

第4回 大阪市鉄道ネットワーク審議会

日 時：平成26年7月1日(火) 午後2時00分～午後4時01分

場 所：大阪市交通局 1階 大会議室

出席者：委員

(会長) 斎藤峻彦 (近畿大学名誉教授・関西鉄道協会都市交通研究所所長)

秋山孝正 (関西大学環境都市工学部副学部長・都市システム工学科教授)

加賀有津子 (大阪大学大学院工学研究科教授)

: 事務局

交 通 局

藤本交通局長

塩谷交通局理事兼鉄道事業本部長

西口交通局民営化推進室長

益交通局経営管理本部長兼事業管理本部長、経営管理本部職員部長

大矢交通局民営化推進室企画担当部長

岡橋交通局経営管理本部経営管理部長兼経理部長

山口交通局鉄道事業本部鉄道統括部長兼民営化推進室鉄道事業担当部長

木村交通局民営化推進室鉄道事業担当課長

新川交通局経営管理本部経営管理部経営企画課長

山本交通局経営管理本部経営管理部鉄道事業企画担当課長

兼都市計画局計画部鉄道ネットワーク企画担当課長

都市計画局

川田都市計画局長

角田都市計画局計画部長兼交通政策室長

西江都市計画局計画部交通政策課長

【司会(橋本課長代理)】 それでは、定刻になりましたので、ただいまより第4回大阪市鉄道ネットワーク審議会を開催させていただきます。

委員の皆様におかれましては、ご多忙のところご出席いただきまして、まこと

にありがとうございます。

私は本日の進行役を務めさせていただきます交通局経営管理本部経営管理部経営企画課鉄道事業企画担当課長代理の橋本でございます。よろしくお願い申し上げます。

傍聴、報道機関を含めました皆様に申し上げます。携帯電話は電源を切るかマナーモードに設定し、審議の妨げにならないようご協力をお願いします。

ここで資料の確認をさせていただきます。

お手元に、議事次第、出席者名簿、配席図、資料1から5まで、参考資料は1、2、3まででございます。おそろいでしょうか。

〔「はい」の声あり〕

なお、事務局につきましては一部異動がございましたが、お手元の出席者名簿及び配席図にて紹介にかえさせていただきます。

それでは、議事に入ります。

以後の進行につきましては、斎藤会長にお願いしたいと存じます。

斎藤会長、よろしくお願いいたします。

【斎藤会長】会長を務めております斎藤でございます。よろしくお願いいたします。

大変お忙しい中、暑い中ご出席いただきましてお礼を申し上げます。どうぞいつものように、忌憚のないご意見、ご質問、あるいはご提言をいただければと思います。

時間にも限りがありますので、早速、次第に従って議事を進めてまいります。

それでは、資料につきまして事務局から説明をお願いします。

【山本課長】交通局鉄道事業企画担当課長兼都市計画局鉄道ネットワーク企画担当課長・山本でございます。それでは、資料についてご説明をさせていただきます。

まず、資料1をよろしくお願いいたします。資料1は、沿線地域の現状ということでございますが、本審議会4回目になりまして、昨年度は地下鉄第8号線の延伸を中心にご議論いただきまして、中間とりまとめ及び中間とりまとめを踏まえた提言ということをして2月28日にいただいたところでございますが、今年度につきましては、基本的には条例路線4路線のうち残りの3路線、地下鉄第7号線の延伸・鶴町～大正間、敷津長吉線・住之江公園～喜連瓜破間、第5号線の延伸・南巽～弥刀方面ということで、ご審議をいただきたいと考えてございます。

資料1につきましても、一部第2回審議会におきましてご議論いただいたところではございますが、さらに、人口の分布や交通行動についてまとめさせていただきましたので、大きくは、人口分布の状況、住宅と居住の状況、交通実態、生活利便性、この4つの視点から特徴の分析を深度化して、主に大阪市中心部との相違について確認を行っていただきたいと思っております。

それでは、ご説明させていただきます。資料1-1の下に注釈がございますが、この文章の中では、大阪市中心部ということについては概ねJR大阪環状線の内側の都心エリアというふうに考えてございまして、大阪市内周部という言葉も使わせていただいておりますが、これにつきましては、道路の中央環状線の内側でJR大阪環状線の外側という、まさにこの条例路線の沿線に相当するエリアを想定した言葉という形で定義をさせていただいております。

それでは、資料1-2ページをよろしくお願いたします。人口分布の状況ということで、まずは人口密度をあらわした絵になってございます。大阪市内周部に人口密度の高い、赤い色の地域が集中してございまして、図中に黒色の点線で示しておりますのが未着手の地下鉄条例路線でございますが、この人口密度が比較的高い地域に位置しているという形でラインを見ていただけるかと思われま。大きな図面の方が町丁目単位で色分けをしたものでございまして、右下の小さな図面が市区町村単位で集計をさせていただいたものになってございます。

次のページ、高齢化率ということで、65歳以上の人口の割合というものを示しさせていただきます。大阪市内周部の人口密度の高い地域、先ほどの図でわかったところですが、そのエリアにつきましては同時に高齢化率も高い、30%以上の地域が多くなっているという状況にございます。特に西成区が高くなってございまして、8号線延伸部の沿線である生野区も高いという状況になってございます。

それでは、次の1-4ページでございまして、高齢単身世帯及び高齢夫婦世帯の比率ということで示させていただきます。これにつきましても西成区で非常に高くなってございまして、その他ではやはり8号線延伸部や5号線延伸部のエリアということで、生野区、東住吉区、平野区で高くなってございます。大阪市中心部や大阪北部では低いというような状況が見受けられます。

次に、資料1-5ページ、出生状況ということで、大阪市郊外部に比べまし、

大阪市中心部や大阪市内周部では出生数が少ないというように見えてとれるかと思えます。図面は2つございますが、左側の図面でございます。特に7号線延伸部の沿線の大正区では出生数が少なくなっているという状況が見受けられます。右側の図面になりますが、15歳から49歳の女性1人当たりの出生数で言いますと、西成区や8号線延伸部の沿線の生野区で少なくなっているといった状況になってございます。

次に、資料1-6ページをお願いいたします。人口の自然増減（出生数-死亡数）という形になってございます。これにつきましては都島区、旭区、福島区、此花区、浪速区、生野区、丸をつけているところでございますけれども、こういったエリアで千人を上回る自然減となつてございます。大阪北部や大阪東部では自然増が千人を上回る地域が多いという状況でございます。

次に、資料1-7ページ、転入・転出状況、いわゆる社会増減の部分でございます。これにつきましては、左側の図面になりますが、大阪市中心部から放射状に伸びる鉄道路線の沿線、特に南北方向の沿線部分について多くなっているような状況に見受けられます。一方、7号線延伸部の沿線である大正区は非常に少ないというふうな状況になってございまして、また、右側の図面になりますが、大阪市中心部での転入超過が顕著でございまして、これは都心回帰が進んでいることを示しているのではないかというふうに考えてございます。

次の資料1-8ページでございます。若年女性人口変化率ということで、これにつきましては、日本創世会議、いわゆる産業界労使や学識経験者など有志が立ち上げた組織ではございますが、こちらの方で国立社会保障・人口問題研究所の市町村別将来推計人口を基に、人口再生産力に着目した検討が行われておりまして、その中のモデルケースとして、概ね30年後、平成52年ごろの若年女性（20歳～39歳）の人口が半減する場合には最終的には消滅する可能性がある自治体として、分析が行われてございます。これによりますと、大阪市内においても大正区、浪速区、住之江区、西成区、中央区がこれに該当するとされてございます。ただ、この数字につきましてはいろいろ批判等も出ている部分ではございますので、あくまで参考ということで掲載をさせていただいてございます。

次に、資料1-9ページでございます。住宅と居住の状況ということで、持ち家率の状況ということになりますが、大阪市中心部とその南北方向に隣接する区

で持ち家率が40%未満という形で低くなってございます。これらの東西に位置しております区で概ね40%から50%となつてございまして、一方で、大阪市郊外部では持ち家率が高いというような状況で、特に内陸部では60%を超える地域が多く広がつてございます。

次に、資料1-10ページでございまして、現在の住まいの居住期間ということで、居住期間が20年以上の居住者の割合につきましては、大阪市内周部及び大阪市郊外部で高くなつておりますが、特に西成区と生野区付近が高く、50%を超える地域が多くなつてございます。

次に、資料1-11ページでございまして、新設住宅着工状況ということで、まず左側の新設住宅着工戸数ということでございまして、着工戸数につきましては大阪市中心部や大阪北部、大阪東部で多くなつておりまして、居住用建築物の着工数、これは右側でございまして、大阪北部や大阪東部で多くなつていふうになつてございます。これらからは、大阪市中心部ではマンション等の共同住宅が、大阪市郊外部では一戸建の割合が多いというふうと考えられます。第7号線延伸部の沿線でございます大正区では、他区に比べて戸数・棟数ともに少ないという状況が見受けられます。

次に、資料1-12ページ、住宅の空き家の状況でございまして、住宅の空き家率につきましては、大阪市中心部において特に低くなつてございまして、大阪市内周部は大阪市郊外部と比べて高くなつていふような状況でございまして。

次に、居住者の納税額ということでございまして、個人市民税につきましては、住民一人当たりの納税額を見ますと、大阪市中心部や大阪北部で特に高くなつてございまして、大阪市内周部では大阪市郊外部と比べても低くなつていふうな状況でございまして。

次に、沿線地域の交通の実態でございまして、通勤トリップの発生量の変化というものを見ますと、平成12年から22年の変化を見ますと、大阪市中心部で発生交通量が増加している一方で、大阪市内周部で大きく減少してきているというふうな状況になつてございまして。いわゆる都心回帰の状況が見てとれるのかなというふうにご考慮をさせていただきます。

