

学び合い、磨き合う地域公共交通セミナー(1)

住民・利用者のニーズを知るために ～アンケート・ヒアリングの実施のコツ～

2018/8/22 三重県勤労者福祉会館

公益財団法人豊田都市交通研究所

福本雅之

**アンケート
して頂けますか？**

なぜですか？

(本音で) いくつ当てはまりますか？

- 実態がよくわからないから
- 定期的に実施しているから
- 定量的な数値に基づく必要があるから
- コンサルに相談したら勧められたから
- 前任者の引き継ぎでやると書いてあったから
- 予算や調査事業が取れたから
- 実はよくわかっていない

後を絶たないとりあえずアンケート

あ ん け ー と ち よ う さ
地域公共交通網形成計画策定に向けた調査事業
を経た計画書を見ると、実態調査アンケートの集計
ページが長々と載っている

■ 疑問 ■

- ① 実態調査はアンケートでなければできないのか？
- ② アンケートをしさえすれば実態調査はできるのか？

数字で見せると説得力があるから？

「客観的数値に基づいて判断」・・・よく聞きます
でも、数字であれば客観的かということとは違う

数字自体は事実だが・・・数字を解釈するのは人間

- その解釈は論理的か？
- アンケート結果の数値がどのような条件によるものか
- 都合の良い数字だけを見ていないか
- 割合で見るのか、実数で見るのか？

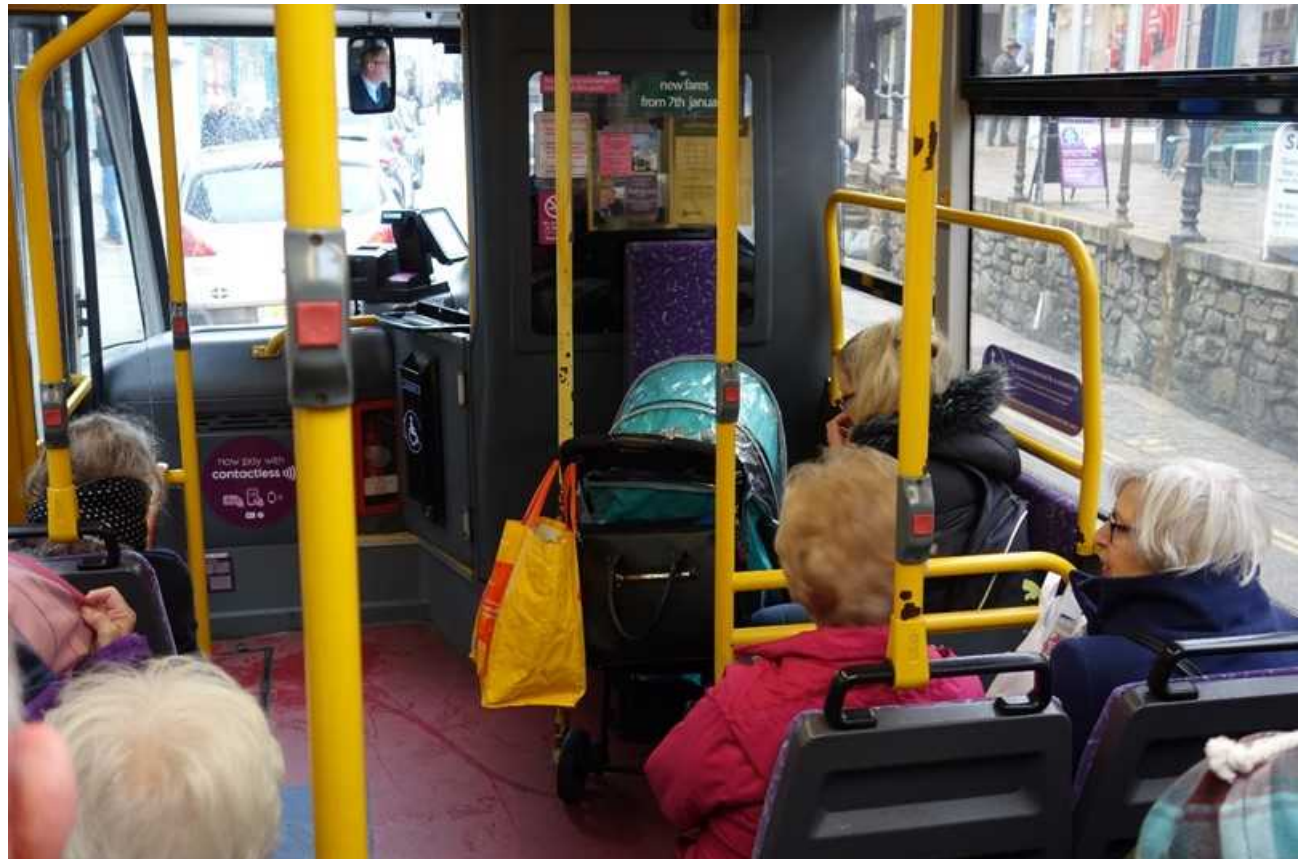
実態把握 = アンケート？

よくあるアンケート結果の報告

〇〇コミュニティバスについて

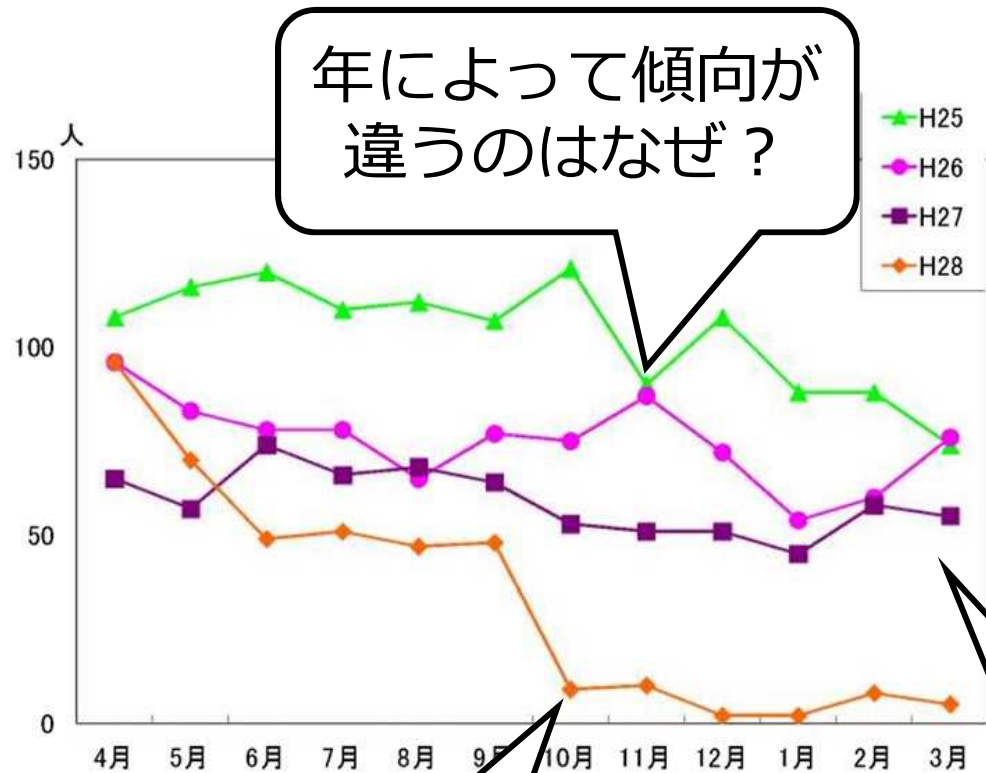
- ・利用者は高齢女性が8割以上
- ・利用目的は6割が通院、3割が買い物目的

実態を知りたい
なら、乗った方
が早いですよ。



アンケートの前に！

