

第 2 回市バス路線のあり方に係る有識者会議 議事概要	
日時	令和 8 年 7 月 1 日（水）14:00～16:00
場所	仙台市交通局本庁舎 7 階 研修室
出席委員	吉田樹委員（会長）、徳永幸之委員（副会長）、鈴木文彦委員、高澤由美委員、谷本裕香子委員 [5 名]
事務局	次長兼総務部長、自動車担当次長、自動車部長、参事兼総務課長、参事兼事業計画課長、経営企画課長、事業企画室長、他担当者 3 人
議事	1 開会 2 議事 (1)時間帯別・券種別の利用状況について 資料 1 No.1 (2)乗降車地別の利用状況について 資料 1 No.2 (3)バス利用データをもとにした全系統の分類 資料 1 No.3 (4)市民ワークショップについて 資料 1 No.4 (5)第 3 回有識者会議に向けた検討項目 資料 1 No.5 3 その他 4 閉会
会議資料	資料1 「仙台市営バス路線のあり方に係る有識者会議 第 2 回会議資料」 資料2 「市民ワークショップ広報用チラシ」

1 開会

○事務局

ただいまより、第 2 回市バス路線のあり方に係る有識者会議を開催いたします。はじめに、配布資料の確認をさせていただきます。

[事務局より配布資料の不足がないことを確認]

続きまして、会議の成立についてご報告いたします。

本日は委員 5 名全員が出席しておりますので、過半数の定足数を満たしており、「市バス路線のあり方に係る有識者会議設置要項」第 6 条第 2 項の規定に基づき、会議が成立しておりますことをご報告いたします。また、設置要項第 6 条第 4 項において、会議は公開としております。議事要旨につきましては、会議終了後、遅滞なく公開するものとしております。

次に、傍聴人の方へのお願いです。受付でお配りした「会議の傍聴に際して守っていただきたい事項」の遵守事項をお守りの上、発言等はなさらず、静粛に傍聴くださいますようお願いいたします。また、傍聴席以外には立ち入らないようお願いいたします。

それでは、ここからの会議の進行につきましては、会長をお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

2 議事

○吉田会長

本日もよろしくお願いいたします。

前回の第 1 回会議では、委員の皆様から多くの貴重なご意見やご助言をいただきました。また、それに伴い、事務局にも多くの宿題が出されたものと記憶しております。

本日の会議では、前回いただいたご意見を踏まえて事務局が実施した分析や整理の結果をご報告いただくとともに、新たに整理した内容や今後の分析方針についてご説明いただき、委員の皆様からご意見をいただくという流れで進めてまいりたいと思います。

議事に入る前に、本日の議事録署名人を指名いたします。前回の会議で名簿順にお願いすることとしておりましたので、今回は高澤委員にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○高澤委員

はい。

○吉田会長

それでは、次第に沿って議事を進めます。

最初の議題は、「時間帯別・券種別の利用状況について」です。前回いただいたご意見の振り返りも含めて、事務局から説明をお願いいたします。

(1)時間帯別・券種別の利用状況について

〔資料説明〕

○吉田会長

ただいま事務局から説明いただいた資料について、前半の 2 ページから 4 ページまでは前回会議の振り返り、6 ページ以降は時間帯別・券種別の利用状況に関する分析結果が示されました。

前回の振り返りの内容、あるいは時間帯別・券種別の利用状況の分析結果を含め、どの部分でも結構ですので、ご意見やご質問をお願いいたします。

また、「このような視点で分析するとよいのではないか」といったコメントやアドバイスなども含めて、ご発言いただければと思います。

○徳永副会長

9 ページの「1 便当たりの利用者数」について、朝の時間帯は 1 便当たり約 39 人となっており、経営面では利用者数が多く良い状況と評価できるかもしれませんが、利用者の視点では、バスの座席数は 25 席前後であるため、多くの乗客が立って乗車しなければならない状況です。混雑している便では 50 人程度が乗車していることも想定され、利用環境としては必ずしも良い状態とは言えません。

また、乗車人数が 45 人くらいを超えると乗降に時間を要するようになり、運行にも悪影響を及ぼす

ことが考えられます。

そのため、平均利用者数だけでなく、便ごとの混雑状況や混雑のばらつきについても分析できると、より実態が把握しやすくなるのではないのでしょうか。

○事業企画室長（岡田）

混雑のばらつきについてですが、システム上、それぞれの系統・便ごとに最大車内人員のデータを取得することができます。そのため、便ごとの混雑状況や混雑のばらつきを分析することは可能です。

○徳永副会長

特に運行の遅れについては重要な視点だと考えています。そのため、混雑している便を重点的に抽出し、混雑状況と運行への影響について分析していただきたいと思います。

もう一点、券種別分析について、「カルガモ環境定期券」や小さい子供二人まで無料の制度（ハッピー・ファミリー・ライド）はどの程度利用促進の効果が出ていますか。

○事業企画室長（岡田）

「カルガモ環境定期券」は、市バスまたは宮城交通バスの定期券をお持ちの方が、土日祝日にご家族と定期区間内を利用する場合、ご家族が 100 円（子供は 50 円）で乗車できる制度としてもともとあります。そのほかに、市バス・地下鉄では「ハッピー・ファミリー・ライド」という土日祝日に親が一緒であれば子供二人まで無料になる制度を実証実験として何回か実施しております。

これら土日祝日を対象とした家族向けのサービスの効果については、次回以降の会議でお示しできるよう準備したいと思います。

○経営企画課長（菅原）

「カルガモ環境定期券」については、詳細な利用実績の数値は手元にありませんが、利用者数はごく少ない状況です。

一方、「ハッピー・ファミリー・ライド」については、昨年度は 10 月から年度末までの土日・祝日に加え、年末年始、小学校冬休み期間は平日も対象として実証実験を実施しました。バスの利用実績は、1 日当たり概ね 100 人弱程度でした。

今年度は 4 月 29 日から本格実施に移行しており、小学校の長期休業期間については平日も利用対象としています。具体的には、ゴールデンウィーク、夏休み、秋休み、冬休み、春休みの期間を対象として実施していきます。

