

地域公共交通の評価について

2025年9月27日(木)
地域公共交通コーディネーター・プロデューサー養成プロジェクト
アドバンスドコース第5回

合同会社萬創社 福本雅之
(名古屋大学)
fukumoto@bansousha.co.jp



地域公共交通計画の意義

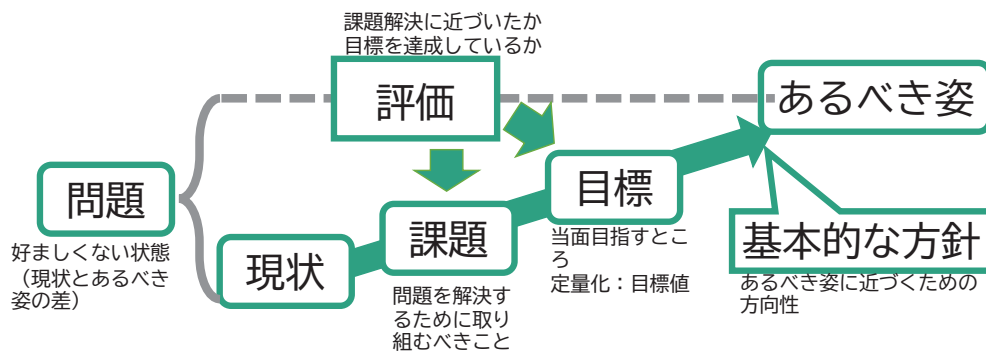
①市民への約束

- ・どういう公共交通像を目指すのか
- ・それはなぜなのか
- ・そのために何をするのか
を市民にわかりやすく示す

②自治体担当者の後任者への引継書

- 上記の実現のために
- ・「何を」「いつ」「どのように」行うのか
- ・その根拠となるものはなにか
を記録・伝達

目標の考え方



目標の設定

目標:基本方針の具体的な到達点
→定量的な指標(目標値)への変換がベター

目標値に関する論点

- ・必達目標なのか? 努力目標なのか?
- ・目標同士のトレードオフがないか?
- ・計画期間と目標達成までの期間に差はないか?
- ・人口減少下で目標値は上向かなくてははいけないか

なぜ評価をするのか？

5

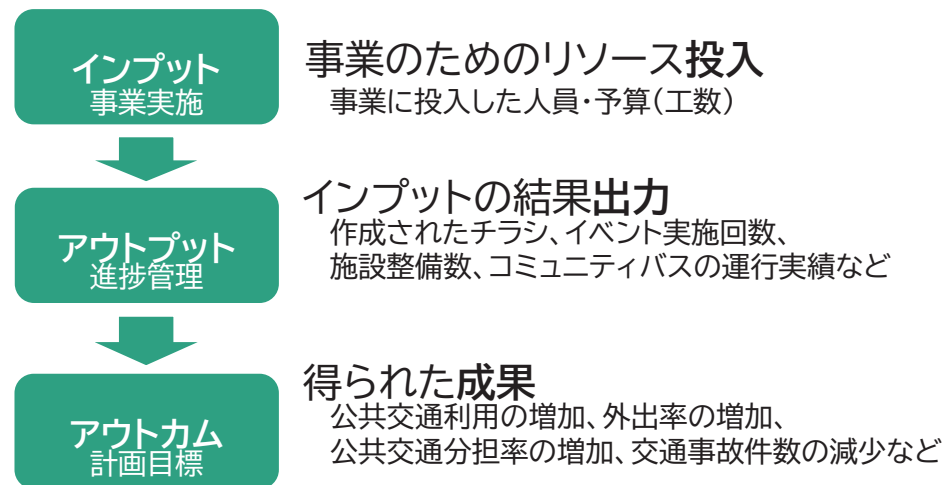
評価：取組の結果、計画目標に達したかを確認

- 定性的な目標を評価指標を用いて定量的な目標値へと置き換えることで達成状況が明確に
- 目標、評価指標、目標値に模範解答なし。関係者の合意形成で決めることが肝要
- 数値の達成・未達成にとらわれるのではなく、その背後にある理由を考察し、改善に結びつけることがより重要