次に、資料1-15ページでございまして、区別自由トリップの現況ということで、大阪市内の各区について自由トリップ、いわゆる買物でありますとか、遊び

に出かけられるようなものもございますけれども、そういったものの現況を見ますと、同一区内での発着地を持つトリップ、区内内々トリップの割合が大阪市中心部と比較して大阪市内周部では高くなってございまして、買物や娯楽等のトリップの多くが同一区内に発着地を持っているというような形になってございます。一方、同じく自由トリップについて区外からのトリップ数の割合を見ても、大阪市中心部は区外からのトリップの割合が高い一方で、大阪市内周部では区外からのトリップの割合が低くなってございます。大正区、平野区のところにつきましては、一人当たりの平均トリップ長なども見てみますと、ここには載せておりませんが、短くなっているといったところが見てとれるような状況でございます。

次に、居住者の一日当たりのトリップ数でございます。地域別一人・一日当たりのトリップ数の状況というものを見てみますと、大阪市中心部や堺市・豊中市など大阪市郊外部の中心部といったところでも大きくなっている地域が多く見られますが、未着手の地下鉄条例路線（4路線）の沿線を含む大阪市内周部には少ないというふうな状況になってございます。これにつきましては、資料1-2ページのところで、人口密度が高いエリアが内周部にあったという状況があったのでございますけれども、一人当たりの移動量は少ないというような状況になっているということでございます。

次に、生活利便性ということで、医療機関の充実度というものを示してございます。人口1,000人当たりの病院・診療所数は、大阪市中心部で最も多くなっております。中心部から離れるほどその割合が低くなっているというような状況でございまして、7号線延伸部の沿線である大正区や5号線延伸部の沿線である平野区などでは、隣接区に比べて充実度が低いというような状況が見受けられる形になってございます。

次に、都市公園の充実度ということでございますが、これも人口当たりの都市公園面積は中央区と鶴見区で広がっております。これはまさに大阪城公園でありますとか鶴見緑地といったもの、あるいは天王寺区、東住吉区というところにつきましても天王寺公園、長居公園といったものがございまして、やや高くなっているという状況になっていると考えられます。

資料1-19ページでございます。小売業の充実度ということで、ここでは小売

業年間商品販売額ということで、人口当たりで見えていきますと、大規模店舗が多い大阪市中心部あるいは阿倍野区では、他地域からの多くの訪問もあると考えられるため高くなっていると思われます。一方、7号線延伸部である大正区や敷津長吉線の沿線である住吉区では、周辺地域に比べてやや低くなってございます。

右側の方が小売中心性指数という数字になってございますが、これは図の下側に解説がございすように、市区の人口1人当たり小売業年間商品販売額を大阪府人口1人当たり小売業年間商品販売額で割ったものということで、1以上であれば市区外からの消費者が買い物に来ているという状況、1未満であれば市区内の消費者が外に買い物に行っていることを示すような指数になってございまして、これを見ますと、大阪市中心部以外では1を下回っているところが多く、7号線延伸部沿線の大正区、あるいは8号線延伸部沿線の東住吉区、敷津長吉線沿線の住吉区では、周辺地域と比べても低いというような状況になってございます。

最後に、これらの取りまとめということで記載をさせていただいてまして、今ご説明した内容を取りまとめてございしますが、人口分布の状況につきましては、大阪市内周部では、人口密度が高いのと同時に、高齢化率も高い。特に、高齢者のみの世帯が多い地域も多い。中でも、大正区では出生数と人口移動が少なく、生野区では自然減少が大きく出生数（15～49歳女性1人当たり）が低いなど、同じ大阪市内でもその特性が大きく異なっているという状況が見受けられます。

持ち家の比率につきましては、郊外に行くほど高く、特に、生野区では居住期間の長い人が多く、大正区では住宅の着工数が少ないというような状況になってございます。一人当たりの個人市民税につきましても、大阪市内周部が大阪市中心部のみでなく大阪市郊外部と比べても低くなっているという状況が見受けられます。

交通実態につきましては、大阪市内周部では、通勤トリップの発生量の減少が大きい。また居住者の一人当たりのトリップ数は小さく、居住者の活動量が小さいというような状況が見受けられるという形でございます。買物等の自由トリップは、自区内の割合が大阪市内周部で高くなってございます。

生活利便性、いわゆる住みやすさでございしますが、住みやすさを示す指標とし

て一般的に使われてございます医療充実度につきましては、大阪市中心部で高く、大阪市内周部では大阪市郊外部と同程度。また、都市公園につきましても、大阪市郊外部と比べて高いという環境ではないということでございます。一方、小売業の充実度は、大阪市中心部で高く、大正区・住吉区などでは、大阪市郊外部と比べても低い状況にあって、大阪市内周部では他地域から訪れる買い物客が少ない傾向にあると考えられるということでございます。

沿線地域の現況につきましては、以上でございます。

次に、資料2の方をよろしく願いたします。第7号線（長堀鶴見緑地線）の延伸〔鶴町～大正〕についてのご説明をさせていただきます。ところどころ参考資料1の方もめくっていただきながらご説明をさせていただくこととなりますので、お手元の方にご用意をよろしく願いたします。

資料2-2ページでございます。まず、需要予測でございますが、基本的な考え方を書かせていただいております。このあたりについては8号線延伸のときと同じ考え方ではございますが、再度ご説明をさせていただきます。

まずは、ベースとしまして、国立社会保障・人口問題研究所、いわゆる社人研と言っているところでございますが、こちらの方が平成22年度までの国勢調査実績等を基に、市区町村別に推計しました平成27～52年度、5年ごとの将来人口が出されてございますので、これを用いて将来需要を予測するというので、基本的には平成42年度時点の需要予測をさせていただきます。

それと、平成24年度に実施いたしました今里筋線（井高野～今里間）の事後評価を踏まえまして、開業予想は平成37年度というふうに今回は置かせていただいておりますので、その5年後が需要の定着ということで、平成42年度予測からその前の5年間というところを、定着曲線みたいなものを用いてやらせていただいております。それにつきましては、2つ下のところに記載がございますが、平成37～42年度の5年間につきましては、需要の定着を考慮したモデル式、これは平成16年度に国土交通省の方からお示しされているものでございますが、これを用いて算定させていただきます。

1つ上に戻りますが、予測値は平日一日当たりの交通調査実績値ベースとなるものでございますので、年間の一日平均となります決算値ベースとは異なるということで、決算値ベースはやはり土曜とか休日とかいうものもございまして、

そういったところを収支のときには反映する必要がございますことから、各年度の交通調査値と決算値から換算係数を作成いたしまして、予測値を決算値ベースに換算して収支算定に用いております。

それと、平成42～52年度につきましては、最後の四角のところでございますけれども、社人研の将来人口の減少に相関して推移するというのでやらせていただいております。平成52年度以降につきましては一定とさせていただいております。右側の需要のグラフのところを見ていただいたらそういう形になってございます。

平成52年度以降は需要を一定とすることにつきましては、その下の点線の中に囲んでいる部分で記載させていただいております。社人研の推計人口といいますものは、将来の都市の成長等は考慮されていないということで、過去のトレンド、あるいは府県別のコントロールトータルというところから出されているものであるということ。平成52年度以降の将来人口は推計されていないということ。また一方、収支上は需要減少に伴ったコスト削減や運賃値上げというのを見込んでいないというところ、これらを総合して、平成52年度以降の需要を一定とすることについては妥当であるというふうに考えてございます。なお、国で実施されております地方交通審議会答申第8号の需要予測やなにわ筋線の検討の需要予測等では、予測年次の需要で全期間一定とされてございますことから、過大な予測にはなっていないというふうに考えてございます。

それと、記載はしてございませんが、この7号線延伸の検討につきましては、8号線延伸については見込んでいないという形になってございます。それぞれの路線ごと、この後の敷津長吉線、5号線延伸もそうですが、複数の路線を重ね合わせるのではなく、それぞれの路線ごとに検討させていただいております。それと、それぞれの路線に並行するバス路線につきましては、並行する区間はバスが基本的には廃止という前提で検討させていただいております。

次に、感度分析ということで、予測年次の数字を出しまして、それ以降を一定とした検討を感度分析として実施するような形にさせていただいております。右側のグラフの、上の点線の部分でございます。

次に、資料2-3ページでございますが、需要予測結果ということで、需要予測モデルを使いまして、需要予測モデルについては第2回審議会のときにお示し

させていただいておりますので、今回は割愛させていただいております。需要予測を行いました結果、表2-1でございすが、鶴町～大正間、駅数6駅、大正駅は含んでございせん。営業延長5.5kmの路線につきまして、平成42年度の輸送人員が3万4,694人という形になってございす。1km当たりに直しますと6,308人ということで、輸送人キロにつきましては8万6,912人・km、1km当たり輸送密度ということで見ますと1万5,802人・km/kmということで、1人当たり平均乗車キロといたしましては2.51kmという形になってございす。

次に、資料2-4ページでございす。建設費でございすが、基本的には平成29年度中に着工して、工事期間8年、平成37年度に開業という最短スケジュールということで、平成37年度に開業で平成42年度の需要の定着、先ほど申し上げた形にさせていただいております。

直接工事費につきましては、諸条件により設定とさせていただいておりますが、基本的には、平成16年の8号答申の際に建設費をはじめでございすが、それを参考に時点修正、見直し等を行ってはじめさせていただいております。消費税につきましては10%を見させていただいております。総係費につきましては、公営の場合は変わらずと書いてございすが、前回の8号線のときの資料をそのまま書いてございすので、これにつきましては直接工事費の10%という形でございす。民営の場合については直接工事費の3.3%ということで、これにつきましては阪神なんば線、京阪中之島線の実績を採用させていただいております。建設利息につきましては、公営の場合、5年据置30年償還、利率2.8%、民営の場合、3年据置10年償還、利率1.65%ということで、民鉄の実績等を参考に採用させていただいております。

次に、表3-1、鶴町～大正間の建設費でございすが、公営の場合、民営の場合ということではじめていただいております。総建設費、公営の場合でしたら1,269億円ということで、キロ当たり239億円、民営の場合でしたら1,190億円ということで、キロ当たり225億円という形になってございす。これは、8号線延伸の場合と比べるとキロ当たりがやや高くなってございすが、それは7号線延伸の場合、車庫の確保ということで、大正区の鶴町、鶴浜地区の方に車庫用地の確保ということを考えてございす。それにつきましては参考資料の1-42ページになりますが、鶴浜地区の開発の絵をつけさせていただいております。

