

ニュータウン内を1周する 住民の利用に特化した 新交通システム

MINTETSU
REPORT



山万株式会社



鉄道会社が沿線の不動産を開発することはよくあるが、山万ユーカリが丘線は逆の発想で生まれた路線だ。不動産事業を本業とする山万が鉄道事業に参入し、住民に親しまれながら40年以上も運行を続けてきた。同社の取り組みと現在の状況をレポートする。

取材・文●中村富美枝 撮影●加藤有紀

ユーカリが丘駅に入線する山万ユーカリが丘線の「こあら3号」



なぜ新交通システムなのか

それでも山万の意志は固かった。「まちを開発するにあたり、住民の足を確保するのは極めて当たり前のことでした」と、山万株式会社公共交通事業部の執行役員、吉田秀彰氏は語る。

開発地域の交通手段としては、バスなどいくつかの方法が考えられた。そ

京成電鉄本線ユーカリが丘駅の改札を出て通路を少し歩くと、「山万ユーカリが丘線」のユーカリが丘駅がある。山万ユーカリが丘線は、この地域を開発した不動産会社、山万株式会社が1982年に運行を開始し、翌年全線開通した新交通システムだ。

もともと山万は大阪で繊維業を営んでいたが、不動産業にも手を広げ、横須賀市ハイランドのエリア開発に携った。そのときに、住民のための交通手段の重要性を痛感し、ユーカリが丘地域の開発では、最初から交通手段もセットで検討され、自社でユーカリが丘線を運行するに至ったのだ。

一般的には、鉄道会社が先に鉄道を開通し、その路線に沿って不動産開発を行うが、ユーカリが丘線はまったく違った発想で誕生したことになる。

とはいえ、不動産会社が鉄道事業を始めるのは簡単なことではない。当時の運輸省から鉄道の事業許可が下りるまでには、大変な努力を要した。



の中で現在のシステムが採用されたのは明確な理由がある。

開発当時、大気汚染などの公害が問題となっており、化石燃料で走るバスではなく鉄道が望まれた。しかし、開発地域内を網羅して走行するためには、どうしても急勾配や急カーブに対応しなくてはならない。

そこで、特殊なゴム合成の路面をゴムのタイヤで走行する方法が選ばれ、かつ、1編成を3両とし、1両の長さには9メートルと短く抑えた。これによって、路面との摩擦係数が高くなり急勾配でも滑らず、急カーブも難なく曲がることのできている。

しかし、こうした特殊なシステムを採用しているがゆえの苦勞もある。

「一般的な鉄道のように普及数が多くないため、部品の調達などに時間もコストもかかるのです」(吉田氏)

とくに、横に倒れた二つのタイヤでレール中央にある軌道を挟むようにして車両を誘導する「中央案内軌条式」を用いているのは、日本中でユーカーが丘線だけだ。

走行用の大きなゴムタイヤも特殊で、中にチューブが入っている。路線

形状および運行形態により、ユーカーが丘駅を発着することに進行方向が変わるため、基本的に前に進むことが前提のトラックのタイヤなどは構造からして違うのだ。それだけに、安全確保のための検査も独自の技術が要求されるという。

ユーカーが丘線は「こあら1号」から「こあら3号」まで3編成があるが、普段の列車検査とは別に、この三つの編成を順繰りに4年ごとの大がかりな定期検査にかける。

部品を一から作り直さなければならぬこともあり、相当の時間を要するが、顧客の安全のために完璧を追求し続けている。

都市機能と自然の調和

ユーカーが丘線には6つの駅があり、路線図はラケットのフレームのような形をしている。起点となる駅「ユーカーが丘」を出て「地区センター駅」を過ぎると、「公園駅」「井野駅」は「女子大駅」「中学校駅」は「反時計回りに進み、また公園駅から地区センター駅を経てユーカーが丘に