評価のための評価でなく、改善のための評価

アウトプット評価とアウトカム評価の違い

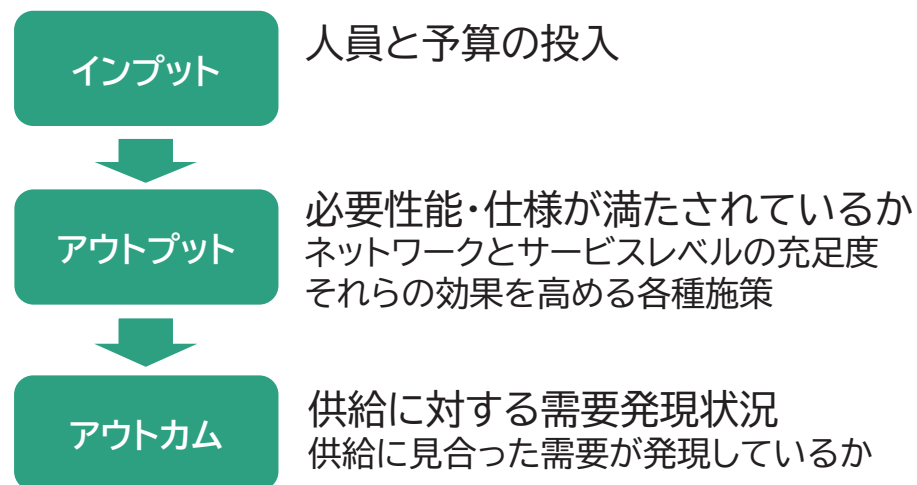
6



アウトカムはアウトプットに見合っているか (その逆も)

7

アウトカムはアウトプットに見合っているか(その逆も)



8

地域公共交通の性能評価の必要性
～アウトプットの評価

地域公共交通計画の目的：
言葉の違いこそあれ、
住民の生活や社会活動に必要な移動を提供するための
公共交通サービスの実現

ところが、既存の公共交通サービスを所与として
(代替交通) 確保、(補助金による路線) 維持、
(財政支出) 改善、が暗黙の前提に

計画が矮小化されて捉えられている気がする

地域公共交通計画の評価：
目標に見合った評価指標を設定すべきだが、
実態は「収支率」「利用者数」「財政負担状況」
という標準指標に引っ張られる

住民の生活や社会活動に必要な移動の提供のために
実現すべき地域公共交通の姿を、
具体的な要求「性能」あるいは「仕様」
として表現し、その達成を見るのが第一では？

地域公共交通の性能や仕様をどのように表現するか？

利用者数や収支率というアウトカム以前に、
性能というアウトプットを評価すべき

| | ネットワーク | サービスレベル |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| 量 | 対象地域内に張り巡らされた路線の多さ(路線延長, 公共交通カバー率) | 対象地域内で提供される輸送力(運行本数, 実車走行キロ) |
| 質 | 目的地までの連続性(乗り継ぎの有無, 移動距離・時間) | 時間軸上に輸送力を配分したもの(運行時間帯, 運行間隔, ダイヤ設定) |



