洋岸も統合した形の計画を立てようとしたが、失脚した。今のところセクター計画と言うほどのものはなく、基礎教育プランがある程度である（JICA 事務所でのヒアリング）。

教育省は予算の執行に少し困難があり遅れている。援助や公共資金の汚職の話は聞かない（JICA 事務所でのヒアリング）。

各地に統計の専門家が居るが、政権が変わると彼らも変わって、経験のない人がそのポストに就く。教育統計を専門に教えるところがないので、工科大学とユニセフが提携して統計コースを作り、各部局から担当者を出して研修している（ユニセフでのヒアリング）。

教育統計の運営管理能力に関しては、段々と前進はしてきたが、非常に遅い。教育省はあまり数値を公表しておらず秘密主義である。以前はウェブに統計数値が載っていたが、今は現実に統計が存在していても、公にはされていない（JICA 事務所でのヒアリング）。

教育省は効果的な ICT（Information and Communication Technology・情報通信技術）インフラを持っておらず、省内や地方と効果的にコミュニケーションできていない。結果は、時間遅れの不完全で不正確な情報にたよって、地方部の子どもの本当のニーズと切り離されている（WB、2011b）。

ドナーは「教育戦略計画 2011-2015」を承認した。パリ合意のドナー協調もうまくいっており、政府は世界銀行の定めた枠組みに従って資金の執行を行っている。2010 年になって大統領はサルバドール・バネガスを大統領教育顧問に任命したが、彼は社会政策の大統領府書記官をしていた経験を活かし、多くの人事異動があり、教育省の仕事が動くようになった（世界銀行でのヒアリング）。

以上より、教育省のマネジメント能力の「効率性」低いものの、最近は改善が見られる。

### (3) 有効性

県教育事務所長の直属上司は大臣である。頻繁に会議があり、県教育事務所長は市教育事務所長に指示を出し、市教育事務所長は校長と技術スタッフにつながっていて、命令伝達系統はしっかりしている。しかし、県教育事務所や市教育事務所の技術的能力、事務的な管理能力が十分開花されているかどうかについてはいくらか懸念がある。ローカルレベルでもっと能力を強化する必要がある（JICA 事務所でのヒアリング）。

教科書を配っても末端の学校まで十分に届かないというのが途上国での経験則だが、この国では不十分ではあるが末端の学校現場にまで届き、市場で売られている訳ではない。学校給食でも、地方事務所を通じて食料は学校に配られ、親が調理している。この国は統制が取れており、住民の動員もできている。この国には信頼と希望をもっている（世界銀行でのヒアリング）。

すべてのステップで、政府と一緒にやるようにしている。彼らは十分理解し、今ではアイデアを出し、解決策を考えるようになった。彼らは学習して伸びている。彼らのキャパシティは強化されつつあり、これが続くことを期待している（世界銀行でのヒアリング）。

以上より、能力は学習によって強化されつつあることから、「有効性」は低い改善されつつあると考える。

## 5.2 教育財政

### 5.2.1 教育セクターの予算

表 5-2 は教育費を GDP (Gross Domestic Product・国内総生産)、政府予算と対比したものである。教育省の予算は 2002 年から 209 年にかけて、対 GDP で 2.7% から 3.9% へ、政府支出に占める割合で 13% から 17% へと増加している。教育省の予算には高等教育、技術教育などは含まれていないため、これらを含んだ総教育費はこの間対 GDP 比で 4.0% から 5.9% へと増加している。この傾向は明らかに政府が教育を重視する姿勢を明らかにしている。教育省の予算が増えたのは、新しい教員を雇い、給料を上げ、学校給食や教材支援などの社会プログラムを開始したからである (MINED、2011b)。

表 5-2 教育費支出の推移

教育支出	2002	2007	2009
政府支出 (対GDP%)	20.4	22.8	23.6
教育省支出 (対政府支出%)	13	15	17
教育省支出(対GDP%)	2.7	3.4	3.9
総教育費支出(対GDP%)	4.0	5.1	5.9

(出所：MINED、2011b)

### 5.2.2 ドナー支援予算フロー・管理

図 5-1 は財源別の教育省予算を示している。2004 年には外国からのローンと贈与で予算の半分以上を占めていたが、ローンは急速に減少し 2009 年には 2.60% にしか過ぎなくなっている。贈与は平均 25% を占めているが 2009 年には 15.31% に減少している。



(出所：MINED、2011b)

図 5-1 財源別教育省予算

### 5.2.3 教育予算・公共支出管理制度

2007年以降、教育省は新しい教育マネジメントモデルを導入しようとしている。現在教育省予算の90%は中央で処理しておりマネジメントの能力開発が急がれている。カナダ、デンマーク、オランダが支援したPROASE（Programa de Apoyo para el Sector Educación・教育セクター支援プログラム）のフレームワークの中でSPSFF（Sistema de Planificación y Seguimiento Físico Financiero・施設財務計画とフォローアップ・サブシステム）が2008年に始まり、2009年の予算書を準備するのに使われた。しかしまだ改善が必要である。また、分権化に向けて、地方教育事務所の能力強化も図らなければならない。

### 5.2.4 私的教育支出

社会生活調査が1998年（2,199世帯）、2001年（2,187世帯）、2005年（2,241世帯）、2009年（2,268世帯）に行われ、教育に関する変数も含まれている。2009年の家計支出に占める教育費の割合は非貧困層（57.5%）6.3%、一般貧困層（42.5%）4.4%、極貧層（14.6%）3.7%であり、それぞれの平均年支出額（各23,602.8；7,845.7；5,206.2コルドバ）を掛け合わせると、年間教育支出額はそれぞれ1,487、345、193コルドバとなる（INIDE、2011）。

教育費の用途として、学業費の他に私学の授業料が考えられるが、私立小学校に登録した生徒の8%が貧困層、1%だけが極貧層に属することが2001年調査の推計から明らかであり、平等という観点からも懸念される結果となっている（UNESCO/IBE、2010）。

子どもが公立に行くか、私立に行くか、所得水準が高いか低いかによって教育費支出額は異なる。表5-3は公私別、所得水準別の家計の教育費支出である。学校段階が高くなるほど、教育費支出の格差は大きくなる。

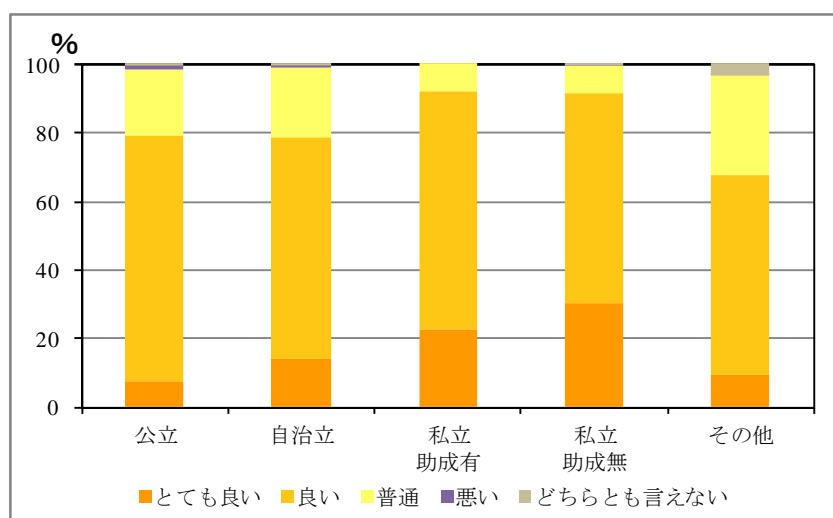
表5-3 学校の設置者、親の所得水準別家計の年間教育費支出（2001年：単位US\$）

学校種別	設置者		収入5分位	
	公立	私立	1	5
幼稚園	33.2	38.2	11.3	81.1
小学校	34.7	230.0	23.7	159.1
中等学校	99.6	300.8	93.5	288.1

（出所：UNESCO、2007。原票は国民生活調査2001）

図5-2は2005年に実施された社会生活調査に基づくデータで、7歳以上の回答者の意見をまとめたものである。各種設置者別にその内容について評価してある。総合評価であり、要素別にはなっていないが、全体的に、私立助成なし、私立助成有り、自治、公立、その他の順に評価が高い。都市部と地方部では都市部が高い傾向が見られるだけで、設置者別の順位は変わらない（添付資料5-1）。





(出所：INIDE、2007b)

図 5-2 設置者別教育センターの評価

### 5.2.5 ユニットコスト分析

表 5-4 は 2009 年における園児・児童・生徒一人当たり年間教育費を表している。教育費の大半は教員の給与であることを考えれば、教員一人当たり子どもの数が少ないほど、子ども一人当たりの教育費は一般に高くなる。また特別な教材などが必要であれば、教育費が高くなる。助成のある私立の幼稚園、小学校、中等学校では園児・児童・生徒一人当たり 717 コルドバかかっている。

表 5-4 園児・児童・生徒一人当たり年間教育費（2009 年）（単位：NIC）

学校段階	NIC
幼稚園	2,836
コミュニティ幼稚園	491
小学校	3,788
中等学校	2,486
特殊教育	9,285
識字教育	650
師範学校	30,995

(出所：MINED、2011b)

コミュニティ幼稚園は普通の幼稚園に比べて 17% の費用しかかからない。給与の安いコミュニティ教員を含め、コミュニティで調達可能な資源を有効に活用しているためであろう。小学校の教育費が中等学校よりも高いのは、給食など社会プログラムなどを実施していること、僻地などにも複式の小規模学校を設立しているためと思われる。それと同時に、

中等教育はこれまで初等教育や高等教育の拡充・充実の影に隠れ、十分な投資がなされなかったことの現れでもあろう。インフラへの投資も、初等教育が重視され、中等教育では大規模学級、テレセカンダリア（放送手段による遠隔中等教育）の導入、前期中等教育では一人の教員がすべてを教えるなど、コストが押さえられている。ニカラグアでは小学校教育への支出は他のラテンアメリカ国と同程度だが、中等教育への支出は他のラテンアメリカ諸国の半分程度と評価されている（WB、2008）。