○吉田会長

先ほどの混雑の議論に関連して、9 ページの「1 便当たりの利用者数」について一点申し上げます。朝 7 時台の利用者数は 1 便当たり 39 人となっていますが、この数値だけで効率性を評価する際には注意が必要だと思います。例えば、本来 50 分程度で運行できる路線が、混雑や乗降時間の増加などによって 90 分かかっているようなケースがあるとすれば、1 便当たりの利用者数だけではなく、時間当たりの輸送効率という視点で評価すると、見え方が変わる可能性があります。

私も神戸市交通局の路線再編に関する検討に携わった際、朝時間帯の扱いが大きな論点となりました。その際は、便ごとの最大車内人員を指標として活用し、例えば 40 人を明らかに超える便については混雑や乗降時間の増加を考慮して、余力があれば増便を検討し、一方で 20 人など、一定人数を下回る便については減便も含めてダイヤを見直す、といった考え方で議論を行いました。

そのため、便数や平均利用者数だけではなく、便ごとの最大車内人員を把握し、混雑状況を分析することも重要な視点になると思います。

次回以降は沿線・路線ごとの特徴に関する分析も予定されていますので、どのような形で整理・分析していくかについて、引き続き皆様と議論できればと思います。

そのほか、ご意見・ご質問はございますか。

○谷本委員

9 ページを見ると、日中時間帯の利用者数は比較的少ない状況ですが、一方で 10 ページでは敬老乗車証利用者が多くを占めており、高齢者にとって市バスが重要な移動手段となっていることがうかがえます。

私自身の活動のなかで、高齢者の方々からお話を伺う機会がありますが、公園など身近な場所は徒歩で移動するようですが、大規模なショッピングモールにはバスや鉄道を利用して出かける方も少なくないという印象を持っています。

これはあくまで日頃の活動を通じた印象であり、データに基づくものではありませんが、例えば大規模商業施設へ向かう路線で利用が多いのであれば、そのような路線を抽出して分析することで、ダイヤや運行のあり方を検討する材料になるのではないかと思います。

可能であれば、そのような視点での分析についてもご検討いただきたいと思います。

○高澤委員

10 ページの敬老乗車証利用者の割合や、12 ページの「時間帯ごとに適切なルートおよびダイヤの設定の検討が必要」という整理について、利用者数が少ない時間帯だから単純に便数を減らすという考え方ではなく、どのような方が利用しているのかを十分に分析した上で検討することが重要だと感じました。

例えば、遠回りになっても現在二つに分かれているルートを一本化して便数は減らさない・停留所は減らさないだとか、時間帯によって運行ルートを変更することなども選択肢として考えられると思います。

○事業企画室長（岡田）

ご指摘のとおり、沿線に大規模なショッピングモールなどの施設がある路線では、そうした施設がない路線と比べて、日中の高齢者利用などに違いが生じている可能性があります。

利用者の乗車目的を直接把握できるデータはありませんが、沿線にどのような施設が立地しているかと利用実態を組み合わせることで、利用目的や利用特性を推測する手がかりになると考えています。

前回の第 1 回会議でも、観光施設との関係についてご意見をいただきましたが、同様に、沿線の地

域特性といえますか、立地施設と利用状況との関係については分析していく必要があると考えています。

また、会長から朝の時間帯には大勢が乗るため遅れが生じるのではないかと指摘がありましたが、朝は通勤・通学利用が中心であり、定時性の確保が重要になります。一方で、日中は定時性がそこまで重視されない可能性もありますので、日中と朝で重視する施設やルートを変えるという考え方はありうると考えます。

そのため、第3回においては沿線施設の状況に着目しながら、利用実態との関係について分析を進めていきたいと考えています。

○吉田会長

10 ページの券種別乗車人数についても、市バス全体の平均値が示されていますが、路線ごとに見ると利用者構成は大きく異なるのではないかと思います。

私も八戸市で全路線を対象に同様の分析を行ったことがあります。路線によって券種別の割合は大きく異なっていました。例えば、ある路線では昼間時間帯の利用者の約 7 割が敬老乗車証利用者である一方、新幹線駅を起点とする幹線路線では、敬老乗車証利用者も一定数いるものの、ICSF 利用者が利用者全体の約 3 分の 2 を占めるなど、路線によって利用者の構成が大きく異なっていました。

このように、路線ごとの利用者構成の違いを把握することで、「このタイプの路線ではこのような運行の考え方が適している」といった整理や、路線分類を行う際の一つの判断材料になるのではないかと思います。

今後は、市全体の平均値だけでなく、路線ごとの利用者構成や特性にも着目した分析を進めていくことが重要ではないかと考えます。

そのほか、ご意見・ご質問はございますか。

○鈴木委員

今回の資料では、市バス全体を対象とした分析として整理されており、それ自体は有用だと思いますが、乗車人数や便数、券種別の利用状況などについては、全体平均だけでは実態を十分に把握することは難しいと感じます。

これらのデータについては、路線図・地図上に落とし込んで可視化してはどうでしょうか。例えば、利用者が多い区間、便数が多い区間、遅延が発生している区間などを地図上で示すことで、課題のある箇所がより明確になると思います。こうした可視化は、今後の路線再編などの議論にも役立つのではないのでしょうか。

遅延状況についても、バスロケーションのデータを活用すれば把握できると思いますし、券種別の利用状況についても、IC カードの乗車データから分析できる内容があるのではないかと考えます。分析には一定の作業が必要になると思いますが、データを地図上で整理することで、新たな気づきが得られると思います。

私も川崎市交通局で同様の分析に携わった経験がありますが、川崎市では均一運賃で乗車時のみ IC カードをタッチする運用のため OD データが取得できず、分析に制約がありました。一方、仙台市ではより詳細なデータが取得できるのであれば、その特徴を生かした分析を期待したいと思います。

また、今回の資料は令和 7 年度のデータを基にしていますが、時間帯別利用者数などについては経年変化も確認したいと思います。

全国的には、コロナ禍前と比較して夕方のピーク時間帯が前にシフトしたり遅い時間の利用が減少するなど、利用傾向が変化している都市も見られます。仙台市でも同様の変化が生じているのか、過年度との比較分析が可能であれば、あわせて示していただきたいと思います。