す。その中に、開発の真ん中のところに交通機能ゾーン4.9haというものがございいます。こちらが7号線の鶴町～大正間延伸の際に必要と考えておりました車庫になります。

次に、建設費のコスト削減ということで見させていただいてございいます。これについては、今申しました車庫につきまして、当初の計画ではこの車庫が必要になるということで考えてございいましたが、今回の需要予測等を踏まえまして、もともと7号線については最大8両編成対応の計画をしておりますが、8両までの対応は必要ではないというところで行きますと、この車庫を新設しなくても、既設の鶴見の検車場・車庫の方で対応が可能である。あるいは駅泊車等で対応が可能であるということで、車庫については不要ということで、コスト削減を見させていただいてございいます。要は、この新設車庫についてはなくして、既設の車庫の方に集約をするというような形で見させていただいてございいます。それによりまして、公営の場合、223億円の削減、民営の場合、210億円の削減という形になってございいます。数字の差は、総係費、建設利息の差でございいます。そういったことを見込んだ上で、コスト削減後の建設費につきましては、公営の場合、総建設費1,046億円、キロ当たり197億円、民営の場合、総建設費980億円、キロ当たり185億円という形で建設費を出させていただいております。

なお、この建設費の削減に伴いまして、運営費の方も削減という形が出てきまして、検車場が1つなくなるということになりますので、鶴見検車場への車庫の集約化ということで維持費の削減ということで、公営の場合2.5億円、民営の場合2.4億円の削減ということを見込ませていただいております。それともう1つは、8号線のときにも入れましたが、新線に伴って必要になります新たな職員につきまして、OBを活用するといったような形で人件費を削減するということで、公営の場合でしたら4.3億円、民営の場合でしたら4億円の削減というものも見込ませていただいた形になってございいます。

次に、収支採算性につきましては、公営、民営ということで試算をさせていただいてございいます。公営の場合、いわゆる公設公営、今の交通局が建設して運営するというような形でございいます。将来の利用者数の予測結果をもとに、地下高速鉄道整備事業費補助、いわゆる地下鉄補助でございいますが、これを適用して、事業者が負担する借入金と営業活動に伴う収益・費用を考慮して、黒字転換年等

を分析いたしてございます。

民営の場合は、上下分離方式ということで、第3セクターが建設、鉄道事業者、いわゆる地下鉄新会社が運営するという形で見させていただいてございまして、建設主体の第3セクターにつきまして、地下高速鉄道整備事業費補助、いわゆる3セク補助等の制度を適用した上で、40年以内に累積損益、累積資金過不足が黒字転換するよう、運営主体からの線路使用料を設定してございます。運営主体につきましては、将来の利用者数の予測結果をもとに、営業活動に伴う収益・費用と建設主体への線路使用料とを考慮して、黒字転換年等を分析してございます。

次に、資料2-6ページでございます。補助スキームでございます。公営の場合でございますが、地下鉄補助ということでございますけれども、総建設費1,269億円ということで、それを補助対象建設費と補助対象外建設費に分けますと、補助対象は1,132億円、補助対象外が137億円という形になってございます。これらにつきまして、出資金、国の補助金等、それぞれこういった割合で適用されますので、結果としまして、右下の四角の部分になりますが、国の負担が285億円、地方自治体の負担が570億円、事業者の交通局の負担が414億円、合計1,269億円という形になってございます。

次に、下の民営の場合でございますが、総建設費、第3セクターのいわゆる負担建設費でございますが、1,153億円、補助対象建設費が1,132億円で、補助対象外建設費が21億円という形になってございます。それを、右側にあるような形の率でそれぞれが負担という形になってまいりますので、それをまとめますと一番右下のものになりまして、国が285億円、地方自治体が432億円、建設主体の第3セクターが321億円、運営主体の地下鉄新会社が152億円、合計1,190億円となっております。なお、車両費につきましては運営主体の負担なので、運営主体側に37億円の車両費を計上させていただいてございます。それと、出資金の民間という部分につきましては、基本的には運営主体の地下鉄会社の負担という形に置かせていただいております。

次に、資料2-7ページ、収支算定要領でございます。収入、運輸収入につきましては、推計した輸送人員に、平成25年度予算ベースに料金値下げを考慮して算出した料金単価を乗じて算出してございます。料金値下げにつきましては、そ

の下にございますように、公営の場合でございますので、平成26年4月現在の1区180円、2区240円という形を適用する形にさせていただきます。運輸雑収につきましては、7号線の既設区間の平成25年度予算額を営業距離比で補正して、一定で見込ませていただいております。補助金につきましては、先ほどの計算にありますような現行補助制度を基に算出しております。その他につきましては、7号線の既設区間の平成25年度予算額を営業距離比で補正して、一定で見込んでございます。

費用につきましては、人件費、7号線の既設区間の人員より延伸部の人員を推計いたしまして、全線の要員削減後、これにつきましては民営化基本プランで800人の削減ということを掲げておりますので、その辺を考慮した形で補正をしております。給与につきましては公営水準901万円という形、給料・手当・付帯込みという形で考えさせていただきます。動力費につきましては7号線の既設区間の平成25年予算の車両走行キロあたり単価に車両走行キロを乗じて算出という形にしております。修繕費・委託費につきましても、既設区間の平成25年予算での車両走行キロあたり単価に車両走行キロを乗じて算出し、その他につきましては営業延日キロあたり単価に営業延日キロを乗じて算出しております。その他経費につきましても、7号線の既設区間の平成25年予算の営業延日キロあたり単価に毎年度の営業延日キロを乗じて算出した形になってございます。減価償却費につきましては、トンネル、高架、地下停留所、高架停留所、建物及び無形固定資産は定額法、その他の資産は定率法により算出しております。企業債利息につきましては、平成25年度予算ベースで政府系、民間ともに超長期（20年以上）2.8%とさせていただきます。その他費用につきましては、7号線の平成25年度予算額を営業距離比で補正し、一定で見込んでございます。

建設改良費につきましては、建設及び更新計画、車両費、駅務機器等の更新計画を基に算出しております。

次のページが民営の場合でございますが、運輸収入につきましては民営ベースになっておりますので、今現在の1区180円、2区240円から、民営化基本プランにございますように、平成27年10月に0～1.5kmは180円、1.5～3kmは190円、3～4.5kmは220円、4.5km～7kmは240円という形への値下げを見込んだ上での単価設定にさせていただきます。運輸雑収、補助金、その他につきましては公

営と同じでございます。

費用側は、人件費につきましては、給与水準としまして公営の5%カットの856万円、付帯込みでございますが、こういう形でやらせていただいております。動力費につきましては公営と同じで、修繕費・委託費につきましても公営の5%カットという形にさせていただいております。その他経費、減価償却費につきましては公営と同じで、諸税が公営とは違ってかかってきますので、固定資産税1.4%、都市計画税0.3%ということで、鉄道関係の税制特例を適用した上で算出しております。法人税につきましても、事業所税等を含みます法定実行税率としまして35.5%として算定しております。借入金利息につきましても、関西私鉄5社及びJR西日本の平均から算出した1.65%を適用させていただきます。その他費用につきましては、7号線の平成25年度予算額、一般会計分担金は控除しておりますが、それを営業距離比で補正し、一定で見込んでございます。

建設改良費も、公営の場合と同じでございます。

次に、資料2-9ページ、費用対効果でございます。費用便益分析につきましては、鉄道プロジェクトの評価手法マニュアルということで2012年に国土交通省鉄道局から出されてございますので、それに基づいて行っております。事業実施によって発現する多種多様な効果のうち、貨幣換算の手法が比較的確立されている効果を対象に便益を計測した上で、事業における建設投資額等の費用と比較するものでございまして、費用便益比、純現在価値、経済的内部収益率の3つの指標により、社会的な視点からの事業効率性を評価するものでございます。

次に、収支のケース設定ということで、輸送需要につきましては基本ケースと感度分析ケース、先ほど3ページにございましたように、低減するのが基本ケースで、一定としますのが感度分析ケースという形で設定をさせていただきます。それと一定のシナリオケースということで、1日約5千人の需要増を見込んだ場合ということで、これはまた後ほどご説明させていただきます。

収支算定の方につきましては、現行の補助スキームに基づきます基本ケースと、相当の支援措置を講じた場合ということでの感度分析ケース、これにつきましては、仮に営業主体がインフラ部分の資金負担を負わないとした場合ということで、民営の場合でありましたら線路使用料の負担が0ということでの設定をさせていただきます。

これらを組み合わせまして、その下の表にございますように、Ⅰの場合ということで、輸送需要が基本ケース、収支算定が基本ケースということで、いわゆる事業の補助採択や特許・免許の際の考え方に相当するものでございます。

Ⅱの場合につきましては、輸送需要が基本ケースで、収支算定が感度分析ケースということで、いわゆる事業化方策の一つということで、営業主体がインフラ部分の資金負担を負わないとした場合ということで設定をさせていただいております。

次に、Ⅲの場合ということで、輸送需要が感度分析ケース、収支算定も感度分析ケースということで、これにつきましては、国の答申路線、平成16年の地方交通審議会答申第8号の考え方に相当するものでございまして、それについては、下の点線の囲みにございますように、答申での考え方ということで、一定の条件設定の下に、輸送需要を算定（予測年次で一定）という形にされてございます。施設整備について相当の支援措置を前提ということで、営業主体がインフラ部分の資金負担を負わないというような形で考えられてございます。費用対効果が1を超えるもので、かつ、採算性が確保される路線ということで、40年で累積が黒字転換するというようなことで、そういった路線が整備する意義がある路線ということにされておまして、このような支援措置が講じられなければ具体化することは困難であることに注意する必要があるということの注意書きがございす。

次に、Ⅳの場合、輸送需要が一定のシナリオケースで、収支算定が基本ケースということで、まさにこれは事業化方策の一つで、需要の喚起・創出というものに相当するものでございます。

資料2-10ページでございますが、それらのⅠからⅣのケースにつきまして、さらにそれを基本ケース、コスト削減ケース、コスト削減に加算運賃や需要喚起、追加補助、複合方策ということで検討させていただいております。