ちゃんと考察していますか？利用実績



年によって傾向が
違うのはなぜ？

この程度の月別グラフ
でもいろいろ考えるこ
とはある

なぜ急に利用が
落ち込んだ？

毎年減っている
理由は？

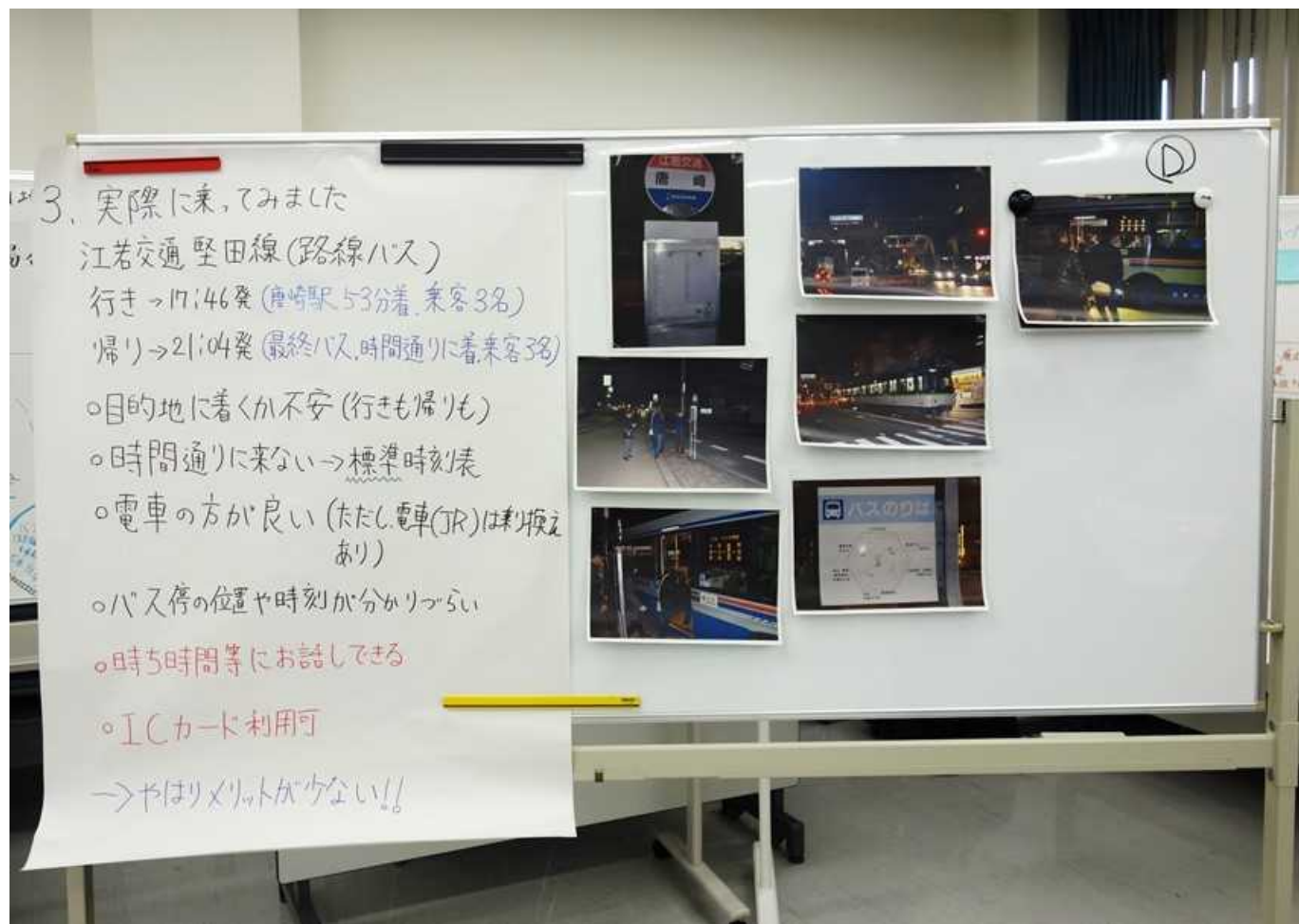
足を運ぶことが基本中の基本

宮本常一「民俗学の旅」より

- ① 汽車へ乗ったら窓から外をよく見よ（中略）
駅へついたら人の乗りおりに注意せよ、そしてどういう服装をしているかに気をつけよ。
- ② あたらしくたずねていったところはかならず高いところへ上がってみよ。そして方向を知り、目立つものを見よ。（中略）目を引いたものがあつたら、そこへはかならずいって見ることだ。
- ③ 金があつたら、その土地の名物や料理はたべておくのがよい。
- ④ 時間のゆとりがあつたら、できるだけ歩いてみることだ。いろいろのことを教えられる。

