

## 2. 千葉都市モノレール

### 路線計画の策定

昭和52年5月千葉県は学識経験者に委嘱して千葉都市モノレール対策協議会を発足させて、モノレールの路線網について検討を行った。この議論の中で、国鉄の千葉駅周辺で営業するデパートが千葉駅を中心とする放射路線を主張したのに対して、旧市街地の商店街は環状路線を強く要求した。いずれも自分たちの商圈拡大のためにモノレールを利用しようという考えであった。昭和52年9月27日に路線案が答申されることになるが、その路線は両者の主張を折衷したものとなった。千葉駅を中心とする3方向へ向かう放射路線を構成するが、旧市街地の主張した郊外の団地を結んで旧市街へと買い物客を送り込むことになる環状ルートも用意された。ただ、環状ルートとしては不完全で途中栄町での乗り換えが必要であった。

この協議会の答申を受けて、県は、40kmに及ぶマスタープランの全容と、第1期区間として中央港 - 星久喜間と国鉄千葉駅 - 千城台間の2路線を建設することを決定した。答申では、都心部で葎川と都川の上空を利用することになっていたが、葎川については、幅員が5～8mと狭く、また両岸が都市計画道路であることから問題なしとされたが、都川については幅員22mの河川の中央部に2km余りにわたって敷設されることになったため、近接する街路上に変更された。また、千葉駅近辺には至近距離に2駅の設置が盛り込まれていた。千葉駅から千城台方面と星久喜方面の路線は隣駅の栄町まで複線を共用し、栄町で分岐する計画であった。しかし、旧市街地の商店街からの要望で若干商店街側に移動したため、分岐駅の設置は取り止めにして千葉駅から別線で建設されることになり一部複々線の構造となった（分岐構造が複雑で高価になるために変更したという説明もあった）。また千葉駅の位置は国鉄の駅正面を検討していたが、国鉄、京成への乗り換えを円滑にするために、駅位置を外房線の上空に変更して、合わせて新町に当時構想中であった再開発ビルへのアプローチを用意するものとなった。さらに、将来の稲毛方面への分岐線の建設に対応するために穴川駅を新しく設定した。

そして、県は、路線を整備するに当たって、バスなど他の交通機関との結節点の整備、中心市街地の歩行者動線の整備、モノレールと建築物の空間の立体的開発などの整備方針を示した。

これはいずれも、都市再開発の上で意欲的な考え方であった。すなわち、千葉駅での国鉄や京成電鉄との乗り換えや駅前広場でのバスとの結節を図ること。中心部から放射状に伸びる国道16,51,126号線に対してバスとの連絡を図るために交通広場を整備し、バスの路線を再編成すること。千葉駅を中心として500～1,000mの範囲内にあたる復興土地区画整理地区の外周部に環状道路を整備し、その内側に歩行者動線（プロムナード）を整備すること。さらに、都市モノレールの走行空間に区分地上権を設定して、建築物の上空にかかわらず軌道を建設することで路線整備を容易にすることなどである<sup>(3)</sup>。

## 建設計画の概要

当初計画では、中央港 - 星久喜間と国鉄千葉駅 - 千城台間の2路線を昭和54年度に工事に着手して61年度に整備を終えることとし、そのうち都心部の路線を昭和58年度に部分開業させるというものであった。

昭和53年当時の物価で、モノレールの全体事業費は約850億円、このうち公共事業分として約382億円、会社事業費分として約468億円と見積もられた。さらに、自治体の実施する関連街路事業費等として約160億円が予定された。これに対して、会社は、授權資本60億円、日本開発銀行からの融資と民間資金あわせて408億円の資金が充当され、償却後損益で単年度黒字に転換するのが9年後、累積欠損が無くなるのが14年後という見通しであった。

一方、輸送見通しは、昭和53年12月現在、部分開業する昭和59年に1日当たり旅客数が83,000人、全線開業する昭和61年に158,000人、さらに65年(平成2年)に167,000人、85年(平成22年)191,000人が見込まれた。これに対して、中央港 - 星久喜間は4両編成の列車をピーク時6分、昼間10分、早朝深夜15分の間隔で、千葉駅 - 千城台間は同じく4両編成の列車をピーク時4分10秒、昼間10分、早朝深夜15分の間隔で運転する計画をたてた<sup>(4)</sup>。