教員養成校は極端に費用がかかる。専門科目が多く、多くの教員が必要である他、少人数で手厚い教育を施していることもあろうが、多くの生徒が寮で生活し、食費などもすべて教育費に含まれるためと考えられる。

### 5.2.6 中期的教員需要・経費予測

教員は供給過剰である、無資格教員の雇用が普通に行われている、一人の教員が二つ以上のポストを占めることが認められている、今後小学校では児童数減少が予想される、ことなどから、教員養成に関する中期計画作成の必要性は感じられていない。

2008年以降就学前から中等までで8,000人の新しい教員を採用しており、今後正規教員を増やす計画はない。一方、幼稚園の就学率が伸びていることから、ボランティアベースのコミュニティ教員を各地で増員することを考えており、こうしたコミュニティ教員の30%に教員資格を取らせる計画が進んでいる。（教育省でのヒアリング）。

## 第6章 ドナー支援動向

### 6.1 ドナー協調の仕組み

ニカラグア政府における現時点での援助調整機関は、大統領府技術庁（SETEC : Secretaria Técnica de la Presidencia）である。前政権後半から各 ODA 案件の技術審査全般を担当しており、同機関の承認なしには全てのプロジェクトが実施できないため、援助受入調整機関としての重要性を増している（外務省、2007）。

ニカラグアでは、2002 年より援助協調フォーラムが開催されている。第 2 回援助協調フォーラム（2003 年 6 月）では、政府関係機関と主要ドナーの協議の場であるセクター・テーブルが各援助分野に設置された。具体的には、教育、保健、ガバナンス、生産性・競争力、インフラのセクター・テーブル及びセクター横断的テーマに関するグローバルテーブルが設置されている。各セクター・テーブルの会合の頻度、活動の状況は各テーブルで異なっており、比較的活発に活動しているのは教育及び保健セクターであるとの見方がある。

また、ニカラグアは援助の調和化を目指した経済協力開発機構（OECD : Organization for Economic Co-operation and Development）の開発援助委員会（DAC : Development Assistance Committee）が進める、国別合同評価のパイロット国に指定されており、日本を含む主要ドナーの協力の下、援助調和化に関する国家計画を 2005 年 11 月に策定している。しかし、2006 年に OECD-DAC によって実施された「パリ宣言実施に関するモニタリング調査」では、ニカラグアにおける援助の調和化、協調の度合いは低く、各ドナーの支援の分散化もしくは並行実施が見られ、援助協調についても一部のセクターに限られていることが指摘されている。

IMF の PRGF（Poverty Reduction and Growth Facility・貧困削減・成長ファシリティ）プログラムの下、ニカラグアは 2006 年より、財政管理に関わる新法（法律 550 号）を施行し、全ての援助資金について、議会の承認の下、当該年度予算に組み込むことが義務付けられた。同法律については、ドナーの援助サイクルと政府予算策定プロセスの整合性を保つという援助の調和化の観点からの一定の評価がある一方で、手続きを前倒しで行う必要があることから、政府の実施能力に対する不安の声も聞かれている。

2003 年、特定のドナーの協調により財政支援グループが形成され、2005 年 5 月には財政支援のための取極め（JFA : Joint Financing Arrangement for Budget Support）が同グループとニカラグア政府との間で最終的に合意された。JFA には 9 のドナー国及び国際機関が参加している。2006 年 4 月に発表された「一般財政支援に関する共同評価報告書」によれば、2005 年、2006 年ともに ODA 総額の 15% が一般財政支援に充てられることが財政支援グループから約束されたが、執行の遅延、及び一般財政支援のための資金がプロジェクト・ベースでの援助に補完的に利用されている等の理由から、一般財政支援の効果は限定的であると分析されている。また、IMF の構造改革プログラムで制定することが約束された各種法案の国会での承認が遅延し、マクロ経済安定への懸念が生じているとの理由から、財政支援グループは、2005 年の執行の一時停止を決定し

た。また、スウェーデンは 2007 年に財政支援グループから撤退している。特定の分野についてはセクター・ワイド・アプローチ（SWAps）への取組も進められている。農業分野では「地方生産開発農業部門プログラム」（PRORURAL : Programa Sectorial de Desarrollo Rural Productivo）に対してスウェーデン、フィンランド、ノルウェー、スイスによるコモン・ファンドが立ち上げられた。保健分野では、国家保健基金（FONSALUD : Fondo Nacional de Salud、スウェーデン、オランダ、スペイン、フィンランド、オーストリアのコモン・ファンド）が保健省のセクター5 年計画（2005 年～2009 年）を支援している（外務省、2007）。

以前は活発に実施されていた政府とドナー国が協議するグローバルテーブル、ドナー国間で協議するドナー・テーブル、及び、教育、保健、インフラ、ガバナンス、生産性・競争力、社会的保護の各セクターについて協議する各セクター・テーブルに対し、オルテガ政権が距離を置いていることもあり、ニカラグアにおける援助協調は、以前ほど活発ではない。

ドナー・テーブルは、現在も定期的に開催されており、わが国も同テーブルに毎回参加しているが、主要な援助国であったデンマーク、スウェーデン、オランダの他、欧州の 4 カ国がすでに撤退または撤退を表明している。現在、二国間で財政支援を行う国は無く、国際機関による財政支援のみ継続されている。このように、いわゆる伝統的援助国である OECD・DAC 加盟国の存在感が低下する一方、ベネズエラからの援助が増加している（外務省、2011、2012a）。

## 6.2 各ドナー支援動向

教育セクターのドナーは、日本、スペイン、ルクセンブルグ、カナダ、オランダ、WB、IADB（Inter-American Development Bank・米州開発銀行）、EU（European Union・欧州連合）、UNICEF（United Nations Children's Fund・国連児童基金）EFA、UNDP（United Nations Development Programme・国連開発計画）、FAO（Food and Agriculture Organization・国連食糧農業機関）、WFP（World Food Programme・国連世界食糧計画）、USAID（United States Agency for International Development・米国国際援助庁）である。これまでカナダ、オランダ、デンマークと EU の 4 ドナーでコモンバスケットを作っていたが、2011 年 6 月以降カナダ、デンマークが教育に資金協力しないことになり、バスケットは終了した。EU は新しいプロジェクトを通じて教育に支援することになっている（WB、2011a）。

現在ユニセフが 3 年目の議長国を勤めているが、2 年前は EU であった。ドナー・テーブルはコーディネーションの組織でプールファンドはない。「教育戦略計画 2011-2015」はドナーのイニシアティブで作られた。元来、1 年計画、全国ストラテジーといった計画はあったが十分ではなかったので、ドナーと教育省で詰めて作成したものである。その中で、教育のニーズは何か、財源の問題は何かを明らかにしている。教育戦略計画と一緒に作ることで、各ドナーは自分の支援可能なプロジェクトを提案した。ドナー・テーブルでお金を出し合ってコンサルタントを雇い、資金的なフィジビリティ調査を行った。ドナー・テーブルでコンサルタントを一人雇って教育省に配置し、書類の作成や協議の準備をするという話もある。テーブルの正式の会議は年 2 回で、そのうち 1 回は評価である。今年は

セクター・テーブルの下に技術委員会をいくつか作り、実質的な話ができるようになる（ユニセフでのヒアリング）。

表 6-1 に教育分野におけるこれまでのドナー別実施額を示す。

表 6-1 教育分野におけるドナー別援助実績（2003 年～2007 年の累計）

	ドナー	借款	贈与	債務救済	合計
多 国 間	世界銀行	29.53	1.65	22.74	53.92
	IDB	16.48	0.22	10.53	27.23
	WFP	-	15.97	-	15.97
	EU	-	11.33	-	11.33
	UNICEF	-	1.76	-	1.76
	その他	-	2.04	-	2.04
二 国 間	日本	-	23.69	-	23.69
	米国 (USAID)	-	5.43	-	5.43
	デンマーク	-	2.93	-	2.93
	台湾	2.7		-	2.7
	カナダ	-	2.37	-	2.37
	スペイン	-	2.3	-	2.3
	フィンランド	-	1.19	-	1.19
	スイス	-	0.78	-	0.78
	その他	-	0.38	-	0.38

(出所：外務省、2007) 単位：US100 万ドル

現在、教育分野のドナーで規模も大きく指導的なのは世界銀行である。「教育戦略計画 2011-2015」は 2 年半をかけて作ったものだが、世界銀行が GPE (Global Partnership for Education・教育グローバル・パートナーシップ) 基金を使って支援した。8 月に終了した教育プログラム開発資金 (EPDF: Education Project Development Fund) で、世界銀行は監督事業体 (Supervising entity) として GPE に係わっていた。世界銀行のプロジェクトは新戦略計画の実施に深く関わっているの以下詳述する (世界銀行からのヒアリング)。

2005 年以降、世界銀行はニカラグアを支援するドナー・グループに求められて、FTI (Fast-Track Initiative・ファスト・トラック・イニシアティブ) の監督事業体の役割を担い、FTI からニカラグアの支援をする実施主体となり、財政支援を行った。2005 年から 2011 にかけて、FTI のために 24 百万\$の支援をした。FTI はまだ存在するが、GPE と姿を変えた。ニカラグアは GPE が支援対象とするラテンアメリカ 2 カ国の内の 1 カ国である。

世界銀行は政府が「教育戦略計画 2011-2015」を作るために TA (Technical Assistant・技術支援) を 1 年半供給した。世界銀行は無償教育のための教育財政の拡大、アクセスの拡

大、質の向上、よりよい教育のアウトカムを得ること、内部効率性を向上させること、中等レベルの職業・技術教育を改善すること、など正しい教育改革をすることが重要と判断し、支援を続けた。ニカラグア政府は教育に真剣なコミットメントをしている数少ない政府の一つと評価している。以下世界銀行でのヒアリング、及びプロジェクト報告書（WB、2011b; 2012a）に基づき、概要を述べる。