空間的なカバー状況はわかる
ただし、各路線のサービスレベルの差が表現しづらい

行ける・行けない表の提案

17

居住地 ある一定の単位の地区
(町字や自治会, 学区など)
解像度の設定は任意

目的地 教育機関や医療機関, 買い物施設・
鉄道駅・公共施設
目的地の設定は任意

行ける・行けない表の利点

19

解像度設定が柔軟
任意の解像度で評価可能
市町村レベルから都道府県レベルまで

作成が容易
地図と時刻表があれば誰でも可能
経路検索データ整備の効果観面

応用性の高さ
○×代わりに路線名: 個別路線の必要性判定
(青森県のバス機能性評価を見よ)
運行間隔を記入: 政策的なサービスレベル検討

行ける・行けない表

検索

行ける・行けない表の作成例

18

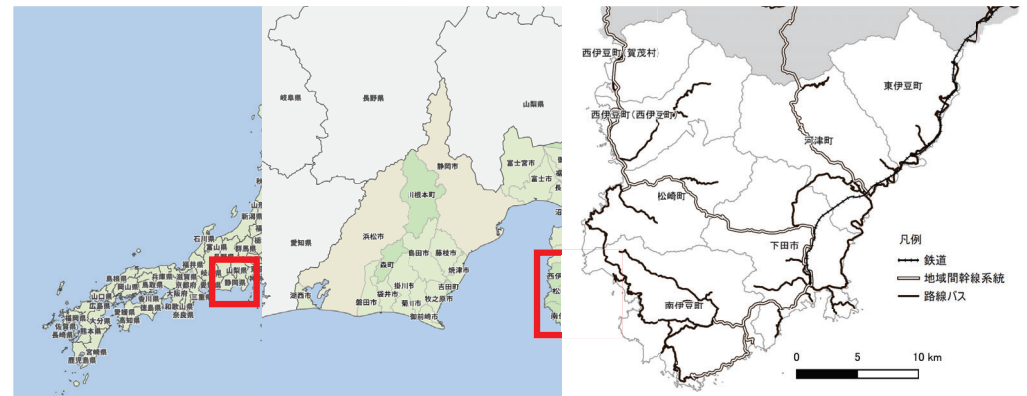
| | | 目的地 | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | A高校 | B高校 | C高校 | D病院 | E駅 |
| 居住地 | 地区A | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 地区B | ○ | × | ○ | ○ | ○ |
| | 地区C | × | ○ | × | × | × |

- ①始業時間や診察時間, 列車時刻に間に合うか
 - ②用事を済ませるだけの滞在時間が確保できるか
 - ③常識的な時間に地区に到着できるか
- という観点からダイヤ設定の妥当性を判断
※所要時間, 乗り継ぎの回数, 運賃などの条件設定

行ける・行けない表による 地域公共交通の性能評価例 - 下田交通圏 -

20

出発地: 市町村(平成の大合併前)
目的地: 近隣の高校、病院、主要鉄道駅
※乗り継ぎは2回まで
※出発地と目的地が近接する場合は徒歩移動も可



各市町村から高校・病院へのアクセス可能性

| 目的地 居住地 | 高校 | | | | | | | | | | 病院 | | | | | | | | | | |
|----------------|------|------|-----------|------|--------|------------|--------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|----|
| | 下田高校 | 榑取高校 | 下田高校南伊豆分校 | 松崎高校 | 伊豆総合高校 | 伊豆総合高校土肥分校 | 伊豆伊東高校 | 伊豆中 | 井山 | 田方農 | 三島南 | 伊豆中 | 熱海高 | 熱海高 | 下田× | 河津 | 伊豆 | 伊豆今 | 西伊豆 | 順天堂 | |
| 下田市 | ○ | ○ | ○ | ○ | ×# | × | ○ | | | | | | | | | | | | | | |
| 東伊豆町 | ○ | ○ | ○ | ○ | ×# | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 河津町 | ○ | ○ | ○ | × | × | × | ○ | × | × | × | × | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 南伊豆町 | ○ | ○ | ○ | ×# | × | × | × | × | × | × | × | × | ○# | ○ | ○# | ○ | ○# | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 松崎町 | ○ | ○ | ○ | ○※ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○# | ○ | ○# | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 西伊豆町 (西伊豆町) | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○# | ○ | ○# | ○ | ○※ | ○# | ○# |
| 西伊豆町 (賀茂村) | ○ | × | × | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○ | ○ | ○ | × | ○ | ○# | ○# | ○# | ○# | ○ | ○ | ○ | ○# |

往復経路違い
→ 定期券が買えないので通学不可

【凡例】 ○ 公共交通による往復が可能（※印は徒歩による移動、#印は往復が別経路）
× 公共交通による往復が不可能（#印は往復が別経路）

作業ダイヤ 2024/12/2(月)
 出発地は各市町村の役場最寄りバス停／最寄り駅を設定。目的地は所在地最寄りバス停／最寄り駅を設定。
 鉄道、路線バス以外に、病院の無料シャトルバスの利用を含む。
 通学は往復で経路が違う場合、定期券が購入できないため×判定。ただし、定期券が通して発行できる場合（経路上での乗り継ぎの場合）は○判定。通学以外は往復で経路が違う場合も○判定。

各系統の施設アクセスへの寄与状況(高校通学)