資料2-11～12ページ、A3横になってございますが、ケースⅠの場合でございます。事業の補助採択や特許・免許の際の考え方に相当するものということで、この場合、上段が公営、下段が民営という形になってございます。公営の基本ケースの場合、あるいは民営の場合でも、収支は発散ということで、とれないというような状況でございます。なお、費用便益比につきましては、公営の場合

は1.15、民営の場合は1.20ということで、1は超えておるといった形でございます。

次に、その横の公営Ⅰ－②でございますが、これはコスト削減を見込んだ場合で、公営の場合は建設費223億円、運営費6.8億円の削減、民営の場合でしたら建設費210億円、運営費6.4億円の削減を見込んだ場合ということでございますが、やはりコスト削減を見込んでも収支はとれないということで、最大欠損額ということで言いますと、先ほどの基本ケース、公営の場合1,107億円が834億円ということで改善はしていますが、収支はとれないという形でございます。民営の場合でも、建設主体と運営主体に分けてございますので、建設主体の方は40年目で黒字転換するという形で、線路使用料13.2億円という形で基本ケースは設定させていただいてございまして、コスト削減の場合でしたら線路使用料が10.8億円という形になりまして、40年目で黒字転換ということで、ただ、運営主体側につきましては、線路使用料を払っていくと発散してしまうということで収支がとれないといった状況になってございます。

次に、公営Ⅰ－③ということで、コスト削減してもまだ収支がとれないということですので、加算運賃をかけてみましょうということで、新線区間に60円の加算運賃というものを設定させていただいてございます。60円といいますのは、阪神なんば線であるとか京阪中之島線で設定されている額ということになりますので、一般的にやられている加算運賃を適用してみました。やはり最大欠損額は改善していますものの収支はとれない、公営、民営ともとれないというような状況でございます。

それでは、どれぐらい加算をかければ収支がとれるのかということでございますが、公営の場合でしたら250円の加算となりますので、初乗りが180円ですから、430円の初乗り運賃というような形になってようやく収支がとれるという状況、民営の場合でしたら220円ですから、400円になって収支がとれるという状況でございます。ただ、この場合、本来加算運賃をかけますと需要が幾分減ることになるかと思いますが、そこは需要一定という形で見た場合でもこの状況ということでご理解いただきたいと思います。

次に、公営Ⅰ－④ということで、それでは需要を10%、約3千人増やしてみればどうなるかということでやっていますが、やはり収支は発散するというふうな

状況でございます。

そうすると、幾らの需要になれば収支がとれるのかということではじかせていただいておりますが、公営の場合でしたら約233%増、8万1千人の増ということで、この場合、40年目で累積が黒字転換している、損益収支が黒字になるという状況でございます。民営の場合でしたら7万2千人増という形の場合によく収支がとれるというふうな状況でございます。

次に、民営Ⅰ－⑤でございますが、それでは民営の場合、線路使用料相当を追加補助すればどうなるのかということでございますが、線路使用料相当の追加補助を行ったとしてもまだ収支はとれないということで、基本的にはランニングコストが賄えてないというところがここで見てとれるかと思えます。

次に、幾ら追加補助をすれば収支がとれるのかということが、公営Ⅰ－⑤’でございます。そうすると、公営の場合でしたら20.9億円の追加補助、民営の場合でしたら18.3億円の追加補助が必要というような形になってまいります。

最後、Ⅰ－⑥でございますが、加算運賃60円、需要加算10%3千人をした場合、あと幾ら追加補助が要するのかということと言いますと、公営の場合でしたら14.5億円、民営の場合でしたら11.9億円というような形になってございます。

次に、資料2－13～14、ケースⅡでございます。要は事業化方策の一つということで、運営主体はインフラ部分の資金負担を負わないとした場合に相当ということで、これにつきましては、こういった制度はないので、仮にということで計算をさせていただきます。この場合でも、基本ケースで公営、民営とも収支はとれていないというような状況になっていきますので、ランニングコストが賄えていないというような状況でございます。コスト削減後につきましてもやはり収支がとれていないという状況になってございます。

幾ら新線加算をすればいけるのかということで言うと、公営の場合、100円の加算で39年目で黒字転換、10円単位で加算運賃を設定していますので、40年ぴったりにとはなってございませんが、この場合、39年で損益収支がとれているという状況になってございます。民営の場合でしたら、90円で34年目というふうな形になってございます。

需要で積んでいきますと幾らになるのかということと言いますと、公営のⅡ－④’になりますけれども、3万3千人、約95%需要を増やした状況で、38年目で

収支がとれる、あるいは民営の場合でしたら、3万人、86%増やした形で、収支が35年目でとれるというような状況になってございます。

追加補助で見るとどうなのかということで言いますと、資金負担を負わない形の上にさらに追加補助ということで、公営の場合8.5億円、民営の場合7.5億円という形になってございまして、それぞれ39年目で収支がとれるといったような状況でございます。

次に、ケースⅢでございしますが、いわゆる前回の国の答申ベースの考え方に相当するものということで、ぴったりではございませんが、参考になるものということで試算させていただいてございしますが、この場合、基本ケース、コスト削減ケースともに収支はとれていないというような形になります。ただ、費用便益比につきましては、公営の場合、基本ケース1.24、コスト削減後1.55、民営の場合、基本ケース1.30、コスト削減後1.63ということで、費用便益比は1を超えておるといふような状況でございます。

次に、一定のシナリオ（仮説）の下での検討ということで、何をしているかといいますと、鶴浜地区の開発というものを先ほどの参考資料1-42ページにありましたような形で見込ませていただいておりますが、今回の需要予測では参考資料1-43ページにございますように、開発計画につきまして一定低減して見させていただいてございます。開発計画の人口が十分に定着をしない、あるいは開発に遅れが出るようなことがこの間あったということで、そういったことを参考に、大体最大の6割から7割ぐらいの値で見させていただいてございます。ここではそれが100%になった場合ということで、鉄道の利用トリップが870人、約900人増加ということを見込んでございます。

それともう1つが、先ほどご説明をさせていただきました車庫用地、交通機能ゾーンにつきまして、もともと車庫として整備する予定でございましたが、今回のコスト削減のケースで言いますと車庫が不要という形になってまいりますので、交通機能ゾーンを新たに開発するといったことで、例えばということでございますが、ここにアウトレット系の大規模商業施設の開発を計画した場合ということで、4,200人の需要の増加ということを見込ませていただいております。詳細につきましては参考資料1-44ページに記載してございしますが、施設名は割愛をさせていただきます。

そういった形で一定の需要増を見込んだ場合ということで、ケースⅣということの資料2-19~20ページになりますが、こちらの方で見させていただきますと、この場合でも、基本ケースで言いますと公営、民営ともに収支は厳しい、5千人増ということで見ても厳しいということでございます。

コスト削減後の場合でも、Ⅳ-②のケースでございますが、やはり収支はとれていないということで、次に、Ⅳ-③のケースでいきますと、新線加算運賃は0のままでいった場合、追加補助は公営の場合19.6億円必要、民営の場合でしたら17億円が必要という形になってまいります。

また、新線加算運賃を60円に設定した場合、公営の場合、追加補助が13.7億円、民営の場合でしたら11.1億円という形になってございます。

次に、Ⅳ-⑤のケース、新線加算運賃を100円に設定した場合、公営の場合、追加補助が9.7億円、民営の場合でしたら7.1億円という形になってございます。

次に、Ⅳ-⑥のケース、新線加算運賃を150円に設定させていただいたら、公営の場合、追加補助が4.7億円、民営の場合は2.2億円ということで収支がとれるという形になります。

最後に、新線加算運賃、公営の場合でしたら200円で追加補助が0という形になってまいります。民営の場合でしたら180円で追加補助が0という形になってまいるというような状況でございます。

7号線の延伸については以上でございます。

次に、敷津長吉線と5号線の延伸でございますが、基本的には同じ説明になりますので、資料5、総括表を使ってご説明をさせていただきます。資料2、資料3、資料4とございますけれども、基本的には今の7号線と同じ説明になりますので、資料5の総括表を使ってご説明をさせていただきます。

敷津長吉線の場合でしたら、駅数が7駅、営業延長6.9kmということで、輸送人員が4万4,852人、1km当たり輸送人員が約6,500人という形でございます。輸送人キロが12万508人・kmということで、1km当たり輸送人キロが1万7,465人・km/km、1人当たり平均乗車キロは2.69kmという形になってございます。

次のページでございますが、敷津長吉線の建設費でございます。建設費につきましては、駅数7、建設延長は7kmということで、車庫計画、これも新設ということで長居公園の地下に車庫を新設する。これは新たな路線ですので、車庫は必

ず必要になってまいります。8号線と同じ規格の車両を考えてございます。この場合、総建設費につきましては、公営の場合1,861億円ということで、キロ当たり266億円、民営の場合でしたら1,738億円ということで、キロ当たり248億円という形になってございます。これにつきましては、8号線の延伸の場合、あるいは7号線の延伸の場合と比べてキロ当たり建設費が高くなってございますが、1つは、今申し上げたように、長居公園の地下に車庫を新設するというので、先ほどの7号線の場合でしたら、土地があるので地上に車庫を新設と考えてございましたが、こちらは地下車庫ということになってくるということと、新しい路線でございまして、7号線の場合、8号線の場合でしたら大正、今里というのが既設駅でございまして、敷津長吉線の場合は住之江公園も喜連瓜破も新設駅になりますので、1駅多いというふうな状況になってまいりますので、そのあたりで建設費が高くなっておるといふような状況でございまして。

主なコスト削減策ということで、これにつきましては8号線と同じで、朝ラッシュに今現在4分から5分で走っているものを、5分という形で設定させていただきますと、列車数が削減できるということで、それによる削減を見ますと、公営の場合、総建設費1,853億円、キロ当たり265億円、民営の場合、建設費1,730億円、キロ当たり247億円という形になってまいります。運営費の削減としましては、ダイヤの方が本数が減る形になりますので、それとOBで対応ということも考えてございまして、公営の場合6.4億円、民営の場合5.9億円の運営費の削減というものを見させていただいてございます。

こういった形で見ていきますと、収支、Iの基本ケースでございまして、やはり資料5-3の敷津長吉線のところでございますが、基本的には公営、民営とも収支は発散でとれないという形でございます。費用便益比につきましては0.98、1.03という形で、ぎりぎり1を超えるか超えないかといったところでございます。