昭和53年11月24日17.5kmの路線の特許を軌道法に基づき申請。のちに千葉大学との用地取得が不調となったことから、県庁前～星久喜間2.2kmが一時棚上げとされて昭和55年9月18日に特許の追加申請を実施した。そして、昭和56年3月に千葉～千城台間、中央港 - 県庁前間の特許を取得することになる。

## 建設着手から開業まで

昭和53年11月20日千葉都市モノレール発起人会が開かれ、昭和54年3月に会社が設立された。

昭和57年1月29日起工式が執り行われ、スポーツセンター～みつわ台間で工事を開始した。当初予定した都心部の収益路線からの開業の目論見は崩れ、郊外部分から整備が進められることになった。また、公共事業は単年度予算主義であるため、折りからの国の財政難から、確保された予算に応じてその都度事業年度計画を修正する必要が出てきた。この段階で昭和62年度的全線開業は難しくなった。

また、昭和61年、需要予測を部分開業時15,000人、全線開業時67,000人に大幅に下方修正。この見直しにともなって編成両数も4両から2両に変更された。

昭和63年3月28日にスポーツセンター～千城台間を開業したが、平成元年3月10日までの間の1日当たり旅客数は平均9,000人とどまった。さらに平成元年度には、千城台地区に新しく大学が開校したこともあって定期旅客が前年に比べて37%と大幅に増加。1日当たり旅客数は13,566人となって、修正後の見通しに近い数字を達成す

ることになる。

その後、平成3年6月スポーツセンター～千葉（仮）間の開業で1日当たり31,000人に増加。平成7年8月1日千葉みなと（中央港）～千葉間（千葉駅の仮駅からの移転）の開業で、平成8年度は1日平均乗客数45,700人へと伸ばした。

一方で、資本費の圧迫で経営は難しい状況が続けていることから、積極的に経費節減策を講じていった。すなわち、中間駅には駅員1名を配置していたが、徐々に無人駅化を実施。また、メンテナンス周期の適正化と一部外注などを実施した。

### 1号線千葉 - 県庁前間開業

1号線千葉～星久喜間は、都川上のルートが断念されたことで、代案として近接道路上にルートを変更したが、ここで千葉大学の用地の取得が必要となった。そこで、昭和56年以来県、市、大学の三者協議会が開催されたが、合意に達しないまま58年5月には一時中断することとなった。平成2年7月沼田知事は県議会で、用地割譲の合意が得られないため従来ルートを断念する意向を示したことから、最終的な意見調整を図るために、同年11月に三者協議会を再開した。平成3年3月に、工事施行認可申請の期限切れが迫っていた。この段階で、千葉大学は代替運動施設の確保、公務員宿舍の建替えなどを現物補償の形で提供することを条件として提示した。最終的に、県と市は代替地の確保は難しいと判断して、この千葉大ルートを正式に断念することになった。

とりあえず平成3年12月千葉～葎川公園間の工事に着手。県庁前までのルートについては、同年9月に千葉都市モノレール路線計画検討委員会を設置して検討されることになった。運輸省からは工事施行認可申請の期限を平成5年3月まで延期することの承認を得た。そして、その期限までに、大和橋付近を予定していた県庁前駅を末広街道の長洲交差点に変更して、葎川公園 - 県庁前間の工事に着手した。

平成10年には工事は完成し、10月9日に入線試験が実施された。平成11年3月24日に開業を迎えることになる。

同時に競合路線を経営する路線バス各社は、同区間のバスを100円のワンコイン運賃とすることを発表した。会社は、今度の路線延長で1日当たり旅客数は6,000人の増加を見込んだが、実際には、1,500人の増加に留まり、状況は厳しい。また、星久喜までの予定が中途半端な部分開業となったため、1km148億円の建設費をかけたのに、地方ローカル線並みの旅客しか見込めない路線となってしまった。