#### (1) PASEN II (Proyecto de Apoyo Al Sector de Educación Nacional II ・教育セクター支援プロジェクトII)

初等教育を中心にした基礎教育への支援で、総額 25 百万\$のプロジェクトである。最初は 15 百万\$のローンであったが、政府が 10 百万\$足して 25 百万\$になった。これは政府の強いコミットメントを示している。2012年4月始めに調印が済み、すぐに実行に移される。全国を対象にするには財政的に十分ではないので、40の市だけを対象にする。選択の基準は、貧困が激しい地域、初等教育へのアクセスが悪い地域、残存率が悪い地域である。

まず初等教育へのアクセス拡大を目標とするが、建物を作るのではなく、子どもが1年に入学して、6年で卒業できるよう、残存率を高めることを重要とする。教員を研修する、研修を受けた教員を学校に配置する、教材を配布する、貧困家庭へのインセンティブを与え、子どもを学校に送らせるなどである。2007年から政府は通称「連帯パッケージ」という、カバン、靴、制服、ノート、鉛筆などの学習セットを配っている。「なぜ子どもを学校にやらないか」の家計調査で靴や服がないから学校にやれない、という理由が多かったからである。この連帯パッケージや学校給食は事態の改善に効果があった。

次いで、このプロジェクトは教員の質の向上、教材の供与など一連の活動を通じて、需要に応える。初等教育の完了はMDGsの目標だが、それだけでは十分ではなく、9年の就学が最低水準だと考える。

2007年以前の世界銀行が支援した自治学校のアイデアは良かったが、実施がうまくいかなかった。モニタリングが十分ではなく、情報システムが機能しなかった。ある校長は助成金欲しさに子どもの人数を水増しし、逆に、予算がないからと就学を拒否した例もあった。コストの管理はするが、インチキがまかりとおる余地があった。ある地域ではうまくいっても、別の地域ではうまくいかなかった。1990年代に始まったが、学校管理委員会は教員の採用、解雇、資金の運用などに十分なキャパシティがなかった。

現実には、子どもは学校に行かなかったし、教育の質も高くならなかった。学校を基礎とした運営、アカウンタビリティ、透明性、参加といったいくつかのコンテキストはうまくいった。しかし、多くのことが一緒にうまく動かないとアウトカムは生まれない。

無償教育の導入は地域の参加を阻害することもあるが、政治が強い国では政党のブランチである市民委員会が住民を動員することもある。教育の市場化によって、うまくいったところもあれば、ダメになったところもある。今は集権化しており、政府は教員の給与を直接支払い、学校には資金を渡していない。政府は教科書も直接配布している。ニカラグアではこの方がうまくいくと考えている。

第3のコンポーネントは教育運営の改善である。学校段階を超えた問題だが、スクールのマッピング、評価制度のサポート、情報システム、統計管理、計画など難しい分野である。この政府は近代化をして、技術を使い、豊かな情報を得、時間を短縮し、きちんとした財

務情報、物理的情報、統計情報などに基づく意思決定をする考えである。教育省のこのようなキャパシティを高めることを考えている。県教育事務所レベルでもキャパシティの開発が必要であるが、中長期の計画になる。

(2) PAESE (Programa de Apoyo a la Estrategia del Sector Educativo ・教育セクター戦略支援プロジェクト;英語名 ESSSP : Education Sector Strategy Support Project)

このプロジェクトでは就学前教育、前期中等教育、教育行政の能力強化を支援する。政府が実行し、世界銀行が事業管理を担当する。4百万\$の TA がついている。

ニカラグアはEFA-FTIを2011年に終了したので、別の資金源(今GPEと呼ばれているもの)の援助を要求した。世界銀行はFTIの管理事業体をしており、この資金で一つのプロジェクトを考案した。PAESEはEUの資金とGPEの資金を使う。就学前教育にGPEから16.7million\$を使う。一方、前期中等教育にはEUの資金を使う。このプロジェクトには就学前教育や前期中等教育の学校建設、改修、拡大計画が含まれている。新規にいくつ作るかはまだ決まっていない。

このプロジェクトでは教員研修にも力を入れる。プレサービス、インサービスの両方である。就学前教育としてコミュニティ幼稚園を沢山作ったが、教員としてなんの経験もないコミュニティの人を低賃金で雇った。この就学前教育のカリキュラムや教材を開発する。

また、2つの革新的評価システムを開発する。一つは就学前教育の教育環境という教育サービスの質評価である。もう一つは認知的、非認知的スキルの変化の評価である。カナダで開発されブラジルなどで試行されたツールを使う。観察など様々な方法で測定する。これらのスキルの変化を測ることが出来れば、介入の政策ベースの効果の証拠が得られる。

PAESEは43の市で実施する。25はPASSEN IIと同じ市である。そこでは、就学前、初等、前期中等教育のプロジェクトが実施される。垂直的な総合効果が期待される。市の選択は貧困の程度、各種達成度の低いところである。

中等教育局は土木工事をする。以前世界銀行のプロジェクトでも考えられたように、教科書の印刷、配布もする。プリサービス、インサービスの教員研修もたくさん行う。第3のコンポーネントは小さいが、このプロジェクトを実行するのに必要な教育省のサブシステムを改善援助する。

このプロジェクトは今アプレイザル段階である。このプロジェクトはEUから支援されるため、EUと世界銀行が合意文書にサインし、マルチドナー信託基金を設立する。EUの資金はこの信託基金に入れられ、そこから政府への支援資金が支払われる。信託基金に関して世界銀行と政府との協定も結ばなくてはならない。8月の理事会にかけられ、9月には結論が出て、結果が良ければ財政支援合意文書を取り交わす予定となっている。

## 第7章 本調査における分析結果

### 7.1 基礎教育セクターにおける優先的課題

小学校の就学率は増加したが、小学校教育完全就学にはほど遠い。小学校1年ではほとんど完全就学となり、2010年で総就学率は116.73%、純就学率でも91.82%であるが、80.36%の子どもしか現実には6学年を終了しない。しかもこの値は地域的な偏りが大きい。

就学率の高さが修了率に結びつかないのは内部効率が悪いからである。小学校の特に最初の2学年の残存率はあまりにも低すぎる。退学率の地域による差は大きい。期末まで残っていても、学習成果が低く、進級試験に合格しなければ次の学年に進級できず、留年することになる。

中等学校では2010年の総就学率は67.89%、純就学率は45.03%、前期中等教育に限れば純就学率は39.11%である。中等教育へのアクセスはまだ低い。しかも、内部効率は小学校よりも低い。

各種の調査で学習成果が低いことは問題だが、地域格差が大きいことも重要である。例えば、2009年の全国学力調査の4年生国語の問題では、グラナダ県ではベーシック水準以下の児童は50.6%であるのに対し、ボアコ県では82.7%、リオ・サン・フアン県では82.2%など、貧困率が高い中央部や大西洋岸地域の県の成績が極めて悪い(MINED,2010a; 2010b)。成績の悪さは進級試験の不合格、留年、退学につながっていく。

### 7.2 優先的課題の要因分析

前項に挙げた課題は相互に関連しており、どれか一つの解決だけで全体の問題が解決するわけではない。以下課題と主な要因との関連について述べる。

#### (1) 貧困と教育年数

添付資料4-6にみるように、貧困と教育年数に強い相関関係がある。因果関係は相互に存在しようが、少なくとも基礎教育においては貧困の程度によらず一定の教育が受けられることが望ましく、貧困層に目を向けた教育施策が必要とされる。

#### (2) 留年による過年齢児童・生徒の累積と中退の増加

留年は過年齢児童を増加させる。2007年では、小学校では53%が過年齢、中学校では62%であった。過年齢児童は学習継続へのモチベーションをなくし、中退しやすい。

#### (3) 学習レベルと貧困率、残存率

2009年に実施された全国学力調査では、貧困率が高く、残存率が低い大西洋岸では太平洋岸と比較して得点が低かった。読み方の能力が低い。3年生までで成績が悪かった児童は、親が学校は役に立たず家族の支援のために働かせた方が良く、学校をやめさせる可能性が高いという(WB、2011b)。学習成績を高めることが子どもを学校に留まらせる。

#### (4) 学習成果と教材の不足



教材は国が配布する事になっているが、まだ現場では十分行き渡っていない。複式学級の場合、教材の不備は学習成果に致命的な影響を与える。

#### (5) 小規模複式学級校の問題

地方部で典型的な学校は午前だけある3クラスの学校である。ニカラグアにある公立学校のうち70%は複式学級校である。そこでは教員は同じ教室で同じ時間に2、3、場合によっては6つの学年を教える(WB、2011b)。

#### (6) 不完全学校と残存率

地方部では複式学級が普及しているが、すべての学校が6年までそろっているわけではなく、そのことが地方部で都市部より残存率が低い理由の一つとなっている。教室や教員の不足は6学年までの教育を提供する事をはばむ主な障害である。不完全学校の数は不明であるが、教員の数、児童の数、複式のありかたによって状況は毎年変わっており、少なくとも15%であろう(WB、2011b)。

#### (7) 不十分な施設

1,500以上の小学校は基本的な設備がなかったり、構造が不備、電気がない、水がないなどどれも完全な小学校教育を提供していない。さらに、地域格差が明確である。大西洋岸では20%の学校の状態が悪い。太平洋、中央地域は16%、10%である(WB、2011b)。

#### (8) 教員の質の低さと残存率

地方部の多くの教員は効果的な教育の準備ができていない。それが授業の低い質や低い残存率を招く。教員養成校の教育は教育理論中心で、実際的な授業は少ない。また、複式学級や先住民に対し母語で教育する仕方に必要な授業法は十分ではない(WB、2011b)。

公立の小学校教員のうち、2/3は地方部の小学校で働いているが、教員資格を持っていない者も多い。ヒノテガ、大西洋北自治区、大西洋南自治区では無資格教員が50%以上である。多くは小学校のあるコミュニティから遠く離れて住んでいて、それが無断欠勤や授業日数の不足をもたらす。無資格教員の低い給料や限られた昇進機会は高い転職率をもたらす。特に遠隔地で多い。結局、モチベーションがなく準備もできていない教員が地方部の恵まれない子どもを教育する。これが授業の質を下げ、学習のレベルを低くし、結果、高い留年率や退学率に、つまるところ、低い残存率をもたらす(WB、2011b)。