資料5-4でございまして、コスト削減後の場合でございますけれども、やはり収支はとれないというような状況になってございます。

次に、資料5-5ページ、それでは新線加算を幾らかけたらいけるのかということでございまして、公営の場合でしたら、260円の加算で収支が39年目でとれているという状況、民営の場合でしたら220円の加算、これはいずれもコスト削

減後の場合でございますが、220円の加算で収支がとれるといった状況でございます。

次に、資料5-6でございますが、敷津長吉線、ケースⅡ-②ということで、営業主体がインフラの資金負担を負わないとした場合のケースになりますが、その場合、やはり収支はとれないということになってございます。

次に、ケースⅢということで、国の8号答申の考え方に相当するケースでございますが、この場合につきましても、敷津長吉線につきましてもやはり収支は厳しいということになります。ただ、費用便益比につきましても、1.12と1.17ということで1を超えておるといったような状況でございます。

次に、一定のシナリオの下での検討ということで言いますと、敷津長吉線につきましては、先ほどの大正と同じようにニュートラムを通しまして臨海部からの需要というものを見込みますので、臨海部の開発計画が計画通りに進捗した場合ということで、1,700人の増加というものを見させていただいてございます。それと、8号線の延伸の際に湯里六丁目付近に、堺の北花田にあります大規模商業施設及び住宅開発と同等のものを計画した場合ということで、6,600人増加という形で見させていただいてございます。合計1日約8,000人の需要増を見込んだ場合ということで見させていただきましても、その横の5-9ページでございますが、敷津長吉線はやはり収支は非常に厳しいという形になってございまして、最後の5-10ページでございますが、それであれば、幾らであればいけるのかということで言いますと、8,000人の需要増に対しまして、公営の場合、新線加算運賃60円と追加補助18億円、民営の場合でしたら、8,000人の需要増に対しまして、新線加算運賃60円と追加補助13.5億円という形で収支がとれるという形になってございます。

次に、5号線の延伸についてでございますが、駅数は3駅、営業延長4.2kmということで、輸送人員1万8,816人、1km当たり輸送人員が4,480人、輸送人キロが4万6,517人・kmということで、1km当たり輸送人キロが1万1,075人・kmということになります。1人当たり乗車キロが2.47kmというような形になってございます。

次のページで、建設費でございますが、5号線の延伸につきましては、南巽から弥刀までということで、3駅で建設延長は4.2km、車庫計画は新設ということ

で、久宝寺緑地の地下に新たな車庫を設けるという計画になってございます。車両の規格につきましては、千日前線でございますので普通地下鉄の延伸という形になります。

それで、建設費につきましては、公営の場合は1,338億円、民営の場合は1,242億円ということで、やはり地下車庫という部分と普通地下鉄で断面が大きいというようなところで、非常にキロ当たりの建設費が高くなってございます。

主なコスト削減策としましては、新設車庫につきまして、森ノ宮検車場への車庫の集約化ということを考えますと、総建設費といたしまして、公営の場合1,070億円、キロ当たり255億円というような形になってまいります。民営の場合944億円、キロ当たり237億円という形になってまいります。運営費につきましても、森ノ宮検車場への集約化とOBの最大限活用ということで、公営の場合6.3億円、民営の場合5.4億円の削減という形になってまいります。

そういったもとの収支を計算していきますと、次の5-3ページでございますが、やはり非常に収支は厳しいという状況になってございまして、費用便益比も0.47、0.49と、公営、民営それぞれ、1の半分に満たないような状況でございます。

次に、資料5-4でございますが、コスト削減後の場合でもやはり収支は厳しくて、費用便益比も0.62と0.64という形になってございます。

次に、それでは幾ら加算運賃が要するのかという形で見ますと、公営の場合410円、民営の場合350円ということで、非常に高くなってくるという状況でして、次に、資料5-6で、II-②のケースでございますが、営業主体がインフラ部分の資金負担を負わないと想定した場合でございますけれども、やはり収支はとれないというふうな形になってございます。

それと、資料5-7、国の答申の考え方に相当するケースということで見ましても、やはり収支は厳しいということで、費用便益比につきましても0.66、0.69という形になってございます。

これにつきましては、一定のシナリオのケースは設定してございません。現状で導入空間となる道路がございませんので、まず道路整備が必要というところで、道路整備のない中で需要の喚起策というのを見るのもなかなか難しいので、5号線の延伸については需要の喚起策というところは検討してございません。ま

ずは導入空間となる道路整備が先決ですよというところで押さえさせていただいてございます。

そういった形で見させていただきましたが、全体を通して資料5を見させていただきますと、5-1ページに戻りますが、8号線の延伸の場合、1km当たり輸送人員といいますのは4,738人だったものが、7号線の延伸では6,308人、敷津長吉線は6,500人、5号線の延伸は4,480人ということで、需要としては7号線の延伸、あるいは敷津長吉線の延伸の方が多形になってございます。

ただ、地下鉄全線での整備効果といいますか、路線を延伸したことによってどれだけ需要が増えるのかということを見ますと、8号線の延伸の場合でしたら乗車人員の増としては8,000人、人キロの増としては8万5,000人ということでしたが、7号線の延伸の場合は地下鉄全体で2万3,000人増える、あるいは輸送人キロでは16万人増えるというふうな状況でございます。敷津長吉線につきましては、乗車人員につきましては8,000人、人キロでは7万5,000人の増という形になります。千日前線では、乗車人員では8,000人、人キロでは16万9,000人の増という形になりますが、これにつきましては、8号線や敷津長吉線については、新たに8号線に乗られるお客さまがあったとしても、都心部でもともと地下鉄をご利用になっていたお客さまが多いというような状況から、新たなお客さまではなくて、ご利用の距離が増えるというような状況になってまいりますので、こういった形になってございます。7号線の延伸につきましては、もともとバスにたくさん乗っておられたということで、バスの利用者数は上に入れていますが、平成22年で大正の並行区間のところで3万3,376人乗っておられたという状況もございますので、そこから例えば環状線大正駅で乗り換えて大阪駅に行かれている方が地下鉄に転換してくるような場合もございますので、地下鉄のご利用としては増えているというような状況でございます。

建設につきましては、先ほどご説明させていただいたような形で、それぞれの建設計画をこういった形で設定をさせていただいてございまして、主なコスト削減策としましては、8号線の場合は需要に見合ったダイヤ設定、7号線の場合は鶴見検車場への車庫の集約化、敷津長吉線の場合も8号線と同じで、需要に見合ったダイヤ設定というようなこと、それと5号線の延伸については森ノ宮検車場への車庫の集約化ということで、コスト削減策を見させていただいてござい

す。

こういった形で、それぞれ収支をはじめてきましたが、基本ケース、5-3ページは、全てのケースで非常に厳しいという状況、それと、5-4ページ、コスト削減後におきましてもやはり収支は厳しいということ、それと、資料5-5の方で、加算運賃をどれだけかければということと言うと、例えば公営の場合でいきますと、8号線の場合は230円の加算が必要であるということ、7号線の場合は250円、敷津長吉線の場合は260円、5号線の延伸の場合は410円という形で見られるというようなことになってございます。

こういった形で、横並びで比較できるような形でこの資料についてはつくらせていただいております。

資料の説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

【斎藤会長】 どうもありがとうございました。

ただいま地下鉄第7号線の延伸、敷津長吉線、地下鉄第5号線の延伸に関しまして、需要予測、収支採算性、費用対効果等について説明を受けました。また、非常に大事な資料1の説明をしていただきましたが、委員の皆様の忌憚のないご意見をお願いしたいと思います。

特に資料2から5に関しては、複雑な補助制度とか、分析手法の新旧とか、いろいろなものが関わっている資料ですので、わかりにくい面もあったかもしれないので、最初に私から少しダイジェスト的に整理をさせていただいて、同時に検討課題についても、時間がなくなるといけませんので、この際少し申し上げておこうかなと思います。

まず、7号線に関しては、列車の短編成化、車両基地の新設不要という非常に幸運な条件が整いまして、かなり大きな建設費用の縮減の条件が得られた。その結果、前回の8号線南伸事業に比べてもかなりB/Cではいい結果が出ました。基本ケースでも1をかなり上回る。コスト削減を加えると1.5を上回る。8号線の場合は、基本ケースについては0.8台だったと思います。感度分析で国土交通省の8号答申モデルを使ってやっと1をクリアできたのに比べると、B/Cに関してはいい結果が出ましたが、ただ、収支分析から見た事業化の可能性に関しては、基本ケースはだめ、加算運賃60円でもだめ、収支を償うには、加算60円の他に乗客10%の積み増し、その他に自治体、大阪市による年約12億円の追加補助の

3条件の組合せによって何とかうまくいくという答えが出て、交通経済学の視点からはすこぶる全うな答えが出たということですが、これを現実に当てはめると、新線加算60円を住民から納得していただけるかという問題が当然出てまいりますし、自治体として大阪市がこの区間だけのために追加補助をするということが検討課題として残ります。その一方で、車両用地の商業目的への転換であるとか、大きな未利用の空間が沿線にあるとかいう、今後の都市開発事業の可能性にも期待できるということがあります。

したがって、検討課題としては、7号線の延伸区間につきましては、前回議論した8号線南伸区間の場合と同じように、近郊輸送の機能が非常に希薄な路線ですので、したがって、今後の検討課題としては、ヘビーレールの延伸だけにこだわるのではなくて、地元住民にとって、あるいは今後の都市開発にとって魅力的なシステム選択ということも含めた検討をした方がいいのではないかという感想を持ちました。

さらにまた、ヘビーレールのままで、リニアの特性を生かせば、この路線はリニア駆動の路線なので、かなりの急勾配や急曲線で運転ができるという特性がありますので、例えばヘビーレールのままLRT、BRTの魅力も取り込む方策として、例えば、この延伸部に関しては高架でつくるという可能性も1つ検討材料としてありうるのではないかと思います。建設費がこれ以上高くなったら、これはだめでしょうけれども、1つの候補として、これからの検討課題のメニューになるのではないかと思います。したがって、今後はヘビーレール、LRT、BRTなどの選択肢を踏まえ、データや多様な情報を提供しながら沿線住民の意向についても調べてみる、その結果をシステム選択につなげていくというような取り組みが必要なのではないかという印象を持ちました。

