



ニカラグア共和国の道路整備事情

The Current Road System in Republic of Nicaragua

大久保守

OKUBO Mamoru

株式会社オリエンタルコンサルタンツ/
東京事業本部/構造リーダー



平成14年にODA案件の調査団員としてニカラグア共和国(以下、「ニカラグア」と称す。)に延べ5ヶ月程度滞在する機会を得た。これまでのODA案件ではアジアの数カ国で技術協力に従事したことはあったが、スペイン語圏である中米での滞在は初めてで、見るもの、聞くものすべてが新鮮で、驚きの連続であった。

ニカラグアは中米大陸のほぼ中央に位置し、南はワールドカップで来日したコスタリカ国、北はホンジュラス国、東はカリブ海、西は太平洋に面する中米の中では最も大きい国であるが、国土面積は日本の1/3程度の広さしか

ない。このうち私が技術調査を行った範囲は北西部の1/4程度であるが、ここではニカラグアでの滞在中にして私が見た現地の様子を紹介する。

1. ニカラグアの概要

ニカラグアは地形や自然環境から表1に示す3地域に分類される。東部平原を含む国土の半分以上が未開発の熱帯雨林に覆われているため、人口の半分はサバナ気候帯である太平洋側のニカラグア低地と呼ばれる地域に集中している。私が従事したプロジェクトの対象範囲もこのニカラグア低地と中央山岳地域の一部であった。

1 火の国ニカラグア

ニカラグア低地は日本と同じ、環太平洋火山帯に位置し、地震や火山の噴火が多発する地域である。このニカラグア低地には噴火によりできた火山や火口が一直線に並んでおり、地上から見ても、飛行機から見ても日本では見ることのできない光景である。

表1 ニカラグアの地域分類

西部平地地域	太平洋岸の段丘地とマナグワ等の主要都市が存在するニカラグア低地(火山地帯)からなる地域
中央山岳地域	ホンジュラス国境に続く標高600~1500mの地域
東部平原地域	中央山岳地域の東部(カリブ海側)に広がる標高100m以下の地域



図1 - ニカラグアの地形と主要路線



写真1 - マサヤ火山 火口



写真2 - マナグア市内の洪水



写真3 - ハリケーン「ミッチ」による洪水で流失した橋の残骸



写真4 - マナグア市内の渋滞

私が滞在中の首都マナグワもこの火山帯の上に位置している。マナグワ市の中心部から車で30分程度の所にあるマサヤ火山は、私が訪れるつい6ヶ月前に小爆発したとのことであるが、15ドルの入場料を払い、火口の縁まで車で行くことができ、火口をのぞくことができる。GISを用いた観測を行い、危機管理は行っているようであるが、活火山の火口まで行くことが許されており、日本では考えられない貴重な体験をすることが出来た。

また、私が滞在中の間に有感地震はなかったが、1972年にはマナグア大地震が発生し、マナグワ市の中心部には壊滅状態だったようである。そのため、今でも市の中心部には空き地が広がり、所々に倒壊したと思われる、ビルや家屋の基礎が残っている。

2 豪雨と自然災害

西部平地地域の気候はサバナ気候であるが、現地人スタッフの話では、ニカラグアには「Caluro!(暑い)」(雨期)と「Mmucho Caluro!!(とても暑い)」(乾期)の2つの季節があるとのことである。最初にニカラグアを訪れた3月は「Mmucho Caluro!!」の季節で、川は枯れ、緑はなく、一面が土色の砂漠で砂塵が舞い、まるでマカロニウエスタンの世界に紛れ込んだかのようにであった。

次に訪れたのは7月の「Caluro!(雨期)」の季節であり、驚いたことに、土色の大地は緑に包まれた広大な牧場と化し、多くの牛が放牧され、川の水量は増え、子供たちが水浴びする風景があちらこちらで見受けられた。ここニカラグアでは「Caluro!」と「Mmucho Caluro!!」の差は「天国」と「地獄」の差のように大きく異なっていた。

しかしながら、雨期におけるスコールの激しさは尋常ではなく、30分から1時間程度で止むが、激しい雷とバケツをひっくり返したような勢いで降ってくる。今までに滞在中のアジア諸国でも経験したことのない、激しいスコールである。写真2は激しいスコールによって、マナグワ市内の道路が川のようになり、立ち往生した時に