## 7.3 ニカラグアの政策的優先順位

### (1) 政策的な調整

「教育戦略計画 2011-2015」は多くのドナーが支援して作っただけに、分析も戦略もしつかり作られている。基本的にはこの線に沿った教育開発が必要である。しかし、問題は多岐にわたり相互に関連している。ドナー間の協調も含め、問題の全体を見渡す中で、効果的な開発が可能となる仕組みや工夫が必要である。

### (2) 小学校へのアクセスの確保と学習環境の向上

小学校1年生のアクセス事態に関して問題はかなり解決されている。地域別に見れば依然として問題が大きな地域がある。例えば、大西洋側の二つの大きな自治地区でアクセスに問題があるが、人口は極端に散らばっていて、子どもは学校に通うのが容易ではない。

完全就学の達成のためには、僻地に学校を建設する努力はまだ必要である。さらに、不完全学校は完全学校にする必要がある。また、既存の学校でも修理が必要な学校は多い。最低限の学習環境がなければ学習は進まない。学校の補修事業もアクセスの確保に欠かせない。

### (3) 学習成果の向上

該当年齢ではなくとも、ほとんどの子はいつの時点かで学校に通う。退学、留年をせずに学校を卒業できることが望ましい。学力に問題が無いわけではなく、SERCEの結果では他国と比べて低い、国の経済水準から見て極端に低いというわけではない。学習環境、教材、教員の質などが改善されれば、学習は成立し、内部効率も高まる。学習成果を向上させるためには教材の開発、配布が必要である。教員の質が低く、複式学級もやむを得ないとすれば、質の高い自習教材の開発が急がれる。

### (4) 就学前教育の充実

適切な年齢で学校に行き始めることは重要である。そこで、就学前教育が重要となる。幼年時の教育は適切な年齢で学校に行き始めることをうながすだけでなく、勉強に対するレディネスが養われることから、1年次での退学、留年を減らすことのも効果があると考えられる。

### (5) 中等教育の拡大

初等教育の修了率が高まれば、中等教育への需要が増大する。中等教育はアクセスも問題であり、内部効率性も悪い。

6%の予算は規則により高等教育に与えられることになっているが、中等教育は取り残されている。ユニットコストを比べると、中等教育の生徒一人当たりコストは初等教育より低い。政府が中等教育に投資してこなかった証拠である。

教育の成果を上げるには能力の高い教員が必要だが、教員給与が低いので、良い教員を引きつけることができない。一方、かなりの割合の大学卒業生は仕事がないので、中等教育の教員になっている。

中等教育には十分な支援策はなく、貧困層は排除されている。貧困層に中等教育を与えるような新たな政策が必要である。

### (6) 教員養成・研修の向上

教員養成校には十分な運営費が配布されておらず、設備の状況は不十分である。しかし、設備を改善するだけでは問題が解決しない。教員の資質を高めるには、将来的には、他のほとんどの国のように、後期中等教育を終了してから教員養成校に入学するようにすべきであろうが、後期中等教育を終了したら、大学へ行きたがるだろうし、大学へ行ったら初等教育教員にはならないだろう。教員の学歴が上がれば給与も高くする必要があるが、その余裕は今はない。

そこで、教員の研修が当面現実的な手段と考えられる。どうにかしてスキルを向上させ、教室での活動を補助し、欠勤率を下げる必要がある。難しいことではあるが、教員

が教室の学習を支援する環境を作り、子どもが学習することを信じ、子どもの活動に反応し、興味を喚起することが必要だ。学習を改善し、測定し、学習のアウトカムを変化させ、何がうまくいき、何がうまくいかないかを明らかにすることが必要である。長期的には、教員の待遇を改善し、良い人材を教員に得られるような施策が必要である。研修のための教材開発、研修成果が将来教員養成校の大学昇格につながるような工夫も必要であろう。

#### 7.4 基礎教育セクター分析を行うに当たっての課題と留意点

2007年までは詳細な統計がウェブで公開され、また統計分析した各種報告書も出版されている。しかし、2008年以降はデータの公開はされておらず、いくつかの報告の中の数字を参照する事になる。中でも、「教育戦略計画 2011-2015」はドナーも一緒になって作った教育戦略計画であり、その中で用いられている分析については、ドナーにも合意されてる数字である。しかし、その報告書でさえ、多くの数値は2006年以降である。

その理由は、前政権末期には児童数のインフレなど、統計数字の信憑性に問題があると指摘されており、児童・生徒数の推移が現実のものかどうか疑わしいということもあろうが、2006年に各教育段階の該当年齢を変更した事により、それ以前のデータとの連続性が失われたことが大きい。従って、長期的なトレンドを細かく見ることはできない。

人口統計の元となる国勢調査の原データには5歳で割り切れる年齢が異常に多いヒーピング現象が見られる(MINED、2008)。この値を年齢間でスムーズになるように処理した上で、出生率、死亡率などを加味して年齢別将来人口を推計する。この人工的な推計値が就学率計算の分母となるため、就学率の細かな変化を解釈するのはあまり意味がない。

学齢該当年齢よりも若くても就学が可能な状況の下では、計算上、純就学率の上限は100%にはならない。該当年齢より若ければ計算から除外されるからである。しかし、該当年齢未満の児童・生徒の存在は通常大きな問題ではない。

統計指標を計算する上での問題点もある。退学者数は(期末登録児童・生徒数-期初登録児童生徒数)で定義されている。したがって、退学率は(退学者数/期初登録児童生徒数)である。一方、進級合格率は(合格者数/期末登録児童生徒数)であるが、合格者全員が進級するわけでは必ずしも無い。退学者も居るはずで、現実の進級率とは異なる。同様に、不合格者も全員が留年するわけではなく、退学する者がいると考えるのが普通である。このように、期末まで在籍して進級試験を受けた後退学した者は退学統計には表れない。それがどのくらい大きいのかは詳細なデータを年度ごとに突き合わせれば検証できるが、現状では困難である。

# 添 付 資 料

# I 本調査の調査項目

## 1-1 基礎教育セクター分析を行う際に標準的に対象とすべき調査項目

大項目		小項目		主な階層／分析の視点
1	人口予測	1-1	人口動向・予測	学齢人口現状 学齢人口予測 人口密度地域分布
2	教育セクター改革動向	2-1	教育セクター政策・改革動向	教育制度 国家開発計画 教育開発政策 教育セクター計画 教育基本法
3	外部支援	3-1	ドナー支援動向・グローバルな援助枠組みの運用動向	ドナー支援額・内容・モダリティ ドナー協調 援助枠組適用動向
4	アクセス	4-1	就学動向分析 就学率予測	純就学率（初等・中等） 総就学率（初等・中等） 純入学率（初等・中等） 総入学率（初等・中等）
5	識字・ノンフォーマル	5-1	識字率	成人識字率
6	内部効率	6-1	量的内部効率分析	学年別進級率 学年別留年率 学年別中退率 進学率 コーホート残存率 卒業生一人当たり投資年数 投資が浪費となった延べ生徒数
7	公平性	7-1	集団毎のアクセス比較分析	集団別留年率 集団別残存率 集団別進級率 集団別進学率 ジェンダー平等指数
		7-2	障がい児教育・インクルーシブ教育の動向	障がいや特別な支援ニーズの子どもに対する教育政策・現況
8	学習の質	8-1	学習成果達成状況	修了率 全国統一試験成績 PISA、SACMEQ 等国際学力調査の結果
		8-2	学習環境分析	地域別教室当り児童数 集団別教室当り児童数 シフト制導入学校数 授業時間数
		8-3	教材調達、配布制度分析	教材調達の制度分析 教材配布制度の効率性
		8-4	学力の定義	達成したい学力の定義
		8-5	教育の質保証制度分析	全国学力基準の有無 全国学力基準の内容 学力調査制度 学力調査結果公表方法 視学官制度
		8-6	カリキュラム	カリキュラム作成主体のキャパシティ カリキュラム改革の動向
		8-7	教授言語	教授言語
9	教員	9-1	教員資格・教員配置状況分析	教員当たりの就学者数（地域分布） タイプ別教員当り就学者数（地域分布）

大項目		小項目		主な階層／分析の視点
		9-2	教員教育制度分析	教員研修制度分析 教員養成カリキュラムの適切性 教材知識、教授法、教育心理等の割合の適切性
		9-3	教員給与分析	教員給与水準
		9-4	教員採用・マネジメント制度分析	教員の雇用・解雇の主体 教員の雇用・解雇の基準
10	教育行政制度	10-1	教育セクターの分権化の構造・機能分析	教育行政権限移譲の状況 各レベルのキャパシティ 財源分権化・配分の仕組み 制度は機能しているか
		10-2	教育省のマネジメント	教育省のマネジメント能力
11	教育財政分析	11-1	国家予算・支出に占める教育セクターの割合	公的教育支出・予算の対GDP比率 公的教育支出の政府財政に占める割合
		11-2	公的教育予算・支出に占める各教育サブセクターの割合	公的教育予算・支出に占める各教育サブセクターの割合
		11-3	政府経常予算に占める教育セクター経常経費の割合	公的経常経費予算・支出総額に占める教育セクターの割合
		11-4	教育経常予算・支出分析	教育経常経費のうち教職員給与に充てられる割合
		11-5	教育省予算における国内予算・対外予算の割合分析	教育省予算における国内予算・援助予算比率
		11-6	対外援助予算フロー・管理分析	援助資金のフロー 管理方法
		11-7	私的教育支出分析	受益者負担の割合、家計負担の割合
		11-8	ユニットコスト分析	教育段階別の生徒一人当たりの公教育費用
		11-9	中期的教員需要・経費予測	中期的必要教員数 教員給与水準と必要教員数を踏まえた予測経費額
		11-10	教育予算／公共支出管理制度分析	教育分野の公共財政管理制度の仕組み 仕組みの適切性
12	官民連携	12-1	官民分業・連携状況（PPP）	学校タイプ別就学人口比較 どの集団がどのタイプの学校に進学しているかの要因分析