足を運ぶことが基本中の基本

ある研修会で・・・



なぜ利用してくれないのか、自分で体験してみる

直感・疑問を検証する一つの手段がアンケート

車内で聞いたおばあちゃんの話。
他の利用者もそうだろうか？

公園前で降りたお母さんと小さい子。
他にも子連れの利用は多いのだろうか？

駅前での乗降が多い。
みんな鉄道に乗り換えるとは思えないけど。

前年同月に比べて利用が増えた。
スーパーができたからだと思うけど本当かな？

バスの要望があった地域。
ニーズはなさそうに思うのだけど・・・。



検証するからには**仮説**が必要

- アンケートを設計する際には、「何を知りたいか」という**設計者の意図**が必要

アンケートの設計者は誰でしょう？

- 設計者の意図 = 検証しようとする設計者の直感・疑問から導き出される仮説

既存のデータを精査せず
現地に足も運ばず
では仮説の組み立てようがない

やりがちな悪い例

- 市民アンケートを取るから、ついでにバス関係の設問を
 - とりあえず、「満足度」を聞いてみる

市民のほとんどはバスを利用しない
回答者によってイメージするものがばらばら
調査年度によって回答者もばらばら
満足度ほどアテにならないものはない

- せっかくアンケートをとるなら、あれもこれも聞いてみよう

回収率が下げる
回答者に偏りが生じる
回答内容の信頼性が失われる

**信用性を欠くアンケートに基づいて
まともな結果が得られる筈なし！**

満足度調査が良くない理由

よくある毒にも薬にもならぬ満足度調査

「本市のバスの満足度を5段階評価でお答えください」

どういう回答を期待しているのか？

回答者は多様

- 毎日バスで通学している高校生
- バスを使っていたけど嫌になってやめた人
- バスなんて高校卒業以来使っていない高齢者
- 転入以来バスに乗ったこともない人

単純集計の結果を見て
「5点満点中0.6点」
で大変低い

改善のヒントが
得られますか？

満足度調査が良くない理由

- 人の欲望にはキリがない。求められるサービスは無間地獄
 - 便数増、停留所増をしても、しばらくすると当たり前になって悪いところ“だけ”が目につくようになる
 - 満足度や利用者数に一喜一憂して変更ばかりしていると、利用者が定着しなくなる
- 満足度より不満な点を具体的に聞く方が改善に使える
 - 不満だと思う理由や原因を取り除けば、少なくともその一人は幸せになる
- 満足度調査に意義を見いだすとするなら、回答者属性やバス利用頻度とのクロス集計が必要
 - もしかしたら、よく使う利用者は満足度が高いが、バスを利用しない人は満足度が低い→バスは不便という思い込みがあるかもしれない

やるならやるで
以下のことに気をつけましょう

一般的な注意点

- 調査票はわかりやすく・文字は大きくはっきりと
 - A4両面×2枚程度が限界か
 - 文字のサイズは12ポイント以上
 - 太字**・下線などを用いて強調すべき点を明確に

- 理解してもらえる言葉で簡潔に伝える
 - 役所言葉は避ける（ex.廃止代替えバスなど）
 - 事業者言葉も避ける（ex.上り便、下り便など）

- 集計しやすい設計とする
 - 選択肢には番号を振る
 - 自由記述は可能な限り避ける（数値や固有名詞は除く）
 - 固有名詞（商店名）も推測できるものは選択肢に

例：あなたはバスをどのくらい使いますか？

困る例	模範例	年間利用回数換算値
1.全然使わない	1.全然使わない	0
2.使うこともある	2.年に数回	5
3.たまに使う	3.月に1回程度	12
4.人並み程度に使う	4.週に1回程度	$52 = 365 \times (1/7)$
5.まあまあ使う	5.週に2~3回程度	$130 = 365 \times (2.5/7)$
6.しょっちゅう使う	6.平日はほぼ毎日	$260 = 365 \times (5/7)$
7.鬼のように使う	7.ほぼ毎日	365