各系統の「行ける判定」への寄与率を集計
 100%に近いほど、系統が居住地の移動に貢献

| 路線・系統 | 居住地 | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|-------|--|------|
| | 下田市 | 東伊豆町 | 河津町 | 南伊豆町 | 松崎町 | 西伊豆町 | | | | |
| JR線 ★ | 25.0% | 25.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | (西伊豆町) | | (賀茂村) | | 0.0% |
| 伊豆急行線 ☆ | 62.5% | 87.5% | 80.0% | 33.3% | 16.7% | 10.0% | | 5.0% | | 0.0% |
| 伊豆箱根鉄道駿豆線 ★ | 12.5% | 12.5% | 0.0% | 0.0% | 41.7% | 50.0% | | 55.6% | | 0.0% |
| 石廊崎線【地域間幹線】 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 大城峠線【地域間幹線】 ☆ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 西海岸線【地域間幹線】 ☆ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 41.7% | 50.0% | | 66.7% | | 0.0% |
| バヤラ峠線【地域間幹線】 | 12.5% | 12.5% | 0.0% | 0.0% | 33.3% | 25.0% | | 11.1% | | 0.0% |
| 下留茂線【地域間幹線】 | 12.5% | 12.5% | 20.0% | 33.3% | 8.3% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 順天堂伊豆長岡病院直通バス ☆ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 市民病院・修善寺線 ★ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 大川線 | 0.0% | 6.3% | 0.0% | 16.7% | 4.2% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 伊豆アニマルキングダム線 | 6.3% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 榑取高校上線 | 6.3% | 6.3% | 60.0% | 16.7% | 4.2% | 10.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 河津七滝・八丁池口線 | 0.0% | 0.0% | 40.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 蓮台寺・大沢口線 | 6.3% | 0.0% | 0.0% | 16.7% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 須崎・爪木崎線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 堀切線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 下田海中水族館線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 下留茂・中木・子浦・伊浜線 | 6.3% | 0.0% | 0.0% | 33.3% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 松崎高校線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 西海岸線 ☆ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 5.0% | | 5.6% | | 0.0% |
| 八木山線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| シーガレット線 | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 伊豆箱根バス 沼51 ★ | 12.5% | 12.5% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 伊豆箱根バス 長13 ★ | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 無料シャトルバス (伊豆東部病院) | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 無料マイクロバス (伊豆今井病院) | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 無料巡回バス (下田×ディカルセンター) | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | | 0.0% | | 0.0% |
| 行ける判定の数 (通学) | 8 | 8 | 5 | 3 | 12 | 10 | | 9 | | 9 |