○吉田会長

ご指摘のとおり、遅延が発生している区間や利用状況などを地図上に可視化することで、新たに見えてくる課題も多いと思います。

また、経年変化についても、分析可能な範囲で整理し、利用実態の変化を確認していくことが重要ではないかというご意見だったかと思います。

○事業企画室長（岡田）

路線図へのデータの重ね合わせについてですが、昨年度導入した BI ツール（Tableau）の機能を活用することで、一部は実現可能と考えています。

例えば、便数や利用者数の多寡を路線図上に可視化することは可能です。遅延については、データの規則性を確認する必要がありますが、対応可能な範囲を検討し、次回の会議でお示ししたいと考えています。

時間帯別利用者数の経年変化についてですが、現在のようなデータの取得が可能となったのは icsca を全線に導入したのが平成 28 年度なので平成 29 年度以降となります。そのため、比較可能な期間は平成 29 年度以降となりますが、コロナ禍前、コロナ禍、現在という形で推移を整理し、次回の会議でお示ししたいと考えています。

なお、昨年度に試行的に分析した結果では、朝 7 時台と夕方 17 時台にピークがあるという全体的な傾向はコロナ前後で大きく変わっていませんでした。一方で、コロナ前は 19 時から 20 時頃まで利用が比較的多い状態が続いていたのに対し、現在は夜間の利用回復が鈍く、夜間の利用が以前ほど戻っていない傾向が見られています。

こうした経年変化についても、整理した上で次回ご報告したいと考えています。

○自動車部次長（三浦）

補足いたします。

コロナ禍前後の利用状況については継続的に分析を行っており、現在の利用者数はコロナ禍前の約 93% 程度まで回復していますが、それ以上の回復は難しい状況ではないかと考えています。

その背景としては、コロナ禍を契機としたライフスタイルの変化が大きく影響していると考えています。例えば、朝の時間帯では、混雑を避けるために自転車へ移行した利用者が、そのままコロナ後も自転車利用を継続しているケースがあると考えられます。

また、夜間については、コロナ禍前は 23 時台までバスを運行していましたが、感染拡大期には夜間の外食が大きく減少し、その状況が長期間続きました。その結果、帰宅時間が全体的に早まり、コロナ後も外食を早めに切り上げて帰宅するライフスタイルが定着したことから、22 時台から 23 時台に

かけての利用者数は依然として回復していない状況です。

こうしたライフスタイルの変化も踏まえながら、これまでダイヤの見直しを進めてきました。その結果として、現在は 23 時台の運行は取りやめている状況です。

○吉田会長

ライフスタイルがどのように変化したのかを、交通局が保有するデータだけで直接読み解くことは難しい面もあります。

ただ、例えば平成 28 年度や 29 年度頃のコロナ禍前と現在を比較し、19 時以降の時間帯における券種別の利用割合などを確認することで、変化の背景を推測できる可能性があります。

例えば、夜間の通勤定期利用者の割合が減少しているのであれば、「勤務後の会食が減ったことが影響しているのではないか」といった仮説を立てることもできます。

このように、利用データを手がかりとしてライフスタイルの変化を読み解く視点も持ちながら、分析を進めていただければと思います。

○自動車部次長(三浦)

補足いたします。

ライフスタイルの変化という点では、在宅勤務の定着も大きな要因の一つと考えています。

自宅でも仕事ができる環境が整い、毎日出勤する必要がない方が増えたことで、定期券を購入するメリットが小さくなり、その都度 ICSF で乗車する利用形態へ移行しているケースもあると考えられます。

こうした働き方の変化も影響し、通勤定期券の利用はコロナ禍前の水準まで回復していない状況にあると認識しています。

○吉田会長

今のお話に関連して申し上げますと、私が継続的に関わっている東京都武蔵野市で実施した調査では、コロナ禍前は通勤者の 9 割以上が週 5 日出勤していましたが、現在では 8 割台まで低下しており、週 5 日通勤をする人の割合が約 1 割減少していました。

一方で、同様の調査を福島市で実施したところ、週 5 日通勤の割合に大きな変化は見られませんでした。一時的に在宅勤務は増えたものの、現在はコロナ禍前の状況に戻っているという結果でした。

仙台市は、おそらくこの両者の中間的な状況にある可能性も考えられます。

交通局が保有するデータだけでは把握が難しい部分もありますので、他機関が実施している調査結果なども参考にしながら分析を進めることで、利用実態の変化をより適切に解釈できるのではないかと思います。

そのほか、ご意見はございますか。

○徳永副会長

1 点目は、定期券利用についてです。週休 2 日制が普及した当時は、定期券よりもバスカードを利用した方が割安となるケースがあり、企業側も通勤手当を定期券ではなくバスカード換算で支給する事

例がありました。その後、バスカードは廃止されましたが、現在は定期の方が安くなっていると思うが、そのあたりがどうなっているのかは気になるところです。

2 点目は、IC カード利用者の中には片道利用をしている方も多いのではないかという点です。なぜ片道利用になっているのか、分析していきたい事項になります。

○吉田会長

片道利用については、ID カードではないと詳細な分析は難しいかもしれませんが、例えば上り便と下り便で利用者数に大きな差があるかどうかなどは、ある程度把握できる可能性があります。

そうした視点も、各路線の利用特性を分析する上で一つの手がかりになるのではないかと思います。

それでは、この議題については一旦ここまでとしたいと思います。もし言い足りなかった点や後からお気付きになった点がありましたら、最後の全体討議の際にご発言いただければと思います。

それでは次の議題に移ります。

続いて、「乗降車地別の利用状況について」、事務局から説明をお願いいたします。

(2)乗降車地別の利用状況について

〔資料説明〕

○吉田会長

資料の読み方について確認させてください。

20 ページでは利用実績データと施設データの一覧が整理されており、「仙台駅」から「福祉施設」までの 10 項目が示されています。21 ページ以降では、それらを施設分類ごとに集計した分析結果が掲載されています。

そこで 2 点確認したいのですが、21 ページの「施設分類別利用者数」のグラフでは、一番上の分類が「都心部（仙台駅除く）」となっています。一方、20 ページの施設分類一覧には「都心部（仙台駅除く）」という表記はありません。

21 ページの「都心部（仙台駅除く）」は、20 ページの施設分類と同じ分類を指しているという理解でよろしいでしょうか。

○事務局

はい、そのとおりです。資料の条件欄に記載していますが、「都心部」は仙台駅を除いた分類となります。

○吉田会長

承知しました。同じ分類ということですね。

その点を確認した上で、21 ページの「施設分類別利用者数」の見方についてお伺いします。

例えば、「長町駅・太白区役所前」を利用する場合、地下鉄駅や商業施設など複数の施設分類に該当するため、それぞれの分類に 1 を計上して分析しているということは理解しました。