撮影したものである。現地スタッフの話では、毎年このような洪水が数回発生し、浸水した家の水が引いた後には、カメやワニが家の中に残り残されることが時々あるとのことであった。

特に、カリブ海でハリケーンが発生した時は要注意である。ハリケーンに向かって太平洋から吹き込む湿った空気によって西部地域から中央高地一体に大雨がもたらされる。この地域の年間降雨量は1500mm~2000mmと日本に比べて雨は少ないが、火山性の地質・地形にサバナ特有の植生、火山の噴火により焼き尽くされた草原等の原因が重なって土石流や斜面の崩壊、河川の洗掘などの災害が大きな問題となっている。1998年のハリケーン「ミッチ」は、ニカラグアだけでなくホンジュラスやカリブ海諸国にも多大な被害をもたらした。そのため、我が国では流失した橋の架け替えだけでなく、道路防災や植林といった分野の緊急援助も行っているところである。

3 ニカラグアの歴史

わずか5ヶ月足らずの滞在中では、ニカラグアの歴史を理解することは困難であったが、マナグワにある博物館には、紀元前から近代の革命に至るまでのニカラグアの歴史が年代順に展示されていた。残念ながら説明がすべてスペイン語だったため、理解を深めることはできなかったが、マヤともインカとも異なる古代文明の時代から、300年に及ぶスペインの統治時代、アメリカやイギリスの利権争いや東西冷戦の影響を受けた独裁政治と内戦の時代、そして現代までの歴史が綴られていた。

特に、ソモサー族による独裁政権をうち破ったサンディーノは現在でも国民的英雄であり、革命広場には大きな銅像も置かれている。

2. ニカラグアの道路建設と維持管理

内戦終了後、ニカラグア国内の交通量は急速に伸び



写真5 - 国道1号(パンアメリカンハイウェイ)



写真6 - 雨が降ると悪路と化す地方道、それでもバスは走る

表2 道路規格

規格	種別	路線数	延長
A	パンアメリカンハイウェイを含む幹線道路	14路線	1748km
B	主要都市間もしくは主要都市とAクラス道路を結ぶ道路	30路線	636km
C	Aクラス道路への接続道路、新規幹線道路、空港、港へのアクセス道路		
D	地域内のネットワーク道路(地方道路)		

ており、マナグア市内と空港を結ぶ道路では日交通量が40,000台(2001年)を超える状況にある。特に朝夕のラッシュ時の渋滞が激しく、この渋滞問題を解消するために道路拡幅工事が行われている。

地方においても、ニカラグアを縦断しコスタリカに通じる国道1号(パンアメリカンハイウェイ)や太平洋岸にあるコリント港とホンジュラスを結ぶ国道24号、西部地域と東部地域を結ぶ国道3号、5号などの基幹道路は、いずれも日交通量が3000台前後と、顕著な値を示している。

ニカラグアで道路規格が初めて制定されたのは1972年であるが、2001年にアメリカの援助で、中央アメリカに適した内容の道路規格に見直され、表2に示すようにA



写真7 - 行く手をふさぐ牛の群れ

~Dまでの4クラスに区別られている。また橋梁の設計活荷重もAASHTOに準じている。

ニカラグア国における主要道路の計画・建設・維持管理は運輸インフラ省の道路局が行っており、その管理延長は8,000kmの幹線道路と11,000kmの地方道路の計19,000kmに及んでいる。しかし、これらのうちの90%が未舗装であり、舗装されている道路のほとんどはニカラグアを南北に縦断するパンアメリカンハイウェイに関連する道路である。

幹線道路の整備は、内戦が終了し、民主化が動き出

した1990年頃から始まり、日本を始め、欧米諸国の援助により進められている。特に、ハリケーン「ミッチ」による被災後、ニカラグア政府は「国家運輸計画」を作成し、橋梁の架け替えや道路整備の計画を立て、災害復旧と併せて日本や欧米各国だけでなく世銀、米州開発銀行からの援助も受け、インフラ整備を進めている。しかしながらこれらはAもしくはBクラス道路に集中している。