戻ってくる。

一周してもわずか14分、走行距離にして約5キロメートルにすぎないが、地域の住民にとって欠かすことのできない交通手段となっている。

というのも、6つの駅は「開発した宅地から駅までどこも徒歩10分以内」という考え方で敷設されているのだ。

開発されたのは、環状部の外側で、内側には手をつけずに自然環境を守るという協定を結んでいる。そこには、開発前からの住民がおり、古くからある神社仏閣なども存在している。

この地域は「都市機能と自然の調和」というコンセプトで開発されたが、そのコンセプトが40年以上経った今でも守られているのだ。

また、過去に開発された多くのニュータウンで高齢化が問題となっている中で、ユーカーが丘の戸建て住宅は、年間200戸という限定販売を40年続けてきたことよって、住民の年代が偏らないまちづくりを実現している。子育て環境も整っており、保育園の待機児童はゼロとなっている。

開発エリアの目標人口である3万人にはまだ届かないが、毎年人口は増え

続けている。まさに、SDGsが掲げるゴールのうちの一つ「住み続けられるまちづくり」を早くから考えてきた企業なのである。

エリア全体視点の交通網整備

「これまでも今後も、ユーカーが丘の住民の利便性を考えた施策を打ち出していくのが我が社の使命です」と吉田氏が語るように、ユーカーが丘線を補完するために、2009年から排気ガスの出ない電気バス(EVバス)の実証実験を開始し、2020年にバス事業免許の認可を受けた。

現在は「こあら4号」から「こあら12号」まで9台のバスが稼働しており、タウン内の住宅地や商業施設、福祉施設、病院などを結ぶ。さらに、2025年には、タウン内と京成本線勝田台駅を結ぶ便も新設され、住民の利便性が格段に高まった。

また、たとえば大雪などでユーカーが丘線の運行ができなくなったときも、他社に振り替え輸送を外注することなく、自社のバスで住民を自宅近くまで確実に輸送できる。

「さらに広い視野で新しい技術を取り入れ、パーソナルモビリティや、二人乗りくらいの超小型モビリティ、ゆくゆくはドローンタクシーなども実現し、住民にとって便利な交通機関を展開していきたいですね」(吉田氏)



①ワンハンドルマスコンを装備した「こあら号」の運転台。②走行用のゴムタイヤは中にチューブが入った特殊なもの。③横に倒れた二つのタイヤでレール中央にある軌道を扶むようにして車両を誘導する。④住宅地の下を通るトンネルを抜け、坂を上る車両（中学校駅～井野駅間）。⑤顔認証やQRコード（※）が使える改札口（ユーカーが丘駅）。⑥「こあら4号」から「こあら12号」までは9台のバスが稼働している。



新しい挑戦

こうした住民にとっての利便性は、さまざまな面で追求されており、改札システムも例外ではない。2024年6月、鉄道とバスの両方で共通して使える顔認証乗車システム「ユーカーPASS」が本格始動したのだ。

「もともと我が社は、販売したマンションのエントランスを顔認証で解錠する技術を導入していました。新紙幣が発行され、券売機を新しくしなければならぬタイミングで、その技術を生かしたシステムを一新したので」と、公共交通事業部係長、金井智史氏は言う。

顔認証だけでなく、QRコード（※）も使える。駅では顔認証とQRコードの読み取りは別の端末で行うが、バスの場合、スマホサイズの端末で両方が行える。

「とはいえ、最初は大変でした。QRコードのチケットを磁気券の投入口に入れてしまうとお客様が続出したのです」と金井氏は振り返る。

定期券や普通券ではなく回数券を購入していた乗客のために、しばらくの間、駅では磁気券の投入口を残さなければならなかったのだ。

現在は、普通券・定期券とも顔認証を利用して乗客が6割を超えている。今後は、ユーカーが丘地域での買い物、医療機関での診察など、顔認証システムの多目的展開を図り、より住