一方で、「仙台駅」「JR 駅」「地下鉄駅」は駅という点を対象とした分類ですが、「都心部」は面的なエリアを対象としているように見えます。

「都心部（仙台駅除く）」だけが、ほかの施設分類とは異なる考え方で集計されているように感じるのですが、この分類の考え方について、もう少しご説明いただけますでしょうか。

○事務局

本分析は、利用者が降車した停留所を基に集計しています。

「都心部」は、資料の条件欄に記載しているとおり、120 円パッ区間内（仙台駅を除く）の停留所で降車した利用者を対象として集計しています。そのため、120 円パッ区間内の停留所で降車した場合は、「都心部」の利用としてカウントしています。

○吉田会長

確認ですが、「都心部」は仙台駅（仙台駅前）を除く 120 円パッ区間内の停留所を対象としているということですね。例えば、定禅寺通市役所前のように 120 円パッ区間内にあり、周辺に商業施設もある停留所の場合は、「都心部」と「商業施設」の両方に計上されるという理解でよろしいでしょうか。

○事務局

ご指摘の点についてですが、資料の条件欄に記載しているとおり、「JR 駅」から「福祉施設」の施設分類については、都心部を除いて集計しています。

120 円パッ区間内の停留所周辺には商業施設などが集中しているため、それらをすべて重複して集計すると、各施設分類の比較がしにくくなることから、「都心部」として集計した利用者については、周辺施設には重複して計上しない整理としています。この考え方は仙台駅についても同様です。

○吉田会長

そうすると、「仙台駅」と「都心部」は他の施設分類とは集計方法が異なり、基本的に重複計上は行っていない。一方で、「JR 駅（都心部除く）」や「地下鉄駅（都心部除く）」などは、他の施設分類と重複して計上されるケースがあるということになります。

そのあたりは資料からは少し読み取りにくい印象がありますので、集計条件や分類方法について、もう少し分かりやすく整理していただけるとよいと思います。趣旨は理解できました。

それでは、この点も踏まえて、委員の皆様からご質問やご意見がありましたらお願いいたします。

○徳永副会長

今の整理を踏まえると、長町南駅や泉中央駅についても、乗り継ぎ利用が多いと考えられます。そのため、施設単位ではなく、駅単位で整理した方が分かりやすいのではないかと感じました。

また、駅利用に関連して、バスと地下鉄との乗り継ぎ利用がどの程度あるのかも把握できるとよいと思います。バス同士の乗り継ぎもあるとは思いますが、少なくとも地下鉄との乗り継ぎ利用については、分析できるのであれば実態を確認したいところです。

もう一点、「該当なし」の割合が意外に多いことが気になりました。

日中時間帯であれば、住宅地への往復利用などにより「該当なし」となるケースも理解できますが、朝の時間帯でも一定数が「該当なし」となっています。これは、施設判定の対象としている 300 メートル圏外に目的地があるためなのか、あるいは今回対象としていない施設への利用が含まれているためなのか、そのあたりは感覚的にわかるものでしょうか。

○事業企画室長（岡田）

まず、バスと地下鉄の乗り継ぎ利用をデータとして把握できるかという点については、現時点では難しい面があります。

ただ、第 1 回会議でも同様のご意見をいただいております、乗り継ぎ利用の実態を何らかの形で把握する必要性は改めて認識しました。鉄道部門や icsca の所管部署にも相談し、把握できる方法がないか検討したいと思います。

2 点目の「該当なし」についてですが、例えば一番多いのが中山六丁目です。団地の中心部に位置するバス停で、年間約 15 万人の乗降があります。次に多いのが若林小学校前で年間約 7 万人の利用があるバス停ですが、いずれも住宅地に立地しています。

このような住宅地内にあり年間 10 万人近い利用のあるバス停がいくつかあり、こういうところが「該当なし」に分類されるものとして多く、今回設定した 10 分類に該当しないような集客施設が 300 メートル圏内にあるためではないと考えています。

○徳永副会長

確認ですが、今のお話は、朝時間帯の目的地側、つまり降車バス停として「該当なし」が多い理由についての説明という理解でよろしいでしょうか。

○事業企画室長（岡田）

失礼しました。ご指摘は、朝時間帯における降車バス停としての「該当なし」の内訳についてですね。その点については、内容を確認した上で、改めてご説明いたします。

○鈴木委員

コメントになります。

25 ページの「敬老乗車証利用者の日中の目的地」において、「想定される利用者の姿」として、自宅付近から乗車し、都心部などへ移動して帰宅するという利用イメージが示されていますが、このように利用実態を断定的に表現することには少し注意が必要ではないかと思います。

実際には、敬老乗車証利用者の中には短距離利用も多く、例えば都心部内だけを移動するケースも一定数あると考えられます。私が本日利用したバスでも、仙台駅前から乗車し、広瀬通駅や商工会議所前で降車する利用者が見られました。

このような利用実態も踏まえると、「自宅から都心部へ移動して帰宅する」という利用パターンだけを想定するのではなく、さまざまな利用形態があることを前提とした表現の方が適切ではないかと思います。

また、感想になりますが、商業施設の目的地上位を見ると、宮城交通バスが多い泉中央駅や長町南駅が上位に入っていることは非常に興味深いと感じました。そのような地域でも多くの利用があるという点は、市バスの役割を考える上でも示唆に富む結果だと感じました。

○吉田会長

先ほどの徳永副会長のご指摘にも関連しますが、長町南駅や泉中央駅は、一般的な地下鉄駅とは少し性格が異なるように思います。

両駅とも商業施設だけでなく区役所が立地し、地下鉄の結節点でもあるなど、副都心としての機能を備えています。そのため、「地下鉄駅（都心部除く）」として一括りにするのではなく、長町南駅と泉中央駅は個別に分析した方が、他の地下鉄駅との違いも明確になり、より分かりやすい分析になるのではないのでしょうか。