道路局長の話では、東部地域の開発を目指すためにカリブ海側との連絡道路整備を強く望んでいるとのことであるが、内戦時代の地雷の残存や少ない交通量などの理由により一部区間が改修されているにすぎないとのことである。

そのため、幹線道路から一歩中に入ると、とたんに未舗装道路が現れ、雨が降ると通行が困難となる道路や、雨が降っていなくても荒れていて走行が困難な道路(地元の人「馬車道」と呼んでいた)が多く、4輪駆動車での調査が何とか行える状況であった。また、ハリケーンにより流出した橋が改修されずに仮橋を利用していたり、水深の浅い箇所では復旧されておらず、川を直接渡河しなければならない箇所もあった。

これらの状況は、貧困に苦しむ中部山岳地域以東に多く見受けられ、道路整備や復旧の遅れが、地方の開発を阻害する要因になっていると共に、貧困格差の拡大につながっていると思われる。

幹線道路の整備は、日本を含む欧米各国の援助により進められ、完成後の維持管理は、道路局の維持管理部が担当している。道路整備が進むにつれて、維持管理費の増大が必要となるが、道路局の話では、維持管理費の予算は縮小傾向にあるとのことである。援助に頼っている発展途上国の道路維持管理問題がここニカラグアでも生じているようである。今後は自然災害を考慮した道路維持管理の重要性を理解するための指導や技術移転等の援助が必要であると痛感した。

3. ニカラグアでの生活

1 ニカラグアでの食生活

ニカラグアならではの味というものは特にないようである。中米諸国で普通に食べられている、豆とご飯を混ぜたガジョピント、フライドポテト、バナナ、チーズ、キャベツのサラダ、米(バターライス)やトルティージャ(タコスの皮)などが添えられた肉料理が中心である。バナナは生ではなく、揚げてチップスにしたものや炒めたものが一般的です。チーズも生ではなく揚げたものを食べる。

また、マナグア市内では、イタリア、スペインなどの料理店に加え、中華料理、韓国レストランなどがあり食事に困ることはないが、毎日となると食事代もさることながら、カロリーも摂り過ぎるため、健康管理が重要になる。

2 ニカラグアの人々は野球が大好き

ニカラグアにはプロリーグがあり、その中からメジャーリーガーも誕生している。昨年の大リーグオールスターに出場したピンセンテ・パディーラ(フィラデルフィア・フィリーズ)もニカラグア出身である。プロリーグの試合はニカラグアの主要都市で開催され、テレビやラジオで実況中継が行われている。マナグアにはニカラグア初の大リーガーであるデニス・マルティネスの名前を付けた、マルティネス・スタジアムがあり、照明設備もついているため、平日はナイターが行われ、大勢の人でにぎわっていた。

調査期間中、一緒に業務を行っていた道路局の技術者の一人は局内の野球チームに所属しており、プロリーグの他にも、草野球リーグのようなものもあるようである。

また、通訳してくれた女性は、野球の話になると目の色を変え、メジャーリーグで活躍するニカラグア出身の選手の話をしていった。ニカラグアでは男性だけでなく、女性も野球が大好きなのである。休日には町中の空き地で、大人も子供も入り交じって草野球をしている風景をよく目にした。

4. おわりに

日本とニカラグアの関わりは、ニカラグアの内戦が終結した後の1990年頃からで、首都マナグアを中心に、医療・教育・植林・インフラ整備に関わる調査や建設工事などが実施されている。私の滞在期間中にも、日本の援助により、国道24号に建設されていた4橋が竣工した。また、医療、教育等の分野で活躍している。日本からの調査団や青年海外協力隊の人たちとも出会った。

厳しい自然、悪い治安など、日本人が長期間滞在するには制約も多く不自由なことも多い国だが、南ヨーロッパの香りが漂う、陽気で明るいニカラグアの人々や変化に富んだ自然など、忘れられないことも多く訪れてみたいと思う国のひとつである。



写真8 - 流失した橋の代わりにもうけられた、仮橋



写真9 - 日本の援助により架け替えられた橋梁(国道24号)



写真10 - バナナフリット(バナナチップス)