(出所：JICA、2011)

## II 現地調査スケジュール（実績）

	日時		活動
1	4/17（火）	12:56~14:11	グアテマラシティ → マナグア（CM 712）
2	4/18（水）	9:50~10:45	国家統計局（INIDE）
		11:00~12:00	在ニカラグア日本大使館（草の根無償）
		14:00~16:45	JICA ニカラグア事務所
3	4/19（木）	9:00~11:30	教育省小学校局
		14:00~15:00	国家統計局（INIDE）
4	4/20（金）	9:00~10:45	教育省中学校局
		11:00~12:30	UNICEF ニカラグア事務所
		14:00~15:00	教育省統計局
5	4/21（土）	終日	情報整理・報告書作成
6	4/22（日）	終日	情報整理・報告書作成
7	4/23（月）	9:00~10:30	マナグア中央教員養成校
		10:30~11:30	公立ホセファ・トレド・アグベリ No.1 学校（マナグア）
		11:30~12:40	マナグア県教育事務所
8	4/24（火）	8:20~9:00	公立ラ・セイバ 初等学校（テウスティパ）
		10:30~11:20	私立ホーヴ・クリスチャン学校（ベラクルス）
		13:45~14:30	公立サン・セバスチャン学校（マナグア）
		15:00~15:30	教育省統計局
		15:45~16:00	教育省対外協力局
9	4/25（水）	8:10~9:40	世界銀行ニカラグア事務所
		15:00~17:00	JICA ニカラグア事務所
10	4/26（木）	12:09~16:34	マナグア→ヒューストン（UA 1433）
11	4/27（金）	10:50~	ヒューストン→成田（UA7）
12	4/28（土）	~14:30	帰国

### Ⅲ 統計データ集

#### 第2章

##### 2-1 県の人口・面積・人口密度

県名（県庁所在地）	人口 (2005)	面積 (km <sup>2</sup> )	人口 密度 (人/km <sup>2</sup> )
1.ボアコ県（ボアコ）	150,636	4,177	36
2.カラソ県（ヒノテペ）	166,073	1,081	154
3.チナンデガ県（チナンデガ）	378,970	4,822	79
4.チョンタレス県（ファイガルバ）	153,932	6,481	24
5.エステリ県（エステリ）	201,548	2,230	90
6.グラナダ県（グラナダ）	168,186	1,040	162
7.ヒノテガ県（ヒノテガ）	331,335	9,222	36
8.レオン県（レオン）	355,779	5,138	69
9.マドリス県（ソモト）	132,459	1,708	78
10.マナグア県（マナグア、首都）	1,262,978	3,465	365
11.マサヤ県（マサヤ）	289,988	611	475
12.マタガルバ県（マタガルバ）	469,172	6,804	69
13.ヌエバ・セゴビア県（オコタル）	208,523	3,491	60
14.リバス県（リバス）	156,283	2,162	72
15.リオ・サン・フアン県（サン・カルロス）	95,596	7,541	13
16.大西洋北自治区（プエルト・カベサス）	314,130	33,106	10
17.大西洋南自治区（ブルーフィールズ）	306,510	27,260	11



### 第3章

#### 3-1 2006年の教育法第4条に基づく、ニカラグアにおける教育の目的

- ・ 統合的、身体的、心理的、知的、道徳的、精神的、社会的、情緒的、倫理的、市民的その他人間的な価値の形成プロセスにおける人格の最大限の発達
- ・ 生命その他の人権、平和、民主主義、共存、多元主義、社会正義、連帯、平等の尊重及び寛容と自由の行使について生徒を指導
- ・ 国の経済的・政治的・行政的・文化的活動に影響を及ぼす意思決定にすべての人が参加できるように、人種、信仰、政治的信念、性別、社会的条件の別なく人々を教育
- ・ 国の団結とアイデンティティの基盤としての国の文化と民族的・文化的多様性、国家主権の保護、連帯の実践と世界、特にラテンアメリカとカリブ海沿岸との融合についての学習と批判的理解
- ・ 科学、技術、文化、国民の生活の質の向上を目指した国の科学技術の進歩を助長するような批判的、自己批判的、内省的、分析的、前向きな能力の形成、代替的な問題解決策の模索への市民参加、国の社会経済的発展へのアクセス
- ・ 国有財産の防御を目指すエコロジー文化の中で、環境の保全・保護・向上、天然資源の合理的利用、防災に対する責任の受容
- ・ 技術的知識や技能を中心にした実践的職業教育及び個人、社会の発展基盤としての労働の尊重についての教育
- ・ 非宗教的教育（国は公的教育機関において生徒への公式な宗教の普及は行わない。）
- ・ 教育制度のあらゆるレベルにおけるカリブ海沿岸の児童、青少年、男性、女性の統合的  
形成及び多様な民族・文化・言語的アイデンティティの尊重、回復、強化
- ・ 自治区では、あらゆるレベル、学校形態において異文化適応バイリンガル教育を実施

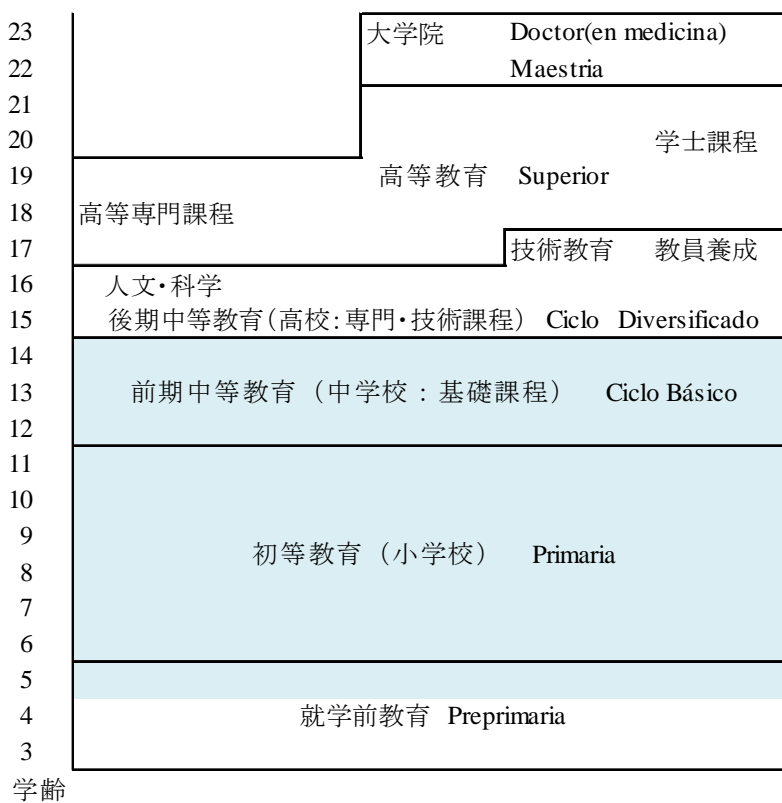
(出所：UNESCO/IBE、2010)

### 3-2 2006年の教育法第5条に基づく、ニカラグアにおける教育の目標

- ・ ニカラグア人の道徳的、批判的、科学的、人間中心主義的意識を育てること。尊厳をもって人格を育て、多民族国家の発展に必要な課題を引き受けられるよう心構えをさせること。
- ・ 正義、法の遵守、法の前国民の平等の価値を浸透させること。民主化と国民生活における市民参加を推進すること。
- ・ ニカラグア国民のあらゆる発達段階を通じ、認知、社会性、感情、労働等の種々の領域における生涯教育を推進すること。
- ・ 全国規模で教育権を保障するためにインフラと教員のポストを拡充し、教育に対する社会の要請と地域のニーズに対応すること。
- ・ 就労につながるコンピテンシーを伸ばせるよう、生徒が学校の内外で学んだことを身につけられるだけの能力を育てること。
- ・ 人と社会の変革と発展の布石として、法律、国の文化、ニカラグアの歴史、国の象徴に対する尊敬の念を人々の中に育てること。
- ・ 環境との調和を図り、文化・民族的多様性を尊重しながら維持可能な開発を推進する生産的で有能な、倫理観のある市民を育てること。
- ・ 均等な機会の下で市民を教育すること。人生の様々な局面においてニカラグア社会で要求される多様な役割を果たすことができるようにすること。

(出所：UNESCO/IBE、2010)

### 3-3 教育体系图



(出所：MINED、2011a)

注：色部分は義務教育



## 第4章

### 4-1 若年人口の推移（単位：人）

	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
0～4歳	669,978	682,402	679,524	654,283	619,711	589,655	564,987	542,130
5～9歳	690,314	656,267	669,504	667,465	643,634	610,383	581,595	558,418
10～14歳	700,536	670,445	637,643	651,923	651,836	629,930	598,591	572,140
15～19歳	623,552	664,839	637,360	606,587	624,281	627,538	609,002	581,818
全人口	5,450,393	5,815,524	6,180,406	6,518,478	6,827,934	7,109,224	7,356,416	7,573,144

（出所：MINED、2012）

### 4-2 学齢人口の推移（単位：人）

	2006	2007	2008	2009
3～5歳	383,234	381,158	379,107	377,089
6～11歳	786,129	789,523	792,946	796,400
12～16歳	663,295	671,977	680,792	689,744

（出所：MINED、2012）

### 4-3 就学前教育の学校統計（単位：校、人）

	2006	2007	2008	2009	2010
幼稚園教育を実施している学校数計	6,911	7,545	8,083	7,768	7,869
園児数（公立：正規）	79,163	72,293	68,050	66,932	67,892
園児数（公立：コミュニティ）	97,187	108,820	118,678	112,485	115,440
園児数（公立計）	176,350	181,113	186,728	179,417	183,332
園児数（私立：助成無）	23,839	23,940	24,134	23,968	23,841
園児数（私立：助成有）	9,761	9,562	9,667	9,839	10,889
園児数（私立計）	33,600	33,502	33,801	33,807	34,730
園児数総計	209,950	214,615	220,529	213,224	218,062

