

ズーム・アップ・カメラ・アイズ

リマの新たな 移動手段 「Metro de Lima」

(ペルー、リマ)

会誌編集専門委員会

Metro de Limaはペルーの首都リマにある都市鉄道である。現在、市内を南北に繋ぐ1号線 (Line1) が営業運行され、東西に繋ぐ2号線 (Line2) が建設中だ。そして、1号線の西側を南北に繋ぐ3号線 (Line3) の事業が始まっている。まだ他の国と比べると、路線も短く規模の小さなメトロであるが、将来的にはペルー交通省の認可が下りている6路線を建設する予定である。

AATEと略称される「リマとカヤオの大量電気輸送システム局 (Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao)」は1985年に設立された。1号線の建設は翌年から始まったが、ペルーの景気が非常に悪くなり工事は滞った。それでも、2001年までに7駅9.8kmが完成したが、商業的にペイしないと判断され、営業運行開始には至らなかった。

しかし現在と同じ人口に増えた2010年、リマ市内の交通渋滞が非常に激しくなったことを受け、1号線の建設が再開された。これには、中心市街地 (セントロ) への車の流入規制時の移動手段としての位置付けもあるようだ。確かにリマ市内の交通渋滞は尋常ではない。クラクションを鳴らし、頭を突っ込んだ車が勝つ。運転マナーが悪く、譲り合うことはないし、歩行者は信号を守らず好き勝手に横断する。何をか言わんや、である。

建設再開によって1号線は9駅12.4km区間までが2011年に完成し、翌年4月に16駅22.2kmで区間営業運行が開始された。さらに2014年までに1号線の残り10駅が建設され、今では26駅34.5kmの全線で、1日32万人が利用している。現在5両編成の24列車で運行しているが、2016年には6両編成の22列車を追加導入する予定である。これが導入されたあかつきには1日60万人ぐらい運べることになる。ちなみに、計画当時の2035年の利用予測は32万人であった。

2号線については、2012年から1日120万人の利用を見越して27駅27kmの事業が始まり、2014年から建設を開始し、6年間での完成を目指している。2号線の途中からリマ空港に繋がる路線が4号線となる。事業が始まった3号線ではあるが、工事開始時期は未定だ。旧市街にあるリマ最大級のホテル「シェラトン・リマ」前の地下バスターミナルには、2号線と3号線が交差する駅が造られる予定である。

1号線はセミオートマチック運転の高架鉄道だが、2号線以降はオートマチック運転の地下鉄道となる。建設は調査を含めて海外の会社が行っている。設計と建設が一つのパッケージになっており、1号線と2号線はス



図1 Metro de Limaの計画を含む全体路線図 (北は左上へ)



図2 1号線路線図



図3 1号線の標準断面図 写真1 1号線の高架橋橋脚 写真2 LA CULTURA 駅南側の高架鉄道 (AATE社屋上から) 写真3 サン・クリストバルの丘から見える1号線 (北部)



写真4 ANGAMOS 駅 写真5 ANGAMOS 駅の高架ホーム 写真6 LA CULTURA 駅の券売機 写真7 LA CULTURA 駅の改札口



写真8 2号線の地下ホーム模型 (AATE社内)

リマの街中には多数の中型や小型のバスが走っている。数年前からバス停でしか乗降ができなくなったと聞く。以前は何処でも止まって乗り降りができたため、それが渋滞の一因になっていた。しかし、未だに定着していないのが現状のようだ。そのため、リマの人は歩くのに慣れていない。バスなら家の近くで乗降できるが、駅間の距離があるメトロに乗ると、駅と家までは歩かなければならなくなる。しかし、渋滞がないメトロは早い。リマの人がそれに慣れるまでに、少し時間がかかった。



写真9 乗車用ICカード

ペインとイタリアとペルーの会社、3号線はスペインとフランスの会社だ。2号線の掘削工法は現在検討中だ。メトロの課金方式は、スイカやパスモのようなICカードにお金をチャージするプリペイド方式である。各駅に備え付けの券売機でICカードの発行とチャージができる。係員がいる窓口もあるが、券売機でしかできない。しかしこの設置台数が少なく、券売機の操作で悩まないように係員も配置されているが、駅によっては長蛇の列となる。運賃は一律で1ソル (約40円) と割安だが、ICカードの発行代は15ソル (約600円) もかかる。

一方、乗り心地となると、ゴボゴボと音がして揺れがありあまり良くない。それでもバスに比べれば格段に良いと感じる。夕方だったせいか車内は比較的混んでいたのに、日本のような吊革は設置されていない。

当初、1号線の7駅9.8kmが完成した時、リマの人はメトロに全く興味を示さなかった。しかし2012年4月に16駅22.2kmの営業運行が始まると、少しずつ、早く安全な乗り物と認知されるようになった。2014年に全線が開通すると、あっという間に乗客が増えた。これが2号線の建設にも拍車をかけたのである。

「メトロが運行開始した時、リマの人が乗ってくれるかとても不安だった。こんなにお金を使ったのに、失敗したらどうしようかと。でも今は多くの利用者がおり、技術者冥利に尽きる」とチーフエンジニアの一人が吐露した。

(文 塚本敏行)

- <参考資料>
1) [METRO DE LIMA] 資料 2015年 AATE (Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao)
2) [Metro de Limaホームページ] (<http://www.aate.gob.pe/>) AATE

- <取材協力>
1) AATE (Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao ; Metro de Lima)
2) JICAペルー事務所
3) Beatriz Arakaki (通訳)

- <写真提供>
図1、2、3 AATE 写真1、8 金野拓朗
写真2、3、4、9 塚本敏行 写真5 近藤安統 写真6、7 有賀圭司