【困る例が困る理由】

- 回答者が選択肢を選びにくい
- 集計の際、定量的な数値に置き換えにくい

実態調査アンケートのポイント①

住民の移動実態調査をしたい場合

設計・調査方法はパーソントリップ調査を参考に

【Point】

- 回答者の属性は居住者を十分に反映しているか
 - よくある「無作為抽出〇〇人」だと、属性別の移動特性などは把握できない（信頼性が落ちる）
 - 統計的に信頼性が確保できる回収数を得られない場合も
- バスに関する設問の回答に過度の信用は御法度
 - 公共交通分担率を考えると、回答者の中でバスを使っている人はごくわずか
 - PT調査データはバス計画には使い勝手が悪い（都市間流動などマクロ的利用に適した調査）
 - といってミクロにするとサンプル数が膨大に必要

『人の動き』実態調査 個人票

各等票にご記入の方のうち、5歳以上の方一人ひとりについて、調査票に記入してください。
「調査のご説明」に添削してある調査票を必ず記入してください。

調査日 月 日 曜日

※ 記入についてのお願い

- ・なるべく黒のボールペン（ボールペン）で記入してください。
- ・調査票は、のれん（調査票）に記入してください。
- ・調査票に書き損じや折りつぶれている場合は、必ず新しい調査票を差し替えてください。
- ・調査票に「3」がついている場合は、調査票裏面の「調査票」を必ず記入してください。
- ・調査票の枚数が足りなくなるときは、お近くの調査票を必ず記入してください。

※こちらに記入下さい

（調査票枚数記録シート）

はじめに

調査票を添削した後に記入してください。
 調査票であなたは何人目ですか。 人目

※調査票の ① を必ず書きください。

【表1】 職業

1. 会社員	10. 専業主婦
2. 学生・修業生	11. フリーランス
3. 自営業	12. その他（フリーランス）
4. 無職	13. 専業主夫
5. 専業主婦	14. 専業主夫
6. 専業主夫	15. その他（専業主夫）
7. その他（会社員）	16. その他（専業主婦）
8. その他（学生）	17. その他（専業主夫）
9. その他（無職）	18. その他（専業主婦）

【表2】 性別

1. 男性	2. 女性
-------	-------

【表3】 年齢

1. 10歳未満	10. 10歳以上14歳未満
2. 15歳未満	11. 15歳以上19歳未満
3. 20歳未満	12. 20歳以上24歳未満
4. 25歳未満	13. 25歳以上29歳未満
5. 30歳未満	14. 30歳以上34歳未満
6. 35歳未満	15. 35歳以上39歳未満
7. 40歳未満	16. 40歳以上44歳未満
8. 45歳未満	17. 45歳以上49歳未満
9. 50歳未満	18. 50歳以上54歳未満
10. 55歳未満	19. 55歳以上59歳未満
11. 60歳未満	20. 60歳以上64歳未満
12. 65歳未満	21. 65歳以上69歳未満
13. 70歳未満	22. 70歳以上74歳未満
14. 75歳未満	23. 75歳以上79歳未満
15. 80歳未満	24. 80歳以上84歳未満
16. 85歳未満	25. 85歳以上89歳未満
17. 90歳未満	26. 90歳以上94歳未満
18. 95歳未満	27. 95歳以上99歳未満
19. 100歳以上	28. 不明

【表4】 調査場所・調査時間

調査場所：○ 駅 ① 駅 ② 駅 ③ 駅 ④ 駅 ⑤ 駅 ⑥ 駅 ⑦ 駅 ⑧ 駅 ⑨ 駅 ⑩ 駅 ⑪ 駅 ⑫ 駅 ⑬ 駅 ⑭ 駅 ⑮ 駅 ⑯ 駅 ⑰ 駅 ⑱ 駅 ⑲ 駅 ⑳ 駅 ㉑ 駅 ㉒ 駅 ㉓ 駅 ㉔ 駅 ㉕ 駅 ㉖ 駅 ㉗ 駅 ㉘ 駅 ㉙ 駅 ㉚ 駅 ㉛ 駅 ㉜ 駅 ㉝ 駅 ㉞ 駅 ㉟ 駅 ㊱ 駅 ㊲ 駅 ㊳ 駅 ㊴ 駅 ㊵ 駅 ㊶ 駅 ㊷ 駅 ㊸ 駅 ㊹ 駅 ㊺ 駅 ㊻ 駅 ㊼ 駅 ㊽ 駅 ㊾ 駅 ㊿ 駅