☆印：下田交通圏内外にまたがるもの、★印：下田交通圏外のもの

地域公共交通ネットワーク・サービスの評価 各地区から主要施設(高校・病院・SCなど)に行ける路線・ダイヤが設定されているかどうかを確認

例：
 ●●高校への通学ニーズがあるが、ダイヤが合わずに通学できないのでダイヤ見直し
 ▲▲病院への通院ニーズがあるが、バス路線がないため路線変更を実施

各路線の役割の明確化 各路線の役割や維持の必要性について明示することで、残すべき路線や便を明確化

例：
 ××線の退出について事業者から申し出があったが、なくなると■■高校に通学できなくなるため補助を増額して路線を維持

形式的な交通空白解消から、実質的な生活機会保証へ

田舎の交通計画(生活支援交通)には使えるが、都市の交通計画に使うには無理がある
 ・目的地の多さ、ODの複雑さ、本数の多さなど



民間事業者による採算路線が成り立っているレベルの都市を対象とする場合、「行ける・行けない」はあまり問題にならず、「行ける“けど”不便」を表現する必要

主要地点と幹線軸における
 「運行時間帯」「運行間隔」の確認

なんだかんだ小難しいこと考えずに・・・

「バス通りに行けば、朝から晩まで、バスが走っている」ということではないのか？

信州上田医療センター線・豊殿線 上田バス

「アリオ上田」停留所を廃止します。

青木線 千曲バス

平日の日中は、1時間間隔でパターンダイヤ化します。上田駅発の20時台のバスを令和8年4月から復活させる方向で調整中です。

鹿教湯線 千曲バス

平日の日中は、1時間間隔でパターンダイヤ化します。
20時台のバスが復活します。

菅平高原線・傍陽線・真田線・渋沢線 上田バス

全線共通

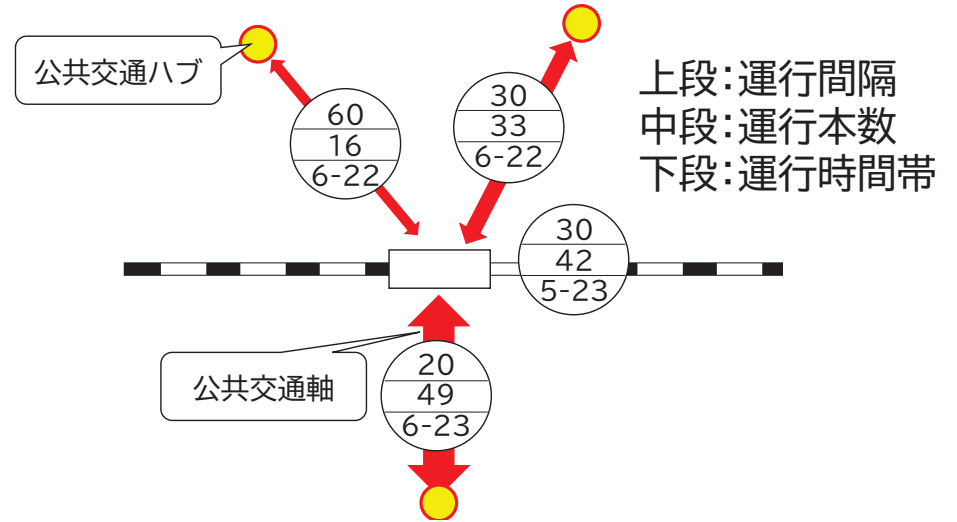
- 「上田駅」～「真田自治センター入口」停留所のルートを、平日の日中は30分間隔でパターンダイヤ化します。
- 「アリオ上田」停留所を廃止します。

菅平高原線

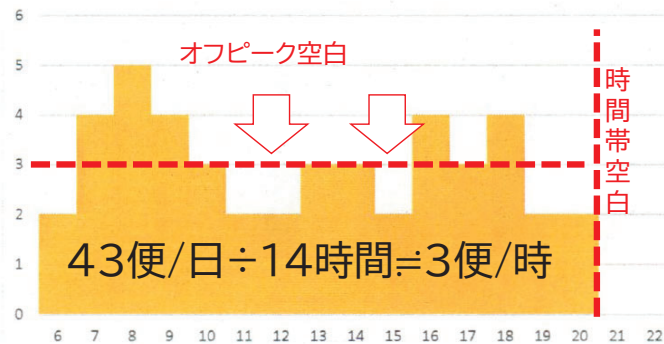
- 渋沢線を廃止し「菅平高原線」に統合します。
- ルートを一部変更し、1日4本増便します。

出典:広報うえだ 2025年9月号

公共交通サービスの望ましいLOSを設定し、都市計画図の様に表現できないか？



主要地点の発車時刻を可視化し、その過不足を確認



駅前発の本数を可視化した例

コミュニティバスの評価
～アウトカムの評価

協議会でよく見る一覧表

| 系統 | 収支率 | 利用者(実績) | 利用状況の考察と今後の方針 |
|----|-------|---------|--------------------------------------|
| | 7.9% | 9,014 | 山村地域の通学・日常利用路線。利用者減少の状況を踏まえた路線改編の検討 |
| | 9.4% | 29,274 | 山村地域の通学・日常利用路線。貨客混載、観光利用により収支率の改善を図る |
| | 52.6% | 329,896 | 周辺住宅地から鉄道駅への乗継利用者が多い |
| | 24.1% | 70,264 | 慢性的な遅延を解消するためのダイヤ改正の検討 |
| | 43.7% | 804,662 | 通勤利用者が多い。鉄道との乗継の利便性の向上を図る |