（出所：MINED、2012）

#### 4-4 小学校教育の学校統計（単位：校、人）

	2006	2007	2008	2009	2010
小学校教育を実施している学校数計	8,353	8,580	9,051	9,119	9,068
児童数（公立：正規）	515,399	505,029	492,109	480,762	467,668
児童数（公立：複式）	296,216	291,986	292,056	288,701	296,439
児童数（公立：過年齢速修）	11,027	13,779	14,942	14,094	15,964
児童数（公立：第3レベル選択）	3,673	2,120	1,214	752	1,214
児童数（公立計）	826,315	812,914	800,321	784,309	781,285
児童数（私立：助成無）	70,907	70,114	70,987	71,140	67,421
児童数（私立：助成有）	72,657	72,056	74,247	72,272	76,253
児童数（私立計）	143,564	142,170	145,234	143,412	143,674
児童数総計	969,879	955,084	945,555	927,721	924,959

（出所：MINED、2012）

#### 4-5 中等学校教育の学校統計（単位：校、人）

	2006	2007	2008	2009	2010
中等教育を実施している学校数計	1,232	1,313	1,366	1,363	1,409
正規生徒数（公立）	226,509	237,041	230,226	227,428	239,070
正規生徒数（私立：助成無）	57,522	54,837	53,216	50,877	48,213
正規生徒数（私立：助成有）	32,237	31,967	32,626	32,860	35,345
正規生徒数（私立計）	89,759	86,804	85,842	83,737	83,558
正規中等教育生徒総数	316,268	323,845	316,068	311,165	322,628
生徒数（第Ⅰサイクル：12～14歳）	168,835	175,792	170,731	167,750	165,813
生徒数（第Ⅱサイクル：15～17歳）	161,115	172,948	175,114	176,123	183,787
生徒数（第Ⅱサイクル：15～16歳）	122,773	131,958	134,190	135,504	138,211

（出所：MINED、2012）

4-6 年齢・地域・性別・貧困度合い別平均教育年数（2005年）（単位：年）

区分		全国	貧困でない	いくらか貧困	極端に貧困
全国	10～17歳	4.6	5.7	3.8	3.0
	18～24歳	7.4	9.1	5.4	4.2
	25～39歳	6.7	8.7	4.1	2.7
	40歳以上	4.1	5.6	2.0	1.3
	男女計	5.6	7.1	3.7	2.7
	男子	5.4	7.0	3.6	2.8
	女子	5.7	7.2	3.8	2.7
都市部	10～17歳	5.5	6.0	4.6	3.7
	18～24歳	8.9	9.8	6.8	5.3
	25～39歳	8.7	9.6	6.1	4.1
	40歳以上	5.6	6.4	3.1	1.7
	男女計	7.0	7.9	5.0	3.6
	男子	7.0	7.9	5.0	3.6
	女子	7.0	7.8	5.0	3.6
地方部	10～17歳	3.8	4.9	3.0	2.9
	18～24歳	5.3	6.9	4.5	3.8
	25～39歳	3.9	5.7	3.0	2.3
	40歳以上	2.0	2.9	1.4	1.1
	男女計	3.6	4.8	3.0	2.5
	男子	3.5	4.7	2.9	2.5
	女子	3.7	5.0	3.1	2.5

（出所：INIDE、2007c）

#### 4-7 識字教育登録数（単位：校）

		2006	2007	2008	2009	2010
小学校レベル	公立	105,647	55,028	82,861	103,908	104,716
	私立	493	513	438	657	522
	計	106,140	55,541	83,299	104,565	105,238
中学校レベル	公立	84,122	104,326	111,002	113,653	117,681
	私立	25,328	22,912	19,798	18,826	18,012
	計	109,450	127,238	130,800	132,479	135,693
総計	公立	189,769	159,354	193,863	217,561	222,397
	私立	25,821	23,425	20,236	19,483	18,534
	計	215,590	182,779	214,099	237,044	240,931

（出所：MINED、2012）

#### 4-8 小学校の学年別年齢構成（2003年）（単位：人、%）

学年 年齢	1年	2年	3年	4年	5年	6年	計	人口	児童/ 人口%
6歳以下	76,509	7,928	221	6	0	0	84,664	152,593	55.48
7歳	66,014	47,998	10,963	449	13	0	125,437	148,837	84.28
8歳	38,370	41,865	41,315	11,934	634	18	134,136	144,841	92.61
9歳	22,276	29,182	33,672	34,823	11,474	820	132,247	140,743	93.96
10歳	14,964	21,452	26,571	30,268	32,291	11,971	137,517	136,365	100.84
11歳	7,949	12,407	17,288	21,576	23,891	28,149	111,260	131,510	84.60
12歳	5,318	9,381	12,830	17,409	19,507	23,722	88,167	127,910	68.93
13歳	2,514	4,703	7,216	10,466	12,385	16,976	54,260	126,338	42.95
14歳	1,257	2,231	3,588	5,799	7,333	10,895	31,103	125,960	24.69
15歳以上	952	1,444	2,348	3,706	5,078	9,045	22,573	125,318	18.01
計	236,123	178,591	156,012	136,436	112,606	101,596	921,364	1,360,415	67.73
6歳以下	32.40	4.44	0.14	0.00	0.00	0.00	9.19		
7歳	27.96	26.88	7.03	0.33	0.01	0.00	13.61		
8歳	16.25	23.44	26.48	8.75	0.56	0.02	14.56		
9歳	9.43	16.34	21.58	25.52	10.19	0.81	14.35		
10歳	6.34	12.01	17.03	22.18	28.68	11.78	14.93		
11歳	3.37	6.95	11.08	15.81	21.22	27.71	12.08		
12歳	2.25	5.25	8.22	12.76	17.32	23.35	9.57		
13歳	1.06	2.63	4.63	7.67	11.00	16.71	5.89		
14歳	0.53	1.25	2.30	4.25	6.51	10.72	3.38		
15歳以上	0.40	0.81	1.51	2.72	4.51	8.90	2.45		
計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		

（出所：MECD、2004）

注：当時の該当年齢は7～12歳である。

10歳で児童数が人口より多いのは、人口が過少に推計されているためであろう。



#### 4-9 年齢別児童・生徒の割合（2007年）（単位：％、人）

	該当年齢	年齢未満	年齢超過
小学校	378,739	60,906	487,224
	40.86%	6.57%	52.57%
中学校	74,518	29,171	166,720
	27.56%	10.79%	61.65%

（出所：MINED、2011b）

注：当時の該当年齢は小学校6～11歳、中学校12～14歳である。

#### 4-10 学校段階別、地域別、ジェンダー別進級合格率

学校段階	地域	全体			女子			男子		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
小学校 進級率	全体 %	86.44	87.70	90.35	88.30	89.51	91.88	84.64	85.92	88.55
	都市部 %	89.82	89.91	92.39	91.28	91.43	93.69	88.37	88.40	91.11
	地方部 %	83.88	86.04	88.80	86.01	88.06	90.50	81.79	84.06	87.15
中学校 進級率	全体 %	83.28	82.84	88.10	85.76	85.47	90.57	80.45	79.83	85.34
	都市部 %	82.89	81.63	87.27	85.39	84.51	89.82	79.99	78.28	84.37
	地方部 %	84.47	86.12	90.33	86.9	88.16	92.62	81.81	83.89	87.85

（出所：MINED、2011b）

#### 4-11 地域、収入5分位別就学率

年度	就学率	学校段階	全国計	地域		収入5分位	
				地方部	都市部	1	5
2005	総就学率	小学校	101.1	106.0	96.0	106.3	91.9
		中等学校	67.5	41.5	91.9	32.9	104.4
	純就学率	小学校	84.1	83.8	84.3	83.1	86.0
		中等学校	45.2	27.9	61.4	21.0	75.7
2009	総就学率	小学校	104.7	105.8	103.4	101.1	98.6
		中等学校	65.8	45.7	84.0	62.0	83.5
	純就学率	小学校	85.8	83.3	88.3	83.5	86.9
		中等学校	46.9	32.9	59.6	45.8	54.5

（出所：MINED、2011b）

注：収入5分位とは所得レベル別に低い(1)から高い(5)まで5つにグループ分けしたもの

#### 4-12 地域別貧困の割合

	貧困でない	いくらか 貧困	極端に 貧困
全国 %	51.7	31.1	17.2
都市部 %	69.1	24.2	6.7
地方部 %	29.7	39.8	30.5

(出所 : INIDE、2007c)

#### 4-13 学校段階別地域別貧困区分による児童・生徒・学生の公私分布

	学校段階	公私別	全国平均	貧困で ない	いくらか 貧困	極端に 貧困
全国	平均%	公立	81.5	69.3	95.5	97.3
		私立	18.5	30.7	4.5	2.7
	初等%	公立	91.1	81.1	98.5	98.9
		私立	8.9	18.9	1.5	1.1
	中等%	公立	74.5	67.2	89.6	93.5
		私立	25.5	32.8	10.4	6.5
	高等%	公立	33.7	33.0	43.5	100.0
		私立	66.3	67.0	56.5	0.0
都市部	平均%	公立	72.0	63.2	93.3	98.1
		私立	28.0	36.8	6.7	1.9
	初等%	公立	82.9	74.2	96.9	100.0
		私立	17.1	25.8	3.1	0.0
	中等%	公立	69.4	63.1	89.5	100.0
		私立	30.6	36.9	10.5	0.0
	高等%	公立	33.1	32.6	43.7	100.0
		私立	66.9	67.4	56.3	0.0
地方部	平均%	公立	94.2	88.1	96.8	97.1
		私立	5.8	11.9	3.2	2.9
	初等%	公立	98.6	96.8	99.2	98.7
		私立	1.4	3.2	0.8	1.3
	中等%	公立	86.6	83.1	89.6	89.7
		私立	13.4	16.9	10.4	10.3
	高等%	公立	37.0	35.2	43.2	100.0
		私立	63.0	64.8	56.8	0.0

(出所 : INIDE、2007c)