### 建設財源

1号線千葉みなと - 県庁前間と2号線千葉 - 千城台間の第1期工事の総事業費は1,600億円で、この内自治体が道路事業として実施するインフラ部が約1,117億円である。実際のインフラ率は69.8%となる。また第三セクターの担当するインフラ外部の工事費は483億円。さらに、その他都市計画道路等の整備費として931億円の支出が行わ

れた。

関連道路事業費を除くと、路線1km 当たり工事費は、約104 億円であった。

平成6 年度千葉都市モノレールは、当期損失9 億9 千万円を計上して累積欠損が101 億円に達することになった。資本金100 億円で、利益準備金など内部留保資金がゼロであるので、債務超過の状態を意味する。

平成9 年度は、千葉 - 県庁前間の開業にあたって更新される設備の減価償却を前倒しで実施したため、営業費が5 億4 千万円増加して、41 億4 千万円になったという。それに対して営業収入は前年より7 千万円減の32 億4 千万円にとどまった<sup>(5)</sup>。

平成8 年度の数字で償却前営業収支率は52%と、大手民鉄以上の収益を上げていることが分かるが、償却前の営業収支で黒字を計上したからといって、減価償却費は建設費として借り入れた資金の元金の償還に充当されるものであるため、現状の深刻さを薄めることにはならない。その他に、金利分として営業外費用に10 億円余りが計上されている。

もともと、都市モノレールの工事は、インフラ部は道路整備の一環として自治体が実施することになる。駅や車庫、電車線、信号設備といったインフラ外が会社の負担となる。そして、インフラ部工事費に対しては国による道路整備と同率の補助が行われる。しかし、このインフラ補助については、総工事費に対して一定率をインフラ率として、この範囲内で実施されることになっているため、現実にはインフラ工事分の一部が会社の負担となってしまふ。千葉都市モノレールの場合には、これに対しても県単独の道路整備事業と位置づけて会社は負担を免れた。

## 公的助成

第1 期工事の総事業費約1,600 億円のうち、会社の負担額はその3 割の483 億円にとどまり、路線1km 当たり31 億円程度に過ぎない。このように手厚い助成策が用意されていることから、会社の資本費負担は、実際の資本費の3 割に軽減されている。それにも関わらず減価償却費などの資本費負担が経営を圧迫するということは、もともとこれだけの規模の投資を正当化する路線ではなかったといえることができる。

このような状況に対して、県と市は、開業当初より無利子融資や利子補給を実施してきた。平成15 年度固定負債として支配株主借入金195 億円余りが計上されているのがこれに当たる。平成15 年度の単年度では、県と市のそれぞれから5 億94 万円の無利子融資を受けた。日本政策投資銀行借入金への支払利子3 億円については、県と市より利子補給がされている。

また、橋脚や橋桁の再塗装費に係る1 億円の補助が市より行われている。その他、開業区間の耐震補強工事費として、平成8 年より13 年まで31 億円が投入された。

県庁前 - 星久喜間延長

県庁前までの開業で、いよいよ星久喜までの路線延長が課題となる。千葉大ルートの断念で、通過ルートが白紙にもどされていた。そこで、県は、千葉都市モノレール路線計画検討委員会を設置して議論が続けられていたが、平成6年度に県庁前～末広街道～千葉急行千葉寺駅～青葉の森公園～星久喜間約4kmのルートが提案された。そして、県は、平成7年6月このルート案を正式に発表することになる。

平成9年度に特許取得と都市計画決定を目指すとしていたが、千葉県は、公園脇を北上して千葉市立病院、県立中央博物館付近を通過するルートに変更して、平成9年11月12日県庁前以遠ルートを正式に決定した。この変更で路線キロが延び、事業費が30億円程度増えることになるという。平成22年度の開業を目指すとした<sup>6)</sup>。

同区間の特許を平成12年2月に取得し、翌13年3月および5月には工事施工認可を受けた。その後、状況の変化により、あらためてその必要性の検証を行うこととなり、今だ着工に至っていない。