単年度の数字を見せられても判断しようがない
路線別に状況を把握することは大切だが、路線同士を比較することにどういう意味があるか？

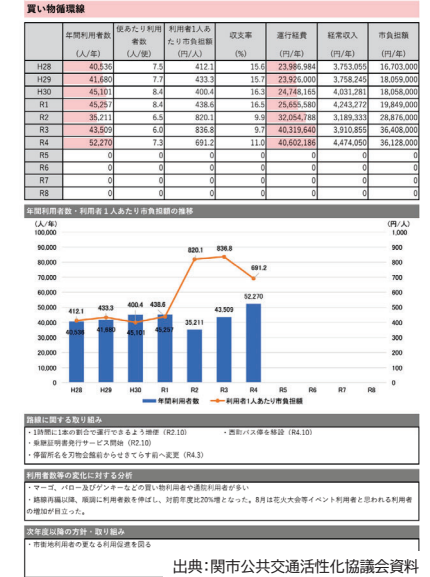
個別の路線・系統の改善を検討するには、各系統のデータを経年でまとめることが有用

サービスレベルの変化、利用状況の変化、収支や公的負担の変化が良い傾向なのか、悪い傾向なのかを考察する

変化を把握し、考察する！

参考様式は中部運輸局が作って公開しています
→コミバス分析シート

中部運輸局 ライブラリー 検索



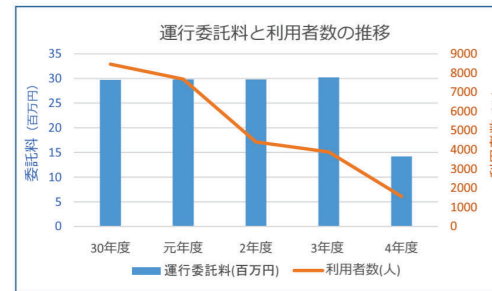
複数の指標で見る

- ある指標で見ると悪化しているが、ある指標は改善している場合がある
- 例)筋の良い収支悪化と筋の悪い収支改善

数字の意味を考察する

- 傾きに変化がある場合、その理由を考える

某町でコミバスをデマンド化した結果



考察

今後アンケートの実施予定だが、従前のバスと比べ、利用希望時刻の乗車と自宅前での乗降が可能になったことで満足度の向上が期待できる。またデマンド化の運行開始に伴い、運転免許返納を検討することを多く聞くようになった。

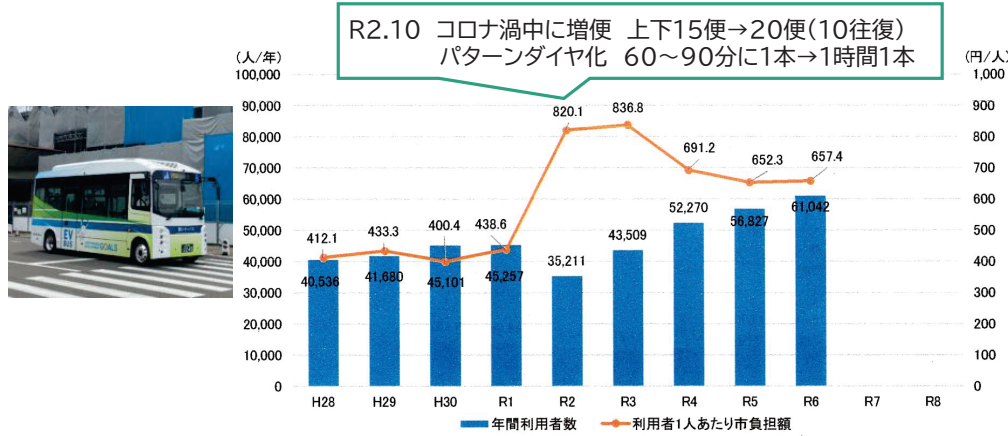
利用者が減少傾向にある中、路線を維持するための委託料を大幅に削減できた。

運行委託費が半減以下。ただし、利用者は8割減・・・

改編の目的は費用減少だけではないはず

出典：関市公共交通活性化協議会資料

岐阜県関市：コミバスを増便した結果



運行経費が増加したため利用者1人あたり市負担額は増加。ただし、利用者は増加傾向

数字も大切ですが、現場・現実を忘れてはならない

目的や本質を見失わない

- ・なんのために評価しているのか？ 定量化している意味は？

適切な評価指標とその見方

- ・目的に近づくために適切な指標か？ データをどのように解釈すべきか？

評価指標以外の情報を含めて判断

- ・評価指標以外の情報(定量・定性)を捨てていることを認識する
- ・複数の情報を組み合わせて判断

堀栄三「大本営参謀の情報戦記」(文春文庫)

情報は二線、三線と異なった複数の視点の線の交叉点を求めないと危険(p.53)

数字的実証と、目で確かめた真実がない限り確実な情報と称するものはあり得ない(p.189)