また、25 ページの分析についてですが、敬老乗車証利用者に限らず、乗車地点と降車地点をそれぞれ別のグラフで示しているため、利用の流れが分かりにくい印象があります。例えば、「都心部で乗車して都心部で降車する」「住宅地で乗車して住宅地で降車する」といった利用も考えられますが、現在の資料では乗車と降車の組み合わせが分かりません。そのため、乗車地点と降車地点の組み合わせをマトリックス（OD 表）のような形で整理した方が、利用実態をより具体的に把握できるのではないかと思います。

作業量は増えると思いますが、このような整理は可能でしょうか。

○事業企画室長（岡田）

マトリックス（OD 表）の形式で整理することは可能です。次回以降、お示しできるよう検討したいと思います。

また、先ほどご質問のあった「該当なし」の具体例ですが、朝時間帯の降車では、「六郷交番前」バス停が最も多く、年間約 1 万 9,000 人の利用があります。300 メートル圏内には学校はありませんが、少し範囲を広げると東高校があり、通学利用が一定数含まれている可能性があります。

次に利用が多いのは「南中山中学校前」で、朝時間帯だけで年間約 1 万 7,000 人が降車しています。この地点については明確な要因は特定できていませんが、北環状線沿いに位置していることから、周辺の事業所や商店への通勤利用などが含まれている可能性があります。

このように、「該当なし」のバス停であっても、住宅地内の生活交通に加え、300 メートル圏を少し超えた学校や、幹線道路沿いの事業所・商業施設などを目的地として利用されているケースが含まれているものと考えています。

○徳永副会長

先ほどのご説明を踏まえると、高校のような施設については、バス停から 300 メートル圏内という基準ではなく、「高校の最寄りバス停」という考え方で整理した方が、利用実態に即した分析になるのではないかと思います。

また、OD 表についても、市全体を対象に整理するだけでは分かりにくくなるため、路線ごとに整理した方が、より有効な分析になるのではないのでしょうか。

○自動車部次長(三浦)

BI ツール (Tableau) を活用することで、路線ごとにデータを抽出し、OD 表を作成して分析することは実施しています。

そのため、次回以降は個別路線の特性や利用傾向について、OD 分析の結果も含めてデータでお示しできると考えています。

○吉田会長

「(1)時間帯別・券種別の利用状況について」もそうですが、「(2)乗降車地別の利用状況について」で示されたような時間帯別の分析は、市バス全体の傾向や特徴を把握する上では有効だと思います。一方で、個々の路線を見ると、沿線環境や利用実態など、それぞれ異なる特性を持っています。

最終的に路線再編を検討する際には、個々の路線をどのように見直すかという議論になります。本会議では市バス全体の路線網のあり方を議論していますが、交通局が実際に見直しを進める際には、路線単位での検討が中心になると考えられます。

そのため、市バス全体を俯瞰する視点と、個々の路線の特性を踏まえて検討する視点をどのように整理し、使い分けていくかということが重要ではないかと思います。

それを踏まえて(3)ですが、今度は系統ごとに見る、ただその際に全部の系統を横並びにみると膨大な分量になるので、系統を分類分けしてみたということで、それでは(3)についてお願いします。

(3)バス利用データをもとにした全系統の分類

〔資料説明(前半)〕

○吉田会長

それでは、ここで一度区切りたいと思います。

すべての路線を横並びで比較すると、分析対象が非常に多くなります。そのため、特徴が似ている路線同士をグルーピングして整理するという考え方で、今回は 31～32 ページに整理いただいています。

以降は、このグルーピングを基に分析を進めていくということでした。

ここまでの内容について、ご確認やご質問がありましたらお願いいたします。

○鈴木委員

一点だけコメントです。

先ほども申し上げましたが、この 4 つのグループについても、路線図上に色分けして表示すると、それぞれの特徴が非常に分かりやすくなると思います。ぜひ、そのような形での可視化も試みていただければと思います。

○徳永副会長

横軸に設定している「1 日当たり走行キロ」についてですが、これは路線長と運行本数の双方の影響

を受ける指標であり、二つの要素を含んだデータになっています。そのため、この指標をそのまま横軸として用いることが、分析結果にどのような影響を与えるのかは少し気になるところです。

また、路線長が長い系統では、途中まではほかの路線と重複している区間があったりとか、起点から途中までは利用者が多くても、そこから先は利用者が少なくなるようなケースも考えられます。路線ごとに利用状況は異なるため、地図上で可視化する際には、どのような表現方法とするかについても工夫が必要ではないかと思います。

○吉田会長

確かに、複数の系統が同じ道路を走行している区間もあります。

例えば、同じ経路を走っていても、ある系統はBグループ、別の系統はDグループというように異なる評価となるケースも考えられます。そのような場合は、Dグループとなっている系統だけが特殊な系統である可能性があります。一方で、同じエリアの系統がすべてDグループに分類されるのであれば、地域特性等が影響している可能性も考えられます。

このような違いは平面図だけでは判断しにくく、地図上で可視化することで初めて見えてくる部分も多いと思います。その点も踏まえ、次回以降は地図を活用した分析結果も見ながら議論を進めていければと思います。

そのほか、ご意見・ご質問はございますか。

○高澤委員

今のご意見に関連しますが、券種別の利用状況についても、同様のグルーピングの考え方で整理してみると、路線ごとの特徴がより分かりやすくなるのではないかと思います。

○吉田会長

本日、「(1)時間帯別・券種別の利用状況について」、「(2)乗降車地別の利用状況について」で整理いただいた時間帯別や券種別の分析についても、このグルーピングと組み合わせて見ることで、より特徴が明確になるのではないのでしょうか。

例えば、Aグループに分類された系統では券種別にどのような特徴があるのか、あるいは同じグループ内でも利用者構成に違いがあるのか、といった分析ができれば、より実態に即した整理になると思います。

この後ご説明いただく34ページ以降の分析では、同じグループ内での共通点や違いについても整理されていますが、同様の考え方を券種別などにも広げて分析すると、これまでの全体分析ともつながり、より理解が深まるのではないかと思います。

この点については、次回に向けた宿題事項としてご検討いただければと思います。

○谷本委員

Dグループには、郊外部など公共交通の利便性が低い地域の路線も含まれていると思われます。こうした地域では、もともと交通手段が限られている中で、市バスが果たしている役割は非常に大きいと

考えられます。

そのため、D グループに分類されたという理由だけで一律に評価するのではなく、地域の交通環境や公共交通の代替手段の有無なども踏まえながら、一つ一つの路線を丁寧に見ていくことが重要ではないかと思います。