調査時間：○ 朝 ① 朝 ② 朝 ③ 朝 ④ 朝 ⑤ 朝 ⑥ 朝 ⑦ 朝 ⑧ 朝 ⑨ 朝 ⑩ 朝 ⑪ 朝 ⑫ 朝 ⑬ 朝 ⑭ 朝 ⑮ 朝 ⑯ 朝 ⑰ 朝 ⑱ 朝 ⑲ 朝 ⑳ 朝 ㉑ 朝 ㉒ 朝 ㉓ 朝 ㉔ 朝 ㉕ 朝 ㉖ 朝 ㉗ 朝 ㉘ 朝 ㉙ 朝 ㉚ 朝 ㉛ 朝 ㉜ 朝 ㉝ 朝 ㉞ 朝 ㉟ 朝 ㊱ 朝 ㊲ 朝 ㊳ 朝 ㊴ 朝 ㊵ 朝 ㊶ 朝 ㊷ 朝 ㊸ 朝 ㊹ 朝 ㊺ 朝 ㊻ 朝 ㊼ 朝 ㊽ 朝 ㊾ 朝 ㊿ 朝

1 日のはじめにいた場所 （朝7時～朝8時）	1 日に行った場所	2 日に行った場所	3 日に行った場所	4 日に行った場所
1. 自宅 2. 職場/学校/病院 3. 上記以外の場所（住所を記入）	1. 自宅 2. 職場/学校/病院 3. 上記以外の場所（住所を記入）	1. 自宅 2. 職場/学校/病院 3. 上記以外の場所（住所を記入）	1. 自宅 2. 職場/学校/病院 3. 上記以外の場所（住所を記入）	1. 自宅 2. 職場/学校/病院 3. 上記以外の場所（住所を記入）
出発時刻と到着時刻は 時刻表を参照してください。	出発時刻と到着時刻は 時刻表を参照してください。	出発時刻と到着時刻は 時刻表を参照してください。	出発時刻と到着時刻は 時刻表を参照してください。	出発時刻と到着時刻は 時刻表を参照してください。
利用した交通手段は 1. 徒歩 2. バス 3. 電車 4. 地下鉄 5. 有軌電車 6. 自転車 7. タクシー 8. その他	利用した交通手段は 1. 徒歩 2. バス 3. 電車 4. 地下鉄 5. 有軌電車 6. 自転車 7. タクシー 8. その他	利用した交通手段は 1. 徒歩 2. バス 3. 電車 4. 地下鉄 5. 有軌電車 6. 自転車 7. タクシー 8. その他	利用した交通手段は 1. 徒歩 2. バス 3. 電車 4. 地下鉄 5. 有軌電車 6. 自転車 7. タクシー 8. その他	利用した交通手段は 1. 徒歩 2. バス 3. 電車 4. 地下鉄 5. 有軌電車 6. 自転車 7. タクシー 8. その他
降り立った地点は 駅名、停留所名、地名、住所を必ず記入してください。	降り立った地点は 駅名、停留所名、地名、住所を必ず記入してください。	降り立った地点は 駅名、停留所名、地名、住所を必ず記入してください。	降り立った地点は 駅名、停留所名、地名、住所を必ず記入してください。	降り立った地点は 駅名、停留所名、地名、住所を必ず記入してください。
どの駅に乗りこみましたか 乗りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に乗りこみましたか 乗りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に乗りこみましたか 乗りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に乗りこみましたか 乗りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に乗りこみましたか 乗りこみ時刻を必ず記入してください。
降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。
どの駅に降りこみましたか 降りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に降りこみましたか 降りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に降りこみましたか 降りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に降りこみましたか 降りこみ時刻を必ず記入してください。	どの駅に降りこみましたか 降りこみ時刻を必ず記入してください。
乗車した駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	乗車した駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	乗車した駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	乗車した駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	乗車した駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。
降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。	降り立った駅名は 1. 駅名 2. 駅名 3. ローン 4. その他 駅名を必ず記入してください。