それから、敷津長吉線ですけれども、公営、民営のケースともにB/Cが1を上回るという結果となりました。したがって、事業は社会的効率性評価の点では合格ということになるわけですが、前回までの分析で、8号線延伸については先ほどのように、B/Cの点でいろいろ苦労が多かったのですが、8号線を途中で曲げて長居まで伸ばすというケースでは、8号線の南伸のケースよりも、B/Cがよくなるという結果が得られたということをお出ししていただきなのですが、その原因が今日の数字でよくわかったという感じがします。しかしながら、収支

の見通しということになると、かなり厳しい。

加算60円に加えて、利用増10%の積み増し、さらに、自治体の追加補助は年15億円以上という、7号線よりもかなり多額の追加補助が必要で、この3つの全部を組み合わさないと事業化がうまくいかないということの他に、先ほど説明があったように、資料5-3の表4の数字を見ていただくと、この路線だけ非常に供給者便益の数値が大きいということがわかつています。つまり、B/Cの好成績は、この供給者便益のマイナスによって支えられているという面があって、この供給者便益のマイナスは要するに他路線がこうむる損失を意味するわけですが、この他路線のこうむる損失は、結局、その路線の利用者に転嫁される可能性が高いわけですから、その点を考慮しなければいけない。人口のシュリンクが進む大阪圏の場合は、小さくなったパイを取り合う現象がこれから各地で発生する可能性があるということにも考慮しながら、検討しなければいけない。

実はこのようなケースは、混雑率の低下が望まれる東京圏ではほとんど存在しないと考えていい。東京圏では混雑率の引き下げ目標を150%にできるかどうかというレベルの議論で、パイが大きくなっている途上で混雑率を低くすることが目的の議論が中心となるわけですから、小さくなったパイの取り合いが前提の議論はこちらの方で率先して取り組まなければいけないというになります。

また、この路線に関しては、ニュートラムの住之江公園駅乗越し可能性についてもいろいろ検討しましたが、どうも消防法の関係等からこれが期待できないということは少し残念に思います。

それから、最後の5号線の延伸に関しては、もうこれはB/Cが0.5を下回り極端に低い、収支の見通しも全く立たないということですから、鉄軌道としての整備事業化の可能性については見通しを立てにくいケースだと思います。したがって、この区間に関しては、鉄軌道という視点を一旦外した上で、改めて公共交通のグレードアップをいかに図っていくか、そのための都市空間をいかに確保していくかといった点を、交通政策だけではなく、都市防災の視点も絡めて検討していくのが望ましいのではないかという印象を持ちました。

ということが、私なりのまとめと私が感じた検討課題ですが、私の発言も含めて、いろいろ皆様からのご意見を頂戴できればと思います。

また資料1は、とても大事な資料だと思いますね。大阪問題といいますか、内

低外高型の構造がこれほどはっきり示された資料は、これまであまり見たことがなくて、貴重な資料だと思います。大阪市域が抱えている交通政策上の問題というのは、都市の活性化であるとか、その一部にジェントリフィケーションというテーマを含むことになると思いますが、そういったことを前提に、それとの連携というテーマで議論していかなければいけないことを裏づけるような資料が、資料1として提供されたと感じています。

このテーマに関しても、実は東京圏の審議会では取り上げられていないということですから、都市の活性化を前提とした議論も大阪がパイオニアワークになるという感じで捉えるべきだと思います。

【加賀委員】 それでは、まず資料1ですけれども、本当に先ほど齋藤会長がおっしゃったように、地区によっての違いが端的に出ているような資料になっています。今回検討の路線の区域にも入っている、例えば7号線に相当するような場所とか大正区などを見ても、都市内の格差を解消していく1つの方策として、こういう公共交通を考えていく必要性がすごくあるなということを改めて感じた次第です。

少し確認させていただきたいのですが、まず、生活利便性、住みやすさということで幾つか指標で挙げていただいておりますけれども、ここで例えば文化度といますか、文化施設とか、そういう観点での分析はこの資料では出てきてないのですが、そのあたりについてはどのようにお考えでしょうか。

【山本課長】 そうですね。その文化度、文化施設についての検討というのは実はやっていませんので、この生活利便性というのはどういった指標を持ってきたらいいのかというのは少し悩みながら、医療機関の充実度とか都市公園の充実度というのを入れていますけれども、あまりいい結果にはなっていないところもありますので、一度、委員ご指摘の文化施設ということについても調べてみて、次回お示しできるかどうか、その辺を少し検討してみたいと思います。

【齋藤会長】 加賀委員には、どのような指標を入れたら、地域の文化度がわかるかという点に関してご指導をお願いをしたいと思うのですが。

【加賀委員】 今のところ、文化的な充実度というものも、大阪市内の地域によっての違いがどれぐらいあるかというのも、利便性というよりは住みやすさという尺度での観点があると思います。

あと、都市公園ということで挙げていただけていますが、緑地率といえますか、そういう緑地の豊かさもあるかと思います。そういうところが実は、沿線整備などによって、都市空間の質の上げていくところにも関わってくると思います。そういう都市空間の質を上げるために公共交通がどのような形で役割を担えるかという観点も必要かと思います。

【斎藤会長】教育関係というと、小中学校はどこでもありますが、高等教育関係の文教施設が中心となりますね。

【加賀委員】文教施設でも、特に大学というふうな施設がありますと、例えば地域とのまちづくりとか、大学や地域と一緒にやっていけるような枠組みがまた考えられるかと思いますが、地域資源の1つになると思いますので、そういう観点も必要だと思います。

【斎藤会長】そうですね。また高等教育機関は、そこに通学する人が電車、バスに乗っていただけるという施設でもあるわけで、この間の視察の際に、大学や短大が集積している地区がありましたね。

【山本課長】あれは東住吉区ですね、はい。

【斎藤会長】東住吉区ですか、生野区ではないんですね。

【加賀委員】専門学校とかも結構、まちの変わる要素にも関わってくるので、そういうところも調べていただけたらと思います。

【斎藤会長】ぜひ指導していただき、データづくりをしていただければと思います。

【秋山委員】斎藤会長が全体的に、まとめていただいているので、あまり言うことはないのですが、少し確認からお願いしたいと思います。資料1-16の居住者のトリップ数というのがあって、ここでの分析の結論は、大阪市の内周部で、トリップが比較的少ない場所が多数あるということです。この点の理解ですけれども、こういうところを、今後もう少し活動的にしようという方向で考えるのか、それとも、実態として、トリップ数が少ないから、交通施設整備もそれに見合う分だけやっておけばいいというふうに考えるのか、この資料に対して、どういう読み方をしたらいいのかという点を少しお尋ねしたいと思います。

【山本課長】今回審議会にお願いしているのは、まさにこの地下鉄4路線について、必要性の議論ではなくて、事業化方策ということでお願いしているということからしますと、この実態を見て今後どう変えていくのかという部分になってま

いますので、8号線の場合でしたら、そういう意味で言うと、まずLRT、BRTの検討ということでいただいているところがそこにあるのかなと思っていますので、こういった公共交通機関の整備とあわせて、どのようにその辺を活性化していくのかということではないかと思っております。

【秋山委員】了解です。

それから、もう1点ですけれども、先ほどの説明資料では、いろんな地下鉄道の、基本的形態の「リニアモーター」とか、いわゆる「地下鉄軌道」という形で計算がされているのですけれども、広く公共交通という意味で言えば、コストの問題についても考慮すると、地上を走行する軌道とか、前回議論されましたBRTのようなものがあります。特に最後の5号線のところは、多分そのような交通手段も踏まえて検討する必要があります。さらに、個別の路線だけで検討して答えを出すのではなく、鉄道のネットワークとして、どのように連結するかということも含めて、今日の計算には入っていない部分も、検討してみてもどうかと思いました。

【斎藤会長】ありがとうございました。

ただいまの3人の委員からのご発言に対して、何かご意見等がございましたら、いかがでしょう。

【山本課長】まず1つは、斎藤会長からいただきました7号線延伸の高架ということでございますけれども、それにつきましては一度、次回までに何とか検討ができればというふうに思っております。恐らくここの道路であれば、高架に出すことも可能ではないかというふうには思われるのですけれども、8号線延伸とか敷津長吉のところであれば、道路幅員が30m程度のところがございますので、高架というのは厳しいところもあると思いますので、その辺の整理もあわせてお示しをさせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

【斎藤会長】それから、ただいま秋山委員から要望が出された5号線の分析、ネットワークを広げてみたら違う答えが出てくるのではないかというようなことも。

【山本課長】そうですね。実際に今、この弥刀方面ということで言いますと、東大阪市域に入ってくるのですけれども、大阪市内部分は道路が一定確保できている部分と、ただ、まだ拡幅がされてない部分も一部ありますが、東大阪市域に入ると弥刀方面までということと言うと道路が確保されていない状況というのがあります。

すので、そのあたりをどう考えていくのかという問題があるかと思っています。

【斎藤会長】そうですね。要するに視察のときに、大阪市内までは普通の道路があるけれど、市の境界線のところで途端に道路が路地のようにになってしまうというようにこの条例路線がある。我々は迂回をした別の道をたどって、目的地近くまで行ったということがございました。したがって、空間確保の問題が交通政策や交通計画の議論以前にあって、その議論というのは、多分交通政策、交通計画だけのために行うのではなくて、防災とかそれ以外の論点を絡めて行わなければいけないのではないかという印象を持ったわけです。この路線に関しては、そういった少し広いスタンスでこれからの検討課題を書き込んでいくということが大事ではないかというふうに思います。