○吉田会長

今後の分析を進める上での重要なご指摘だったと思います。

また、先ほど徳永副会長からご指摘のあった横軸の「1日当たり走行キロ」についてですが、これは路線長と運行本数を掛け合わせた指標であり、二つの要素を含んでいます。そのため、右側に位置している系統が、路線長が長いためののか、それとも運行本数が多いためののかは、この散布図だけでは判断できません。

この点については、この後の資料で「1日当たり便数」や「路線長」なども示されますので、それらを見ながら整理することで、一定程度読み解くことができるのではないかと思います。

したがって、現時点では、「1日当たり走行キロ」と「1キロ当たり利用者数」を用い、それぞれの中央値を基準としてA～Dの4類型に分類したという前提で、以降の議論を進めていきたいと思っています。それでは、34ページ以降について、それぞれのグループの特徴をご説明いただければと思います。

〔資料説明(後半)〕

○吉田会長

ありがとうございました。

それでは、この内容に関してご質問やご意見がありましたらお願いいたします。

○高澤委員

37ページの「平均乗車密度」について教えていただきたいのですが、この指標は一般的に使われているものなのでしょうか。

○事業企画室長（岡田）

平均乗車密度は、鉄道も含めた陸上公共交通機関で一般的に使われている指標だと認識しています。長い路線のうち、利用が一部区間に偏っている場合や、途中で乗降が繰り返される場合があり、単純な乗車人数や最大混雑だけでは路線全体の利用実態を評価しにくいことがあります。

そのため、路線全体を通じて、どの程度の乗客が乗っているのかを平均的に把握する指標として、平均乗車密度を用いています。

○吉田会長

平均乗車密度は、路線の状況を評価する際によく使われる指標の一つです。

実際には、民間バス事業者の補助金算定などでも用いられることがあります。ODデータが常に取得できるとは限らないため、収入額などから類似の値を算出するケースもあります。

簡単に言えば、1便・1キロあたりにどの程度の人数が乗っているかを示す指標であり、路線の利用状況を評価する上で一般的に使われるものと考えてよいと思います。

○高澤委員

再編ということを考えた際に、実際には停留所ごとの乗降人数や乗車密度などを細分化して検討することがより重要かと思いますが、これまで議論されたことがあるのか教えていただきたいと思います。

○事業企画室長（岡田）

これまでも、系統ごとに平均乗車密度を算出し、利用状況を分析してきました。

また、仙台市交通局ではICカードの利用データから乗降実績を把握できるため、そのデータを活用しながら、より正確な利用実態の分析・検証を行っています。

○自動車部次長(三浦)

補足させていただきます。

事業者としては、平均乗車密度を重要な指標として活用し、運行の検討や見直しを行ってきました。

一方で、この指標だけを用いて一般の方に説明すると、なかなか理解が得られにくく、議論が噛み合わないこともあります。平均乗車密度という考え方自体が一般にはあまり馴染みのない指標であるため、説明を受ける側には分かりにくい面があると認識しています。

事業者としては非常に重要な指標ですが、利用者や市民の皆様にも理解いただけるよう、説明の仕方については工夫が必要であると考えています。

○高澤委員

今後、この指標を別のものに変更するという考えではなく、一般的な指標として引き続き平均乗車密度を用いていくという理解でよろしいでしょうか。

○自動車部次長(三浦)

はい。平均乗車密度は、事業者として今後も重要な判断指標として活用していく考えです。

○吉田会長

神戸市でも同様の議論がありました。

平均乗車密度という指標自体は、事業者が路線を評価する上では適切な指標ですが、市民の方には馴染みがなく、「1便・1キロ当たり」という考え方が直感的に理解しにくいという課題がありました。

そのため神戸市では、系統ごとの最大乗車人員と平均乗車密度を併せて示し、「最大でこの程度混雑する路線は、平均乗車密度ではこのくらいの水準になる」といった形で、利用実態と指標との関係が分かるよう工夫しながら議論を進めました。

本日の「(1)時間帯別・券種別の利用状況について」、でも混雑状況や最大乗車人員について議論がありましたので、今回のA～Dグループについても、最大乗車人員と照らし合わせて見ることで、より

理解しやすくなるのではないかと思います。

また、この有識者会議は個別路線の見直し方を議論する場ではなく、市バス全体の路線ネットワークのあり方を検討する場です。そのため、全体を評価する際にどの指標を用いるのが適切なのか、平均乗車密度がよいのか、それとも最大乗車人員など別の指標が適しているのかという点も、今後検討していく必要があります。

そういう意味では、今のご指摘は非常に重要な論点だったと思います。

○事業企画室長（岡田）

最大車内人員、平均乗車密度、今回グルーピングに用いたキロ当たり利用者数など、複数の指標を用いて検討しています。

吉田会長からご指摘いただいたとおり、この有識者会議を通じて、仙台市交通局として今後どの指標を軸に個々の路線再編の方向性を検討していくのが適切かを整理していきたいと考えています。

今後は、それぞれの指標の特徴についても分かりやすくお示しし、ご意見をいただけるよう資料を準備したいと考えています。

○谷本委員

A～Dのグループ分類と実際の路線の状況とを、まだ十分に結び付けてイメージできていません。

例えば、Dグループに分類されている路線について、どの区間でどの程度利用されているのか、どのような利用者が乗っているのかといった具体的な事例が一つでも示されると、今回のグルーピングの手法によって拾えている要素、拾えていない要素がわかると思います。

○吉田会長

ご指摘は、先ほど鈴木委員からご提案いただいた「路線図に落とし込んで可視化する」という考え方にもつながるものだと思います。

A～Dのグループが路線図上のどこに位置しているのかを可視化することで、それぞれのグループの特徴や違いがよりイメージしやすくなり、具体的な状況も理解しやすくなるのではないのでしょうか。

そのような整理を行うことで、今回のグルーピングの意味合いも、より分かりやすく示せると思います。事務局においてご検討いただければと思います。

○総務部次長（橋浦）

39ページにある通り、今回の結論については「さらなる検証が必要」という位置付けとしています。限られた会議時間の中で、すべての路線を一つひとつ詳細に議論することは現実的ではありません。一方で、吉田会長からご指摘いただいたように、本会議での議論と、それを踏まえた交通局の実務的な検討をどのようにつなげていくかが重要であると考えています。