ご不明な点がございましたらサポートセンターまでお問い合わせください。（フリーダイヤル 0120-030-734 午前9時～午後7時（得意先様））

実態調査アンケートのポイント②

利用者の利用実態調査をしたい場合

OD調査のみで把握できない項目を知りたい場合に有効

【Point】

- 可能な限り全数調査に近づけたい
 - OD調査が全数調査である以上、それを補完するアンケートの回収率が低いと、両者の突き合わせが困難
 - よって設問項目の絞り込み、配布回収の工夫が必要
- OD調査を補完する項目とは
 - **OD調査でわかる**：乗降地点、運賃、利用時間帯
 - **OD調査でわからない**：利用者属性、利用目的、乗継、利用頻度 など

具体的に実施する場合のテクニック

- 全便乗り込み、対面聞き取り調査がGood!
 - 困難な場合は降車時回収として回収数をUP↑
- 設問は選択肢式が基本。記述式の場合でも簡潔に
 - 固有名詞等やむを得ないもののみ記述式に
- 調査票ははがきサイズ程度まで、設問数も絞り込む
 - A4・コピー紙だと画板が必要に
- ビンゴカード式など、回答者負担の軽減を
 - 筆記具による記載は高齢者の抵抗大
- OD調査と調査票を併せてクロス集計を可能に
 - 便別で調査票をまとめれば利用時間帯の設問を削減可能

本日のタクシー利用についてお答えください						番号欄
①今回乗車された理由は何ですか？ (これから帰宅される場合は、直前のご用事をお答えください)						
	買い物	通院	仕事 出張	役所 銀行	余暇 娯楽	その他
②今日は往復ともタクシーを使いますか？						
	往復 タクシー	片道は 電車	片道は バス	片道は 送迎	片道は 徒歩	
③タクシーに乗った時刻						
	(朝) 6・7 時台	(朝) 8・9 時台	(午前) 10・11 時台		どれで もない	
	(昼) 12・13 時台	(午後) 14・15 時台	(夕方) 16・17 時台	(夜) 18・19 時台		
④他の交通手段からタクシーに乗り継ぎましたか？						
	鉄道 (名鉄・愛環)	高速バス 空港バス	路線 バス	その他	乗継して いない	
⑤乗った場所						
	自宅	病院	飲食店 買い物先	駅	取引先	その他
⑥降りる場所						
	自宅	病院	飲食店 買い物先	駅	取引先	その他
⑦タクシーを降りてから他の交通手段に乗り継ぎますか？						
	鉄道 (名鉄・愛環)	高速バス 空港バス	路線 バス	その他	乗継が ない	
⑧性別		⑨年齢				
男性	女性	18歳 未満	19～40 歳	41～64 歳	65～74 歳	75歳 以上

やったとして、
大事なものは集計結果の分析

集計・分析、丸投げ・丸呑みでは？

- アンケート設計・集計・分析はコンサルの仕事？
 - かもしれませんが、集計結果の解釈までコンサル任せで良いのでしょうか？
 - 何百万円かけて、単純集計だけ？
- 入力・集計は大変なので外の力を借りるのは賛成。でも結果の解釈は計画者がやらないと意味がない
 - 盛り沢山にした設問、何か意図があって増やしたのでは？ だったらその意図に沿った集計結果が出ていますか？
 - 一つの設問でわからないことでも、クロス集計をすればわかることもある。どの項目をクロスすべきかちゃんと考えていますか？

結果に基づいて計画するのは自治体では？

そもそも設計だって・・・

□コンサルのアンケート票はテンプレート。地域独自の要素は自分たちで考えねばならない

- 仮説を検証するためのアンケートを設計→アンケート結果で仮説が正しいのか間違いなのかを確認
- 自分が見たもの、聞いたこと、感じていること、推量したことが正しいかどうか設問に盛り込まれるはず
- なのにどうして同じコンサルが別の市で実施したアンケートはほとんど同じ設問なのか？

□地域を自分の目で見て回った結果、アンケートって本当にいる？

- 某市のコミバス路線検討：某コンサルの調査結果など何も使わず
- 理由：アンケートでバスの要望のある地区は道が狭くて入れない。その他の地区は増車しないと増便できない

あれ、計画も??