#### 4-14 障がい児教育の教育指標（単位：％、人）

	2006	2007	2008	2009	2010
特殊教育児童・生徒数（公立）	3,147	3,174	2,995	2,592	2,695
特殊教育児童・生徒数（私立：助成無）	0	0	113	106	74
特殊教育児童・生徒数（私立：助成有）	267	267	252	203	200
特殊教育児童・生徒数（私立計）	267	267	365	309	274
特殊教育児童・生徒数（総計）	3,414	3,441	3,360	2,901	2,969
残存率　％	84.24	94.97	91.10	92.59	84.74
普通学級で教育を受けている障害児				15,843	16,588
教育パッケージ供与数				2,400	3,000

（出所：MINED、2012）

#### 4-15 グループ別平均得点

	国語			算数		
	4年生	6年生	9年生	4年生	6年生	9年生
全国	245.8	243.6	252.1	253.9	261.6	232.2
都市部	254.7	252.1	259.2	255.5	263.0	235.8
地方部	241.8	239.2	242.7	250.2	258.5	227.2
公立	246.3	244.4	246.1	252.1	260.9	232.8
私立	258.2	254.7	266.2	257.0	262.8	233.7
女子	253.1	253.0	256.3	254.9	259.7	231.0
男子	246.5	241.8	251.1	252.1	263.4	236.1

（出所：MINED、2010a）

#### 4-16 県別平均得点

	国語			算数		
	4年生	6年生	9年生	4年生	6年生	9年生
ボアコ	216.1	222.7	231.7	251.6	260.7	231.3
カラソ	252.1	238.8	261.7	252.9	254.4	234.9
チナンデガ	248.5	236.8	247.4	256.0	266.0	220.0
チョンタレス	249.0	247.7	239.6	256.4	259.8	241.3
エステリ	239.7	238.9	263.7	254.5	260.9	243.9
グラナダ	258.2	242.1	268.5	268.4	267.8	250.9
ヒノテガ	238.1	240.2	247.8	240.0	251.5	218.9
レオン	257.6	262.6	254.8	261.1	271.3	231.3
マドリス	225.0	229.2	232.5	231.6	249.5	236.5
マナグア	256.2	251.2	253.6	267.9	268.0	230.9
マサヤ	252.5	253.3	260.6	244.5	264.2	231.1
マタガルパ	249.6	246.4	257.4	261.8	257.5	237.5
ヌエバ・セゴビア	250.7	254.9	255.3	249.8	259.7	239.6
北アトランティコ	231.5	218.5	210.6	240.0	249.3	226.2
南アトランチコ	227.4	233.1	251.1	238.2	260.5	240.2
リオ・サン・ファン	225.0	224.9	237.9	230.0	227.1	215.3
リバス	252.8	252.2	260.4	256.8	269.2	228.4

(出所：MINED、2010a)

#### 4-17 3年生算数の学力分布

Country	Below I	I	II	III	IV
Argentina	10.46	32.77	31.13	15.17	10.47
Brazil	10.32	36.55	26.74	14.32	12.07
Chile	5.10	27.90	33.60	19.37	14.02
Colombia	8.57	38.60	33.19	12.97	6.67
Costa Rica	2.62	24.44	37.00	22.30	13.65
Cuba	1.09	10.19	16.95	17.41	54.36
Ecuador	14.34	45.48	28.12	7.91	4.14
El Salvador	10.31	45.00	31.80	9.25	3.64
Guatemala	17.34	50.06	25.07	5.46	2.08
Mexico	5.15	28.85	30.70	19.71	15.59
Nicaragua	12.10	47.95	30.50	7.49	1.97
Panama	15.98	49.69	25.15	6.42	2.75
Paraguay	15.87	37.88	25.50	11.56	9.20
Peru	15.24	45.42	25.95	8.61	4.77
Dominican Rep.	41.28	49.27	8.49	0.84	0.13
Uruguay	5.78	25.95	30.03	19.29	18.95
Nuevo Leon	2.34	18.45	31.69	24.41	23.11
<b>Total</b>	<b>10.19</b>	<b>36.03</b>	<b>28.26</b>	<b>14.30</b>	<b>11.23</b>

(出所：UNESCO/LLECE、2008)

注：カットオフ得点 IV 621.68 III 558.54 II 489.01 I 391.50 I未満

#### 4-18 6年生算数の学力分布

Country	Below I	I	II	III	IV
Argentina	1.53	11.89	37.99	36.26	12.34
Brazil	1.46	14.00	44.09	31.65	8.80
Chile	1.40	9.84	37.85	37.39	13.52
Colombia	1.02	13.29	47.64	32.60	5.46
Costa Rica	0.09	4.55	32.71	43.70	18.95
Cuba	0.19	4.43	17.93	26.33	51.13
Ecuador	4.24	24.86	45.15	21.41	4.34
El Salvador	1.95	19.18	51.61	23.81	3.45
Guatemala	2.78	24.94	50.80	19.52	1.96
Mexico	0.51	8.38	32.41	39.10	19.60
Nicaragua	2.25	23.88	52.69	19.41	1.76
Panama	3.32	27.16	49.55	17.64	2.33
Paraguay	3.85	21.00	46.50	23.91	4.74
Peru	2.41	19.58	39.82	28.90	9.29
Dominican Rep.	5.69	41.79	45.43	6.85	0.24
Uruguay	0.67	4.26	22.36	40.41	32.31
Nuevo Leon	0.34	6.29	29.35	40.66	23.36
<b>Total</b>	<b>1.48</b>	<b>13.91</b>	<b>40.82</b>	<b>32.35</b>	<b>11.44</b>

(出所：UNESCO/LLECE、2008)

注：カットオフ得点 IV 624.60 III 514.41 II 413.58 I 309.64 I未満

#### 4-19 3年生読解力の学力分布

Country	Below I	I	II	III	IV
Argentina	6.26	22.01	39.73	23.63	8.37
Brazil	6.29	25.25	39.84	21.54	7.07
Chile	1.60	9.97	34.46	36.22	17.76
Colombia	4.94	23.61	41.78	21.16	8.52
Costa Rica	1.46	10.40	34.20	35.73	18.22
Cuba	0.56	6.48	21.09	27.61	44.27
Ecuador	14.62	37.47	34.20	11.61	2.10
El Salvador	5.34	29.05	41.05	19.15	5.40
Guatemala	14.37	43.18	32.04	8.51	1.91
Mexico	3.65	19.64	37.09	27.52	12.09
Nicaragua	6.95	37.29	43.38	10.69	1.70
Panama	11.21	37.24	35.29	12.35	3.91
Paraguay	11.47	37.85	32.27	12.92	5.49
Peru	9.24	36.18	35.79	15.13	3.65
Dominican Rep.	31.38	46.73	18.04	3.29	0.56
Uruguay	4.69	19.96	39.02	24.94	11.39
Nuevo Leon	1.70	12.71	34.82	32.40	18.38
<b>Total</b>	<b>6.71</b>	<b>25.51</b>	<b>37.74</b>	<b>21.63</b>	<b>8.41</b>

(出所：UNESCO/LLECE、2008)

注：カットオフ得点 IV 637.49 III 552.14 II 461.32 I 367.36 I未満

#### 4-20 6年生読解力の学力分布

Country	Below I	I	II	III	IV
Argentina	1.78	17.93	35.59	25.48	19.22
Brazil	0.57	14.85	34.65	27.47	22.46
Chile	0.30	8.02	30.06	32.37	29.26
Colombia	0.39	13.17	38.25	30.40	17.80
Costa Rica	0.22	5.00	23.45	36.73	34.59
Cuba	0.30	5.26	19.57	24.20	50.68
Ecuador	4.47	33.69	39.48	16.63	5.73
El Salvador	0.95	21.49	44.02	23.99	9.54
Guatemala	2.86	33.06	43.36	15.73	4.99
Mexico	0.23	12.23	33.40	29.75	24.39
Nicaragua	1.02	22.08	50.58	21.10	5.22
Panama	1.95	28.97	38.76	20.77	9.55
Paraguay	3.90	33.46	36.81	18.60	7.23
Peru	2.24	24.08	41.65	22.57	9.46
Dominican Rep.	4.08	47.84	37.50	9.19	1.39
Uruguay	0.47	9.60	30.80	29.68	29.45
Nuevo Leon	0.21	9.12	29.99	32.37	28.31
<b>Total</b>	<b>0.93</b>	<b>16.51</b>	<b>35.46</b>	<b>26.79</b>	<b>20.30</b>

(出所：UNESCO/LLECE、2008)

注：カットオフ得点 IV 593.59 III 513.66 II 424.54 I 299.59 I未満

4-21 学年別、地域別、公私別による算数教科書の保有率(2007年)

学年	地域別保有率 %		公立・私立別保有率 %				全国平均保有率 %
	地方	都市	公立			私立	
			地方	都市	合計		
1年	51.8	59.7	51.1	57.5	53.1	69.0	54.6
2年	39.7	46.6	38.8	41.3	39.7	66.7	42.5
3年	45.7	55.5	45.0	51.7	47.5	69.1	49.8
4年	44.6	49.7	44.0	45.1	44.5	67.2	47.0
5年	43.3	54.3	42.8	50.5	46.1	67.2	48.5
6年	44.6	50.9	44.2	46.6	45.3	67.0	47.9
合計	45.8	53.0	45.1	49.1	46.7	67.8	48.9

(出所：MINED、2007b)

4-22 学年別、地域別、公私別によるスペイン語教科書の保有率 (2007年)

学年	地域別保有率 %		公立・私立別保有率 %				全国平均保有率 %
	地方	都市	公立			私立	
			地方	都市	合計		
1年	46.4	54.4	45.7	51.7	47.6	64.8	49.2
2年	45.2	52.8	45.2	48.7	46.4	64.2	48.3
3年	41.4	49.6	40.8	44.6	42.2	66.8	44.8
4年	39.9	44.3	39.4	38.8	39.1	65.2	42.0
5年	38.5	47.8	38.0	42.8	40.0	64.8	42.9
6年	41.8	48.5	41.4	43.5	42.4	67.0	45.4
合計	43.1	50.0	42.6	45.6	43.8	65.4	46.0

(出所：MINED、2007b)