民の利便性を高めていきたいと考えている。

「手ぶらで出かけて、電車に乗り、買い物をし、施設を利用し、自宅のカギも開け閉めできる。そんな未来も確実に描いています」（吉田氏）

乗っていて楽しい気持ちに

ある平日の午後、実際に乗車してみた。時刻表を見ると1時間に3本平均で、混雑時は4本出ている。始発が4時台、終電が23時台後半だから、住民にとって不便はないだろう。

起点のユーカーが丘駅で待っていると、クリーム色の車両に可愛らしいイラストが施された「こあら3号」がホームに入ってきた。通勤・通学の時間帯ではないが、結構な人数の老若男女が降りてくる。

真ん中の車両に乗ると、7名ほど座れるシートが4つある。続いて先頭車両に移り、運転席を覗いてみる。基本的なつくりは一般的な電車と大きな違いはない。運転室内は、夜間の反射光



執行役員 事業部長
吉田 秀彰
Hideaki YOSHIDA



⑦女子大駅から徒歩10分の場所にある千手院は真言宗豊山派の寺院。⑧古くから地元の人々に崇められてきた八社大神（中学校駅から徒歩3分）。⑨池の周囲にさまざまな動植物が集う宮の杜公園（中学校駅から徒歩3分）⑩豊かな自然の中を走行する「こあら3号」⑪山万ユーカリが丘線のイメージキャラクター「宮小路さくら」「海隣寺ゆかり」のクリアファイル。⑫「こあら号」の「でんたま」はうしろに引くと走る、転がっても起き上がるたまごの形のおもちゃ。⑬オリジナルカレンダーの裏は仕業表（乗務員用時刻表）のレプリカになっている。



ユーカリが丘線の乗客は、その性質から住民が大部分を占める。いわば住民特化型の路線であるため、他の地域の住民が乗車する割合は少ないという。ただし、鉄道ファンは別で日本各地からやってくる。グッズも好評で、ネット購入できるが、乗車がてら買ってくる人も多い。

オンラインショップでは、車体が描かれた鉛筆、駅名キーホルダー、動くおもちゃ「でんたま」、イメージキャラクターである「宮小路さくら」「海隣寺ゆかり」のクリアファイル、ハン

人材を生かす経営

再びユーカリが丘に戻るまで飽きず外を眺めていると、環状部の外側は快適そうな住宅やマンションが建ち並び一方、内側には広大な自然が広がっていることに気づいた。開発時の協定はしっかりと守られているのだ。

を避けるために黒色が使われている。ユーカリが丘駅を出てすぐ、半径40メートルの急カーブを曲がる。一般的な電車では、とうい曲がることはできないカーブだ。

公園駅から女子大駅へ向かう途中、下りの急勾配がある。45パーミルだというが、スムーズに通行する。中学校駅から井野駅の間にはトンネルがあり、内部にイルミネーションが施されていた。流れるような光にしほし魅了される。



公共交通事業部 係長
金井 智史
Satoshi KANAI

カチなど、多岐にわたった商品を購入できる。カレンダーは電車とバスの二種類あり、電車版は裏に実際に運転士が使っている仕業表（乗務員用時刻表）のレプリカになっている。

こうした商品は、若手社員が中心となって自由にアイデアを出している。マグカップなど、好評で売り切れてしまうものも多い。

ユーカリが丘線の母体は不動産業だが、公共交通事業部では高い専門性が必要とされることもあり、人材採用は鉄道事業に限定して募集している。

実際に、公共交通事業部の社員は、多くが鉄道を操縦する「動力車操縦者運転免許」も、バスを運転する「大型二種免許」も取得している。

他の鉄道会社と比べて鉄道部門の規模は小さいものの、小さいからこそそのメリットもある。社員にとっても、専門的なスキルが身につくにつれ、さらに広範な分野にも挑戦できる。グッズの企画能力や、特定少数の乗客とのコミュニケーション能力も磨けるところが、大きな魅力になっているようだ。

※「QRコード」は株式会社デンソーウェーブの登録商標です。