□ニーズを調査することと、ニーズを踏まえて計画を作ること、どっちが大変？

- 調査に時間をかける（かかってしまう）ところが多いが、本当は調査結果を踏まえて計画の具体的中身を検討することこそ時間をかけるべき
- 高いお金をかけてアンケートを大々的にやって、結果、計画書に載っている利用促進策が「乗り方教室」って、何それ・・・
- 料理で言えば調査は下ごしらえ。これがダメだと良い料理はできないが、これで終わっても美味くない。ジャガイモ・ニンジン・お肉がカレーになるか、シチューになるか、肉じゃがになるかは料理人（＝計画者）が下ごしらえした材料をどう料理するかにかかっている

自分でとにかく手と体を動かしてみましよう

調査を活かした 計画を実現するためのポイント

公共交通網形成計画作成虎の巻

※本講演を参考として作成したにもかかわらず、期待される成果が上げられなかった場合のご意見・苦情等一切受け付けません

調査事業とコンサル・学識の使い方

■ 調査事業の位置づけをきちんと理解する

- 計画策定のための調査に対する補助
- なぜ仕様書に3月末までの「計画書の納品」が？

■ 計画策定をコンサル丸投げはダメ！ゼツタイ！

- コンサルは調査・分析に関する技術的支援を行うもの。計画策定は自治体が主体的に実施すべき。
- コンサルが行うのは、アンケートやOD調査の計画・実施・集計・分析、先進事例等を参考とした提案など。
- 計画で何を目指すか、評価指標はどうするかといったことはコンサルのアドバイスを受けつつ、担当者が協議会で議論しながら自ら手を動かさねばならない

■ 学識から引き出すべき意見を理解する

- 調査・分析手法に関する助言、あるべき姿に関する意見などが本来

計画書の構成

- **現状調査結果は必要最低限の情報を簡潔に**（バックデータは付録編を作成し、適宜参照させる）
- 現状（地域の持つ問題）から明らかになる**課題と計画目標は対応**
- **課題⇔計画目標⇔評価指標は対応関係を持つ**
- 計画目標が**整備であれば指標値はOutput指標**、
計画目標が**事業効果であれば指標値はOutcome指標**
- 計画目標において、**指標値の採用理由、設定根拠は本編に明確に記載**。
算出方法、使用データについては付録などに詳細に記載（評価方法も同じ）
- 個別の事業は、目的と対応しない場合も（複数の目的に影響する事業など）。進捗のモニタリングは、個別の事業と計画全体で実施できるように。この際**個別事業の進捗はOutput指標**
- 評価方法の記載内容は、**計画目標の指標値と対応**。目標年に入手可能な**データを用いて算出可能**とするよう考慮
- 計画書の**本編は20～30ページ以内**に収め、**データ類は巻末付録**

事前アンケートへのお答え

事前アンケートから

Q.アンケート調査の回答率を上げるための参考になる取組み

①謝礼を支払う

無報酬 < 事後報酬 < 事前報酬

②手間をかける

ポスティング・料金受取人払い < 訪問留置・返信切手貼付

③督促する

リマインダはがきを送付

萩原ら：アンケート調査回収率に関する実験研究：MM参加率の効果的向上方策についての基礎的検討、土木計画学研究・論文集、No.23(1)、pp.117-123、2006

事前アンケートから

Q. どのような観点で評価をしていけばよいか、また、ネットワークとしての評価を引き出すためのアンケート項目は？

目的が何かわからないのに評価はできない

→何の目的で運行しているのか、運行目的を検証するために今の調査票で良いのか、今一度考え直した方が良いと思います

ネットワークとしての評価とは？

- ・地図・時刻表上、埋まっているか？
- ・乗り継ぎがなされているか？
- ・当該路線の存在によって運行地域がどのような便益を享受しているのか？

事前アンケートから

Q.意見交換会で遠慮して利用者が意見を言わない。どうすれば利用者の意見を引き出せるのか？

オフィシャルな場のみで意見を聞こうとしていないか？

- 公式な場に出てくるのは「利用しない『利用者』」
- 真の利用者は公式な場に出てこられない。もしくは、出てきても意見は言えない

意見のある人は出て来てくれないのだから、行くしかない

- 時間があつたらではなく「時間を作って」バスに乗る
 - ドライバー、乗客の話に話を聞きまくる
 - 車内外の利用者の挙動を観察する
 - 忘れないうちに清書して何度も読み返す
- ➔必要ならアンケートやヒアリングで検証する