### 検討委員会の設置

千葉都市モノレールについては、計画当初から、千葉県が都市部の中に街路モノレール課を設置して一元的に事業を進めてきた(千葉市が負担金を支出)しかし、千葉市が政令指定都市となったことで、県と市の間で業務の分担を見直すことの一環として、県は千葉都市モノレールの整備事業の市への移管を申し出た。しかし、市は、引き続き県で実施することを希望して、合意に至らなかった。

このような経緯から、事業主体の千葉県と共同事業者である千葉市は、平成13年11月「今後のモノレール事業の進め方や経営のあり方」について、検討の場を設けて審議することで決定した。

平成14年7月22日、第1回の委員会が開催されたが、この会は、行政が主導するのではなく、鉄道に関するコンサルタント業務で実績の多いパシフィックコンサルタントがすべての事務を取り仕切り、行政はあくまでもオブザーバーの立場に徹したことに特徴がある。また、委員会自体はすべて公開とされ、住民衆人環視の下での議事となった。議事録もすべてインターネット上で公開され、この種の委員会としては、稀に無い緊迫した内容の濃い議論が展開されたことが覗える。

委員会は、当初7月から11月まで5回の予定で開催された。各回の議題は、1回目に千葉都市モノレールの現状と課題を整理した上で、2回目に経営改善の方策を審議。さらに、3回目と4回目には、それぞれ既設区間、延長計画について個別に、詳細な検討を加えた。そして、5回目に審議の内容を整理した上で、提言書を取りまとめる予定であったが、急遽、提言書の内容を精査するために、第6回目の委員会が追加された。

1号線の県庁～星久喜間の路線延長の計画については、現行計画では、県庁から京成千原線の千葉寺駅を經由して、市立病院から星久喜にいたる、複線の路線である。

現行の計画では、インフラ部工事費が約255億円、インフラ外部工事費は約105億円

で、総工事費は約 360 億円である。

この計画の経費を見直すことで、インフラ部で約 8 億円、インフラ外部で約 2 億円の削減が可能であるという。さらに、駅舎の構造を、コンコース階を省略することで、インフラ部約 19 億円、インフラ外部約 5 億円の削減。複線の計画を単線に変更することで、インフラ部約 70 億円、インフラ外部約 58 億円の縮減が想定される。

現行計画のまま整備すると 30 年後の累積損失は約 680 億円となり、公的支援額は 30 年間約 500 億円で、延伸しない場合とほぼ同じとなるが、単線化した上で、最大限費用の削減に努めることで建設費を約 232 億円まで圧縮すると、30 年後の累積損失は約 470 億円、必要公的支援額は 30 年間で約 300 億円ということになることが想定されるという結果となった。

新線区間では、1 日 10 千人～13 千人程度の利用しか見込めないものの、この旅客がそのまま既設の千葉～県庁前に直通するため、既設線区間の収支が改善することで、路線を延伸した方が経営は改善するという。

委員会は、これをまとめ、提言として平成 14 年 12 月に知事に提出を行った。その提言の内容は、

- 1．開業区間の経営改善をすべきこと。
- 2．延伸の是非を決断すべきこと。
- 3．提言の実施状況を把握し、必要な助言を行う第三者機関を設置すべきこと。
- 4．事業の存続、存続方式、公的負担のあり方を検討すべきこと。

の 4 つであった。

この提言を受け、平成 15 年に千葉県は第三者期間として大西隆東大教授を委員長とする「千葉都市モノレール評価・助言委員会」を設置し、委員会は延伸の是非などについての報告書をまとめ、平成 16 年 3 月に知事に報告を行っている。

その報告書は、収支を償うかどうかの財務分析上の観点からまとめられ、

- 1．延伸は認められない。
- 2．既開業区間である千葉・県庁前間 1.7km も撤去・廃止が最も有力な選択肢。

と、きわめて厳しいものとなった。

この報告を受けた県、市および会社は経営基盤の確立や円滑な事業の推進方法について、再度見直し検討を行っているという。