4-23 初等教育：教科別1週間当たり時間数（1994年）（単位：時間）

教科	各学年週当たり時間数					
	第1サイクル				第2サイクル	
	1	2	3	4	5	6
読み書き	10	10	-	-	-	-
スペイン語	-	-	8	7	6	6
算数	5	5	5	5	5	5
ニカラグア地理	-	-	2	-	-	-
アメリカ大陸地理	-	-	-	-	2	-
世界地理	-	-	-	-	-	2
ニカラグア史	-	-	-	3	-	-
アメリカ大陸史	-	-	-	-	3	-
世界史	-	-	-	-	-	3
自然科学	-	-	2	3	4	4
公民・道徳・都市生活	-	2	2	2	2	2
体育	2	2	2	2	2	2
実習	2	2	2	2	2	2
1週間当たり時間数計	19	21	23	24	23	23

（出所：UNESCO/IBE、2010）

注：平均的な授業時間は45分授業である。

ただし、カリキュラムが改訂され、時間数も変更された。



4-24 初等教育：教科別1週間当たり時間数（2009年）（単位：時間）

教科	各学年週当たり時間数					
	第1サイクル				第2サイクル	
	1	2	3	4	5	6
算数	10	10	8	8	6	6
コミュニケーション・文化						
言語と文学	12	12	10	8	6	6
文化的・芸術的表現	4	4	2	2	2	2
市民形成・生産性						
共存と公共心	-	2	2	2	2	2
体育、レクリエーション、スポーツ	2	2	2	2	2	2
職業・技術指導	-	-	-	-	2	2
自然物理科学						
自然科学	-	-	3	4	5	5
社会科学	-	-	3	4	5	5
社会（歴史、地理）						
1週間当たり時間数計	28	30	30	30	30	30

（出所：UNESCO/IBE、2010）

注：平均的な授業時間は45分授業である。

1年生では、社会、自然科学、共存と公共心は言語と文学に含まれている。

2年生では、社会と自然科学が言語と文学に含まれている。

4-25 中等教育（昼間）の教科別1週間当たり時間（2003年）（単位：時間）

教科	各学年週当たり時間数				
	基礎課程			専門課程	
	7	8	9	10	11
スペイン語	5	5	5	5	5
外国語（英語）	3	3	3	3	3
数学	5	5	5	5	5
地理・歴史（*）	4	4	4	4	4
自然科学	5	4	-	-	-
物理	-	4	4	4	4
化学	-	-	-	4	5
生物	-	-	-	-	5
市民・社会教育	2	1	1	1	1
体育	2	2	2	2	2
実習	2	2	2	-	-
1週間当たり時間数計	28	30	26	28	34

（出所：UNESCO/IBE、2010）

注：授業時間は45分

(\*)1年生：ニカラグア地理（第一セメスター）、ニカラグア史（第二セメスター）

2年生：各大陸の地理（第一セメスター）、世界史（古代、中世）及びアメリカとニカラグアのプレコロンビア文化（第二セメスター）

3年生：世界とニカラグアの自然地理（第一セメスター）、ヨーロッパとアメリカの歴史1492年～1870年（第二セメスター）

4年生：ニカラグアの社会・経済・文化地理（第一セメスター）、近代史およびニカラグア史1870年～現代（第二セメスター）

5年生：ニカラグアの動態地理（第一セメスター）、ニカラグアの歴史発達過程の解釈（第二セメスター）

4-26 中等教育（昼間）の教科別1週間当たり時間（2009年）（単位：時間）

教科	各学年週当たり時間数				
	基礎課程			専門課程	
	7	8	9	10	11
数学	5	5	5	5	5
コミュニケーション・文化					
言語と文学	5	5	5	5	5
外国語	3	3	3	3	3
文化的・芸術的表現	2	2	2	-	-
市民形成・生産性					
共存と公共心	2	2	2	2	2
体育、レクリエーション、スポーツ	2	2	2	2	2
技術・職業指導	3	3	3	2	2
自然物理科学					
自然科学	4	4	4	-	-
化学	-	-	-	4	-
物理	-	-	-	4	4
生物	-	-	-	-	4
社会科学					
地理	4	4	4	3	-
歴史	(4)	(4)	(4)	-	-
経済	-	-	-	(4)	-
社会学	-	-	-	-	3
哲学	-	-	-	-	(3)
1週間当たり時間数計	30	30	30	30	30

（出所：UNESCO/IBE、2010）

注：平均的な授業時間は45分である。

10年生と11年生の学習計画は2010年より効力を発する。

7年生-9年生：第一 Semester に地理、第二 Semester に歴史

10年生：第一 Semester に地理、第二 Semester に経済

11年生：第一 Semester に社会学、第二 Semester に哲学

#### 4-27 教員基準給与（単位：NIC）

価格	学校段階	2007	2008	2009	増加率
名目価格	幼稚園	3,071	3,594	4,094	33.3%
	小学校	3,119	3,629	4,129	32.4%
	中等学校	3,220	4,135	4,635	44.0%
2009年 価格	幼稚園	3,526	3,627	4,094	16.1%
	小学校	3,581	3,661	4,129	15.3%
	中等学校	3,697	4,172	4,635	25.1%

（出所：MINED、2011b）

## 第5章

### 5-1 設置者別教育センターの評価

%		公立	自治立	私立助成有	私立助成無	その他
全国	とても良い	7.7	13.8	22.8	30.4	9.2
	良い	71.7	65.2	69.5	61.2	58.3
	普通	19.2	19.9	7.7	8.0	29.2
	悪い	0.8	1.0	0.0	0.3	0.3
	どちらとも言えない	0.5	0.1	0.1	0.2	3.0
都市部	とても良い	9.0	15.3	24.3	30.8	6.2
	良い	70.3	64.1	68.3	60.5	65.8
	普通	19.5	19.4	7.3	8.3	28.1
	悪い	0.8	1.2	0.0	0.3	0.0
	どちらとも言えない	0.6	0.0	0.1	0.1	0.0
地方部	とても良い	6.9	10.5	16.0	26.6	9.8
	良い	72.8	67.9	74.7	67.2	56.8
	普通	19.1	21.1	9.3	5.0	29.5
	悪い	0.8	0.4	0.0	0.0	0.3
	どちらとも言えない	0.8	0.1	0.0	1.1	3.6

（出所：INIDE、2007a）

#### IV 参考文献

- INIDE (2007a) *Informe General, Encuesta Nacional de Hogares Sobre Medición del Nivel de Vida 2005*.
- INIDE (2007b) *Perfil y Características de los Pobres en Nicaragua 2005*.
- INIDE (2007c) *Encuesta Nacional de Hogares Sobre Medición del Nivel de Vida 2005*.
- INIDE (2011) *Encuesta de Hogares Sobre Medición del Nivel de Vida 2009*.
- MECD (2004) *Plan Común de Trabajo del MECD Prioridades Estrategicas para el periodo 2005-2008*.
- MECD (2006a) *Estado de la Educación Básica y Media 2005*.
- MECD (2006b) *Tasas Netas de Escolaridad 1997-2006 Calculo y Analisis*.
- MINED (2007a) *Políticas Educativas 2007-2011*.
- MINED, División General de Planificación, División de Estadística (2007b) *Tenencia de Libros de Matemática y Epañol, Centros Públicos de Primaria, 2007*.
- MINED (2008) *Censo Escolar 2007, Informes de los Departamentos y Regiones Autónomas*.
- MINED (2009) *Manual de Organización y Funciones Ministerio de Educación*.
- MINED (2010a) *Informe de Resultados Nacionales: Evaluación del aprendizaje de los Estudiantes en 4, 6 y 9 -2009*.
- MINED (2010b) *Informe de Resultados por departamentos: Evaluación Nacional del aprendizaje de los Estudiantes en 4, 6 y 9 -2009*.
- MINED (2011a) *Indicadores Educativos MinisteriodeEducación*.
- MINED (2011b) *Plan Estratégico de Educacion 2011-2015*.
- MINED (2012) *Listado de indicadores - Serie MINED 2006 -2011*.
- MINED/DGIS (2012) *Matricula por Turnos y Promedio de Alum nos por Aulas en Cada Escuela Atendida con el Proyecto*.
- PREAL (2008) *Informe de Progreso Educativo de Nicaragua 2007*.
- UNESCO (2007) *Country Profile Prepared for the Education for All Global Monitoring Report. 208, Education for All by 2015: Will we make it?, Nivaragua Country Case Study*.
- UNESCO/ IBE (2010) *World Data on Education-Nicaragua*.
- UNESCO/ LLECE (2008) *SERCE: Los Aprendizajes de los Estudiantes de América Latina y el Caribe*.
- WB (2008) *Nicaragua Public Expenditure Review 2001-2006*.
- WB (2011a) *Implementation Status & Results Nicaragua Education Project (P078990)*.
- WB (2011b) *Project Appraisal Document, Second Support to the Education Sector Project*.
- WB (2011c) *World Development Indicators & Global Development Finance*.
- WB (2012a) *Project Appraisal Document, Education Sector Strategy Support Project*.
- WB (2012b) *World Data Bank, <http://data.worldbank.org/country/nicaragua> (2012年6月19日入手)*
- WBI (2009) *The Capacity Development Results Framework, A strategic and results-oriented approach to learning for capacity development*.

- JICA (2011) 「教育セクター分析の標準的項目と手法ードラフト」
- 外務省、国際協力局 (2007) 「ニカラグア国別評価報告書」
- 外務省、国際協力局 (2010) 「政府開発援助国別データブック 2009」
- 外務省、国際協力局 (2011) 「政府開発援助国別データブック 2010」
- 外務省、国際協力局 (2012a) 「政府開発援助国別データブック 2011」
- 外務省 (2012b) 「各国・地域情勢：ニカラグア共和国」
- <http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/nicaragua/data.html> (2012年6月19日入手)
- 桜井麻利子 (2005) 「ニカラグアの教員養成に携わって」 [http://www.criced.tsukuba.ac.jp/jocv/report/sympo\\_h17/sakurai.pdf](http://www.criced.tsukuba.ac.jp/jocv/report/sympo_h17/sakurai.pdf) (2012年6月19日入手)