いかがでしょうか。

【川田局長】都市計画局長の川田です。少しテクニカルな話を後で言いますが、加賀委員がおっしゃったことに関連しますけれども、鉄道が今回の計画路線のところの沿線の土地利用とか、人口動態とか、移動の状況とか、非常に周辺区なので都心ほど活力のあるようなデータが出てない。これは、卵が先か鶏が先かみたいな議論がありますけれども、もし分析できるのであれば、大阪圏内に限らず、やはり鉄道が先行的につくられた際、その後でどういうインパクトがもたらされているか、整備効果というんですか、単純に言うと整備効果ですけれども、そういったものを、人の動きの変化であるとか、沿道の土地利用の変化であるとか、出生率が変わるかどうかというのはわからないのですけれども、そういった活力の面で本当に鉄道整備の効果がどの程度発現できているかというのを、何か事例で示していただいたらいいのかなというのが1点です。

それと、少しテクニカルな話で申しわけないのですが、オペレーションのところ、例えば千日前線、敷津長吉線はワンマン運転は想定されていないんですか、記述がなかったのでわかりませんが、少し私はテクニカルな技術的なことはわからないのですが、車内信号方式をとっておられたり、今後ホームドアというのもスタンダードな整備になると思うので、例えば無人運転にするとか、そうやってオペレーションコストを下げられる努力みたいなのがあり得るかどうかというところを少しご検討いただけると、かなり収支的には、完全にインフラ部分を負担しない形であったとしても赤字が出るというのが答えになって

おられるので、できるだけのオペレーションコストを削減するという、究極どの程度までできるかというのをもし検討できるのであれば検討していただけたらと思います。

それと、不勉強なのを少し恥じておりますけれども、前回までの議事録を詳しく読めてないのですが、ニュートラムの延伸ですか、それが消防法の問題があってできないというお話が過去あったように斎藤会長からお聞きしましたので、もしその状況をもう一度ご説明していただけるのであれば、事務局から少しご説明お願いしたいと思います。

【斎藤会長】 3つほどご指摘いただきましたが、最初の点に関してはこれからの検討、宿題ということですので、2つ目の、ワンマン化や敷津長吉線の場合の前提条件についてですが。

【山本課長】 すみません、その辺をきっちり書き込めてなかったのも、また書き込むようにしたいと思いますが、敷津長吉線につきましては、基本的には8号仕様を考えておりますので、可動式ホーム柵の設置と、ワンマン運転を前提に収支をはじかせていただいております。

それと、千日前線につきましても、今可動式ホーム柵の設置をやっておりますので、基本的には可動式ホーム柵設置のワンマン運転を前提に今回収支をはじかせていただいております。

それと、ニュートラムの話ですが、消防法というよりは、消防の活動空地といえますか、駅部で側方の余裕が10m程度必要というようところがございまして、線路、ホームといったときに、その横に消防の活動空地を10mとれるかどうかというところになってきますので、かなり厳しいのではないかというふうな形に考えて、この間……

【川田局長】 それは、消防局に行かれて協議されたんですか。

【山本課長】 今回この形で具体的に消防と協議したという形ではないです。この間、新交通とか高架の部分で過去の事例を見てみますと、10m確保されているという実態がございまして、その理由がそういう形であるというふうに認識してございまして、その辺もあわせて次回、高架案の検討という中で整理はさせていただきたいというふうに思います。

【斎藤会長】 どうもありがとうございました。

ワンマン化については路線ごとの違いはあまり想定しておりませんので、大体同じ前提で分析をしております。

それから、消防活動の用地については、駅の周辺だけの問題ですね。

【山本課長】そうです。

【斎藤会長】停留所や駅についてそういう要件があるのだそうで、7号線の場合は道路用地がある。

【山本課長】40mの道路がありますので。

【斎藤会長】40mなので、したがって道路を利用すれば用地を確保できるけれども、敷津長吉線の場合は公園内や民地に食い込むという……

【山本課長】公園内であれば恐らく空地として見れると思いますので、大丈夫だと思いますけれども、マンション等が張りついているところであれば空地という形ではありませんので。

【斎藤会長】しかし、これらは乗り越えられる条件かもしれないので、また事務局で少し検討していただければというふうに思います。

いかがでしょうか。

藤本局長、どうぞお願いします。

【藤本局長】その前に、前回ですか、中間答申の後の議会状況でございますが、8号線についての答申、あるいはそれに基づく提言をいただきまして、議会ではいわゆるBRTを試行実験することについてはかなり多くの後押しのご意見がございまして、私どもといたしましては、これは事業者として交通政策上の中で必要であれば必要だという認識でおりますので、しっかりと都市計画局と連携したい、こういうふうなことを申し上げてきたところでございます。

それにしても、本日は非常にまた全体としては厳しいご説明を事務局でさせていただいておりますが、加賀委員がおっしゃったようなことというのは、やはりまちがどうしたら元気になっていくかという1つの仮説のようなどころかなと私は思ってお聞きさせていただいたのと、秋山委員がおっしゃったのは、やはりネットワークというものをどういうふうに見ていくのかという見方の問題、これも1つの仮説かなというふうに思います。

斎藤会長には全般的におっしゃっていただいたわけではありますが、斎藤会長におっしゃっていただいた中で、今のお2人の委員の方の仮説とこれは相まってと

いいですか、同様に気になる部分は、やはり敷津長吉線のように他路線への影響を考えなくてはならないというのが、私も全体として国土交通省の運輸局ベースの1つの課題になりつつあるというのは、ところが大阪だけということでは当然ないわけで、東京はそういうことがないという今お話がございましたが、多分東京を除くと皆そういう要素が出てきて、そういう状態の前には、今度は一体どういう新しいものを出していこうかとさまざまな自治体が考えておったところが、陳腐化しないように調整しなさいというような流れになりつつある。これは一極集中の大変辛い流れかなと今私、思っております、せめて東京の対極として大阪が、まさにどうして元気になるのか、ネットワークをどう考えるのか、それでそういう次の審議会への対応をしていくかというのは非常に重要なことかなというふうに今日は感じました。

恐らくこれは、東京の場合オリンピックなんかがあるわけで、現実的な目的があって、交通ネットワークを交通政策としてお考えになっていくケースと、これは、ないからということではないのですが、当然そういうものも必要だし、一方で、お2人の委員の方がおっしゃったように、1つの仮説ですね、仮説をどうつくるか、その仮説に対してどういう信を得て進むかというところがないとなかなか進まないものだねと、そういう印象を持ってございまして、私は現実的な目的、あるいは一定の仮説というものをやはり政策、あるいは事業者として一緒に考えていく必要があるということを感じた次第です。

【斎藤会長】 どうもありがとうございました。

いかがでしょうか。

【川田局長】 千日前線のネットワークの話が秋山委員からお話があって、いろんな仮説という話ですが、若干の事実の共有だけさせていただこうかなと思っております。

5号線の延伸は、昭和57年の大阪府と市でつくった鉄道網整備構想というのがあって、その前から議論してその構想に載せているものなので、昭和50年代の初めからの構想なんです。そのときはやはり、郊外化が進んでいって、ニュータウンをつくっていったりとかそういう議論していたときのネットワークのあり方が前提としてありました。そのときの考え方は、近鉄の奈良線と大阪線の間空白地帯、あそこに市街化調整区域がまだありまして、その市街化調整地域というの

をこれから市街化区域に編入して行って、宅地開発をしていこうと。あのエリアは、ご存じのように結構ため池がたくさんありまして、そのため池なんかを埋め立てして、そこに車庫をつかって延伸していこうという、そういう大きな鉄道空白地帯をさらに放射状に伸ばしていこうという発想から路線が計画されていまして、それが昭和50年代初めで、今はもう三十数年経っていますので、時代がすごく変わってきている。

その中間段階で平成元年の運輸政策審議会答申というのがありまして、10号ですね、そのときにふつと弥刀で切れている。それは、行き着くところまでなかなか、もうその時代で沿線ネットワークを伸ばしていく、郊外化を進めていくという時代背景ではなかったもので、それよりは、ネットワークをとりあえずつけておくというのが大事だからということで、最寄りのところのネットワークの駅として弥刀が選ばれたという、そういう経過なんです。平成元年からは、もうかなり時代が過ぎていきますので、これは我々が考える、交通局が考えるということ抜きに、こういう場では、将来本当にどういうネットワークとしてやっていく方が効果的なのかということやはり検討なり議論をしていく必要があるのかなとすごく、秋山委員の指摘をお聞きして思った次第です。

【斎藤会長】 どうもありがとうございます。

事務局、どうでしょうか。

【山本課長】 1つは、参考資料3が千日前線の延伸の資料になりますが、その57ページを見ていただきましたら、今の川田局長のご説明のさらに補足になるかもしれませんが、緑色に着色してありますのがおおさか東線新駅による500m圏の拡大というような形で、この部分に新しい駅ができるということと言えますと、その駅勢圏、鉄道空白地ということと言えますと、この部分が埋まってくるという状況の変化も実はあるということで、ただ、すみません、先ほども申しましたように、この審議会では必要性の議論ではなくてということでしたので、あまりそのあたりの説明は私どもの方からはさせていただいてないという形になってございます。

【斎藤会長】 ありがとうございます。

先ほどの川田局長の話聞いていて、これまで審議会の委員を務めてきた経験から申し上げますと、そういえば以前は、近郊の住宅地から都心の業務地を結ぶ新

しい鉄道整備の議論が中心で審議会のほとんどの議論が行われていたなということをおもひ出します。郊外の住宅地と都心業務地を結ぶ鉄道の場合、いわゆる近郊輸送の機能を持つ都市鉄道ということになりますので、したがって、いわゆる大量輸送の機能のほか、いかにして早く正確に運ぶかということ、それから、ピーク需要を運び切るといふ、こういうテーマが中心となるわけですが、今回この審議会で議論をしていて気がついたのは、先ほどの議論にも出てきたように、どうもそういった鉄道の議論ではないという感じがします。つまり、郊外の住宅地と都心の業務地を結ぶ鉄道というよりも、都市問題が深刻化している大都市の内周部、いわゆるインナー問題に関わって都市の活性化であるとか、そこに住んでいる住民の方にとって便利で使い勝手の良い交通機関としての鉄道のイメージです。