本会議は、個々の路線の良し悪しを評価する場ではなく、市バス路線全体のあり方を検討することを目的としています。そのため、次回以降は沿線の特徴などをテーマとして取り上げながら、特徴的な路線を例示しつつ、どのような形でデータを整理・提示できるかについて検討し、改めてお示ししたいと考えています。

○吉田会長

私が特に気になったのは、35 ページの分析結果です。

A グループは「投入資源が少なく利用者が多い」が5 便未満、C グループは「投入資源が少なく、利用者も少ない」が10 便未満ですが、いずれも特殊系統が多く含まれているように見受けられます。

一方で、「経営改善のためには特殊系統を増やせばよい」という単純な議論にはならないと思います。特殊系統は、高校への輸送など特定の需要に対応する路線であり、オンデマンド交通のように特定の移動ニーズを支える役割を担っています。しかし、それだけでは都市全体の公共交通ネットワークは成り立ちません。

仙台市では、地下鉄駅や JR 駅の圏内に住んでいる方は5～6 割で、残りの4 割は郊外団地から都心へバスで移動しています。そのため、こうした軸となる路線をどのように維持・再編していくかは、仙台市の地域公共交通計画とも密接に関わる重要なテーマです。

一方で郊外に目を向けた際に、B グループや D グループについては、B は本数が多いので幹線的なところが多いのですが、D は本数もバラバラなので、本数の多いところでは市の政策上必要な路線もあるかもしれないし、路線が長いところでも、その路線がないと地域の生活が大変な路線もあるかもしれません。効率性を上げるために特殊系統にするというだけではなく、特に B グループについては公共交通計画とどう結び付けていくのか、D グループについては沿線の特徴をみながら改善の余地があるのかの議論を深めることが大事だと思います。

そのときに厄介なのが、32 ページを見ると、D グループの1 便当たりの平均利用者数は19.4 人となっています。仙台市より規模の小さい他都市では、D グループの平均利用者数が7 人とかになるので、ワゴン車のような小型車両へ転換するなどのダウンサイジングを進めている事例もありますが、仙台市では19.4 人なので、こうした手法を全路線の共通解としてとることもできない。

そのため平均乗車密度を見ているのですが、それではわかりにくいところもあるので、最大乗車人員なども併せて見ることで、車両規模の見直しが可能な路線がどれくらいあるのか見定めることができるかもしれません。

さらに、「(1)時間帯別・券種別の利用状況について」、「(2)乗降車地別の利用状況について」で議論した時間帯別・券種別の分析と、「(3)バス利用データをもとにした全系統の分類」のグルーピング分析を重ね合わせることも重要です。例えば、D グループでは敬老乗車証利用者の割合が高いといった特徴が見えてくれば、効率性だけを理由に見直しを進めることは適切ではないという判断にもつながります。

そうしたところを見定めるために、前段の(1)(2)と(3)の分析をどのように重ね合わせていくのか、あるいは地図上で可視化することで、この散布図だけでは見えない特徴の何がわかってくるのかという点が重要だと思います。

次回以降は、そのような形で展開いただけるとよいのではないかと思います。

それでは、時間の都合上「(4)市民ワークショップ」と「(5)次回に向けた検討項目」について、続けてご説明をお願いいたします。

(4)市民ワークショップについて

(5)第 3 回有識者会議に向けた検討項目

〔資料説明〕

○吉田会長

ありがとうございました。

次回の有識者会議は 9 月を予定しています。その間の 8 月 9 日には、市民ワークショップ「ミライ会議」が開催される予定です。

また、本日の分析結果の総括と、次回に向けた検討項目については、46 ページに整理いただいています。

本日の議論全体を通してでも結構ですので、ご意見やご質問がありましたらお願いいたします。

○鈴木委員

検討資料として提示するかどうかは別として、把握しておきたい事項があります。

各系統や時間帯ごとに、どの程度の仕業数が投入されているのかという視点です。

運転士不足が課題となる中で、今後の路線のあり方を検討するに当たっては、利用者数だけでなく、どれだけの仕業を投入しているのかという視点も重要になると考えています。

可能であれば、そのような観点も踏まえて分析・整理していただければと思います。

○自動車部次長(三浦)

「仕業数」についてですが、時間帯別の仕業数であれば把握しており、お示しすることは可能です。一方で、系統ごとの仕業数となると、単純には算出できません。例えば、営業キロが短い系統や長い系統があり、さらに 1 本だけ運行する系統もあるため、それをどのように仕業数へ換算するかは難しい問題があります。

系統ごとの営業キロや運行回数については整理した資料がありますが、系統単位で仕業数を示すことは、現時点では難しいと考えています。ただし、ダイヤデータから時間帯別の仕業数を整理することは可能ですので、その点については対応できます。

仙台市バスは系統数が非常に多く、複数の系統を組み合わせた複雑なダイヤとなっているため、系統ごとに仕業数を整理することは容易ではありません。

また、営業運行だけでなく回送も仕業に含まれており、場合によっては運行そのものより回送に多くの仕業を要しているケースもあります。

こうした事情から、現時点では系統ごとの仕業数を整理・評価することは難しいと考えています。

○鈴木委員

回答は理解しました。

○吉田会長

時間帯ごとに、どの程度の資源が投入されているのかという視点は、分析として価値があると思いま

す。

ほかにご意見等はございますか。

○谷本委員

8月9日に開催予定の「ミライ会議」では、ワークショップが実施されるとのことですが、そこで出された市民の意見は、その後どのように活用される予定でしょうか。

有識者会議での議論や今後の検討に、どのような形で反映していく考えなのか、現時点で決まっていることがあれば教えていただきたいと思います。

○事業企画室長（岡田）

交通局として、市民ワークショップを通じて市民の意見を収集する取り組みは今回が初めてとなります。そのため、現時点では、どのような意見が出されるのか、また、それらをどのような形で今後の検討に反映していくのかについて、具体的な方針を決めているわけではありません。私自身も、どのような意見が出てくるのか非常に楽しみにしています。また、当日は委員の皆様にもご参加いただき、前段のトークセッションはもちろん、グループワークの場でもご発言いただく機会を設けられればと考えています。

市民ワークショップでは、多様な意見が出されることを期待しています。交通局としては難しいご意見もあるかもしれませんが、一方で、今後の検討に大いに参考となるご意見もいただけると考えています。