近郊輸送をする鉄道だと、どうしても郊外中心の考え方になって、郊外に住んでいる人ができるだけ都心との間の往復を便利にできるかということが交通機関の中心的な機能として捉えられがちとなる。ところが、今日の議論の中心は、必ずしもそうではなくて、都心近くの停滞している都市空間の活性化とか、沿線住民の生活の便利化とか、やはり基本的にはまちづくりと公共交通政策の連携というようなテーマの中で議論しなければならない路線が、今回のテーマではないかなという印象を持っておりまして、東京圏ではそういうテーマで議論しているかと聞いたら、そうではないという返事をもらいましたので、これは大阪から答えを出さなければならない、大阪から答えを出したら、むしろそれがパイオニアワークというか先進的な交通政策モデルになっていくのではないかと。東京圏にしても、今はまだ人口が増えているけれども、あと10年や15年経つと、構造的には大阪と同じ問題を抱えるだけでなく、大阪圏以上のハイテンポで人口の減少が進むわけですから、今度は大阪圏モデルが参考になるという可能性が高いわけです。その辺に焦点を合わせると、これまでのようなヘビーレールだけを念頭に置いた議論でいいのかというテーマが改めて出てくる。既に8号線延伸のところでその答えが出てきていて、市でも新しい交通システムの検討や研究が始まったという報告を受けたわけで、先ほど藤本局長からもご説明があったとおりです。

【加賀委員】先ほど齋藤会長がおっしゃいましたまちづくりとの関係でこのような公共交通を考えていく上で本当に大切だということは先ほど申しました。そういう

ふうに考えると、やはり地域の方々の利便性からすると、例えば7号線の今のバスの便数とかいうところを聞きましたら、かなりの本数で、すごく利便性の高いものになっていると感じます。今あるものをいかに質を高めて、なおかつ都市空間の質も上げられる相乗効果があるような形の整備というのを、例えばBRTとかにして、その空間の質も上げ、周辺の沿道の質も上げていくと地域にとっても便利になると思います。空間の質が上がるということで、やはりなぜそういうふうな整備をしないといけないかということも、賛同を得ながらやっていける要素は出てくるのかなと感じます。そういう観点で、今の交通システムというのももう一度ちゃんと見た上で、それをベースにして都市空間の整備も踏まえて検討していくというのも1つあるのかなと感じた次第です。

【斎藤会長】ありがとうございました。非常に重要な指摘をいただいたのですが、事務局として今の指摘に対して、どうお答えになりますか。

【山本課長】今あるものの質を高めるということで、もう一度、今あるバスにつきまして、この資料の中でも、平成22年ベースの運行本数とかを整理させていただいていますので、今現在の運行本数等、改めて整理してお示しをさせていただこうかなと思います。今22年ベースの運行本数とかは入れていますけれども、26年ベースのものは入っていないので、26年とか25年になりますか、その辺はお示しを資料の方でさせていただきたいと思います。

【斎藤会長】例えば鉄道とバスというと、バスが格下のような受けとめられ方をされる傾向があると思います。しかし、交通システムとしてアップグレードする場合、鉄道だけがそれにふさわしいのかというご指摘ですね。例えばBRTというような新しいシステムにした方が、むしろアップグレードの程度や水準が高くなるのではないかという可能性は、外国の都市交通政策の取り組みを見るとよくわかるのですが、そのあたりも含めて、検討課題がたくさんあると思います。7号線に関しては特にそうだと思います。

【山本課長】そうですね。大正につきましては、いわゆる都市新バスということで、今回その資料も明確にできてないので、もう一度次回にその辺はきっちりと整理はさせていただこうと思いますけれども、いわゆる今で言うと、もうBRTと言っても過言ではないぐらいの状況のいわゆる張り出し型のバステラスであるとか、専用レーンであるとか、バス優先信号であるとか、今言われているBRTの

要件というのをほぼ満たしている状況でもありますので、もう一度そのあたりは再整理させていただいて、そういう意味で、都市新バスとBRTと何が違うのかというと、イメージ的な部分もあるかとは思いますが、その辺の再整理はさせていただきたいと思えます。

【齋藤会長】その辺については事務局にもいろいろ研究を重ねていただき、諸外国では、既にヘビーレール系の整備が概成したということもあるわけですが、都市交通政策の力点はLRTとかBRTに移っているという状況ですので、実際にヨーロッパやアメリカのいろいろな事例を調べ、資料を整理した上で、住民の方に情報を提供し、どれが皆さんにとって魅力的な交通システムでしょうかという調査を行うことも、大事な今後のプロセスになるのではないかと思います。

秋山委員は非常にLRT、BRTに詳しいので、秋山委員のところで資料集めをするというのもいいと思えます。

【秋山委員】もう先ほどまでと同じような話で、今回の議論の一番最初に申し上げましたことですが、需要予測の仕方には、当然マニュアルがあって、決まったやり方があると思えますが、そこに含まれないというか、なかなか表現されないような、新しい交通システムへの期待感とか、それから、まちの活動自体が鉄道で変わって行って、魅力が高まる場合を考えるといいのではないかと思います。この結果、交通需要が喚起されたりしますけれども、恐らく現時点での計算は、そこまで考慮した計算には、なっていないと思えます。そこで、やはりここで計算されている費用便益だけで、表現できないような、まちづくりの視点も入れたときに正当な評価になると思えます。また、さきほどネットワークの話をしてしまいましたが、都市に建設される公共交通機関としてどういう期待が持てるのかという定量的に表現することが難しい項目についても、少しはこのプロジェクト評価の中に入れてはどうかと思えます。

【齋藤会長】おっしゃるとおりだと思います。既存のネットワークの枠内でB/Cを計算するというやり方ですが、理論的厳密を追求するとことはいいことだけれども、技術的外部効果をはじめ大事な経済効果が評価の対象にならないという問題点を日本のB/Cの評価手法が抱えていることは間違いない。外国ではもう少しルーズなところがあると思えますが、日本ではすぐに理論が重視される余り便益の二重計算を恐れて大事な項目が排除されてきたというプロセスの中で今の状況

が生まれています。ただ、これは我々の審議会を超えたテーマだと思いますが、そういう問題があることを認識しながら、データを読むことは大切です。

【加賀委員】先ほどの秋山委員のお話を伺いまして、川田局長からも話がありました、鉄道先行で整備したときのインパクト効果というところからすると、今日話がありました、それこそ高架鉄道の場合とか、例えばいろんな形態によってもかなり違うと思います。BRTの方はまだ事例が少ないということですが、それも含めて、いろんな多様な形態での事例を調べていただいて、お示しいただいたらありがたいと思います。

【斎藤会長】ありがとうございます。これは次回の宿題ということで。

【山本課長】そうですね。整備効果といいますと、我々8号線の事後評価をやらせていただいていますし、その中で7号線の、例えば京橋～鶴見緑地間ができて20年経っていますので、沿線がどう変化してきているのかということも、この間やったりもしていますので、そのあたりをお示しすることはできると思います。

ただ、今加賀委員がおっしゃったような、高架の場合はどうなんだとか、地下の場合はどうなんだというふうな形で見ていくとなると、ちょっとそこまでは厳しいかなとは思っています。

【川田局長】多分、加賀委員がおっしゃっているのは、大阪の事例に限らず、いろんな鉄道をつくったり、高架であったり地下であったりしたときに、本当にうまく、どういうケースであればどんな効果が出ている、悪いケースもあると思いますけれども、そういうのを少し幅広で、事例があればお示しいただきたいというのが趣旨だと思います。

【山本課長】了解しました。

【斎藤会長】よろしくをお願いします。

最初に、この審議会の議論のフレームとして、どういう路線整備が望ましいのかという議論がなかなかできにくいということがあって、未着手の大阪市条例路線に関して、事業化を図る場合に、どういう課題があるか、どういう条件が整ったら事業化が可能かということの答えを出すことがこの審議会に与えられた課題ですので、議論はそのフレーム内でとどめておいて、あとは皆様の方で検討していただくということになると思いますので、よろしくお願いたします。

時間がほとんどなくなりました。最後に一言加えますと、先ほど資料5の総括

表の中で、輸送密度の数字が出ておりましたが、これが鉄道事業経営に一番関わる数字で、5号線を除けば、輸送密度はおおむね1万5,000から1万8,000人ぐらいのところにある。この数字は、はっきり言って地方旅客鉄道レベルで、神戸電鉄の平均が1万8,000人ぐらいの輸送密度ですが、そのような数字の下で神戸電鉄の場合は栗生線の一部の存続が困難な状況に当面しているわけです。したがって、この数字を見れば、ヘビーレールとしての新規鉄道の整備事業を支える輸送密度としては低過ぎるという感じがします。

なぜこんなに低いのかというと、先ほど申し上げたように、8号線の検討区間や7号線の検討した区間には近郊輸送の機能がほとんどないからだと思います。したがって、近郊輸送の機能がないということが、これら検討路線の弱点であるとするならば、その弱点を裏返しにすれば、逆に、この数字が今後の検討のヒントを与えるということになるのではないかという気になります。つまり、近郊輸送の機能がほとんどない路線あるいは区間ということであれば、むしろそれを逆手にとって、内周部に住んでいる沿線住民のニーズとか沿線都市開発に合わせた鉄道計画としてこれらを位置づけ、これから検討していくということが課題になるのではないかと。内周部住民にとって便利な交通システムづくりとか、沿線のまちづくりとタイアップできる交通システムづくりという観点をもっと前面に出して、この問題に取り組むことができるのではないかというふうに思います。

もしその答えが出てくるとすれば、大都市としては大阪圏が最初になると思います。ただ、地方都市の場合は富山市が答えを出していますので、富山市の事例はそれなりに参考になると思います。ぜひ、日本の都市交通政策における、むしろ最先端をゆくプロジェクトづくりをここ大阪で企画して実践していくというような、そういうスタンスで我々の議論を捉えていただいて、検討を進めていってほしいなという、そういう気持ちを持っています。

ちょうど時間になりましたので、この辺で今日の議論を終了させていただきたいと思います。

それでは、司会を事務局にお返しいたします。

【司会（橋本課長代理）】 どうもありがとうございました。

次回の審議会の予定でございますが、8月下旬ごろを予定しております。本日はいただいたご意見をもとに、最終取りまとめ、答申案をお示ししたいと思ってお

ります。

それでは、これもちまして第4回大阪市鉄道ネットワーク審議会を閉会いたします。どうもありがとうございました。