そうした意見をどのように拾い上げて基本方針に生かしていけるかも含めて、委員の皆様と議論できればと考えております。

○吉田会長

今回のミライ会議で期待しているのは、「この路線のバス停をこちらへ移してほしい」といった個別路線への要望ではなく、市民が市バスにどのような役割を期待しているのか、また、日常生活のどのような場面で市バスを必要としているのかという意見です。

また、参加者の年代によっても市バスへの期待や利用実態は異なると思います。例えば、これまでの分析では、朝と昼では利用目的や求められるサービスが異なる可能性が示唆されました。朝は定時性が重視される一方で、昼間は必ずしも同じではないかもしれません。本当にそうした違いがあるのかについても、市民の意見を通じて新たな気づきが得られることを期待しています。

市民が市バスに何を求めているのか、市バスがどのような場面で頼りにされているのか、そして市バスが抱える課題についても、多様な意見を出していただきたいと思います。そうした意見を踏まえることで、現在進めているデータ分析についても、「こうした視点が必要ではないか」といった新たな切り口や気づきが得られ、分析と市民意見を相互に結び付けながら議論を深めていければと考えています。私自身もミライ会議を楽しみにしています。

○高澤委員

第3回以降の検討項目についてですが、本日の議論ではあまり触れられませんでした。鈴木委員

の指摘のようにマップのような資料を用意いただけるのであれば、都市計画の観点から立地適正化計画との関係も見えておいたほうがよいと思います。単に現在の利用ニーズに対応するだけではなく、都市の今後のあり方を考えたときに公共交通としてのバスがどうあればよいのかという観点が重要だと思います。

例えば、コンパクト・プラス・ネットワークの考え方や立地適正化計画における居住誘導区域・都市機能誘導区域との関係を整理し、それらとバス路線との対応関係を確認できる資料があるとよいと思います。

現在の運行効率だけを見ると見直し対象となる路線であっても、将来の都市像を考えれば維持すべき路線もあると考えられます。そのため、都市計画との整合性についても、マップなどを用いて整理しながら検討いただきたいと思います。

○事業企画室長（岡田）

立地適正化計画とは異なりますが、現在策定が進められている地域公共交通計画と基本方針との整合をどのように図るかについては、担当部署間でも密に議論を行っています。

例えば、立地適正化計画の居住誘導区域や都市機能誘導区域と、今回整理した路線の A～D グループを重ね合わせて分析するなどの手法も考えられると思います。

事業計画課には都市計画部門の経験を持つ職員もおりますので、その知見も活かしながら、資料として整理できるか検討したいと考えています。

○吉田会長

現在、地域公共交通計画を検討している会議でも、市バス路線のあり方に係る有識者会議でどのような議論が行われているかを共有することになっています。議会からも、地域公共交通計画と市バス路線のあり方に係る基本方針との関係をどのように整理するのかという点について意見があって、それに私たちも答えているというところです。

考えてみれば公共交通ワーキングの場ではこちらの会議での議論の内容を共有していた一方で、地域公共交通計画側で議論されている内容を、この会議へ十分に共有できていなかったことに改めて気付きました。

そのため、次回以降の資料や議論の中でも、地域公共交通計画との関係性が分かる内容を盛り込めるよう、事務局と相談しながら対応していきたいと思います。

○徳永副会長

今回の議論は、市バス路線のあり方をテーマに、公共交通として何ができるかという観点が中心になると思います。一方で、都市計画で解決したり、あるいは都市計画でもコントロールしきれない課題もあります。例えば、立地適正化計画などの考え方とは関係なく開発や立地が進むケースもあり、公共交通だけで対応することには限界があります。また、渋滞の問題やバスが停車した後になかなか発信できない問題など市民の協力によって改善できる課題も多くあります。またバスレーンの問題になると警察の理解が必要です。

そのため、市バスの運営改善を検討するだけでなく、市民等に対して公共交通を支えるために必要な

協力や、公共交通が抱える課題について分かりやすく情報発信し、理解を深めてもらう取組も並行して進めていく必要があると考えます。

○吉田会長

本日は多くのご意見をいただき、ありがとうございました。公共交通計画のワーキングでも、バスの走行環境をどのように改善していくかという議論が進められており、本日の議論とも重なる部分が多くありました。次回以降は、公共交通計画で議論されている内容についても、この場で共有しながら検討を進めたいと思います。

本日の議論を振り返ると、まず時間帯別・券種別の利用状況について確認しました。そのなかで朝夕にピークがあるのはそうですが、それだけでなく時間帯ごとの仕業数（投入資源）の状況や、コロナ前後、特に夕方以降の利用変化についても分析を深める必要があるとの意見がありました。また、券種別の利用状況についても、A～Dの路線グループとの関連をみたいという意見もありました。

次に、乗降地別利用状況については、泉中央駅や長町南駅のような拠点性の高い駅は他の駅と性格が異なるため、別に整理して分析した方が実態を把握しやすいとの意見がありました。また、乗車地と降車地を別々に見るだけでは近距離の利用などの利用実態が把握しにくいため、OD表などを活用して乗降の組み合わせを確認することも検討していただきたいと思います。

さらに、高校などの施設については、必ずしも最寄りのバス停が利用されるとは限らず、本数の多いバス停が選ばれるケースもあります。そのため、施設との対応付けについては、実態を踏まえた整理方法を検討する必要があると思います。

路線のグルーピングについては、特殊系統の効率が高いという結果だけで結論づけるのではよくないので、そうした点も踏まえた分析の方針を立てていただきたいですし、また、平均乗車密度は有効な指標ではありますが、市民にとっては分かりにくい面もあるため、最大乗車人員など他の指標と組み合わせ示すことで、より理解しやすい分析になるのではないかと考えます。

3 その他

〔議論なし〕

4 閉会

○事務局

次回の有識者会議でございますが、次回は9月3日（水曜日）14時開始を予定しております。

その内容としましては、路線・沿線の特徴、適切なルート設定・ダイヤ設定についてなどを予定しております。

また、本日の議事録につきましては、事務局にて原案を作成いたしまして、委員の皆様にご確認いただいた後、議事録署名人である高澤委員に郵送してご署名をいただきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

第2回市バス路線のあり方に係る有識者会議を終了いたします。

本日は長時間にわたり、ありがとうございました。