

IV-31

シルバーパス導入時の合意形成に関する一考察

秋田大学 学生員 ○ 玉村 直也

秋田大学 正 員 清水浩志郎

秋田大学 正 員 木村 一裕

1. はじめに

近年わが国では高齢化が急速に進行しており、高齢者のモビリティ確保が重要となってきた。高齢者の外出促進の支援として、すでに全国85の自治体において、「シルバーパス」という形でバス利用における運賃補助が行われている。シルバーパスの導入に関しては利用者と供給側のそれぞれで異なる評価基準を持つことが考えられ、合意形成について検討する必要があると思われる。

本研究は、シルバーパス導入時における、異なる価値観を持つグループの合意形成について検討することを目的としている。そこで料金や利用できる回数等のシルバーパスのサービスレベルの合意点を明らかにするため、協力ゲーム理論を用いた方法を検討し、今回はその方法についてのみ考察を行う。

2. 運賃割引の実施例¹⁾

高齢者に対するバス料金割引は自治体ごとに様々な方法が採られている。65～75歳以上の高齢者に対し、パスまたは回数券が申請すれば発行されるものや、所得制限の条件等が課されるものなど様々である。補助額算定の目安となる想定値は、一人当たり月1回から16回の利用を想定しているものや、実態や前年度の実績から算定しているものがみられる。

外国の例では、スウェーデンで自治体レベルで高齢者・障害者の50%の運賃割引（バス、路面電車等）を行っており、ロンドンでは、平日9時以降の地下鉄、バス等の料金の無料化がなされている。

また、シルバーパスは高齢者のモビリティ確保に有効な対策であるが、その一方で身体的な理由からバスや路面電車を利用できないグループのニーズを満たすためにも「福祉タクシー制度」（初乗り料金程度のクーポンを支給）や「サービスルート」（定期路線バスサービス）等を含め、総合的な観点から高齢者の交通を考えることが重要である。

3. 合意形成に関する考察

(1) 評価主体

シルバーパス導入時の合意形成を考える上での評価主体としては、①利用者である高齢者、②納税者としての地域住民、③財政負担を要する行政、④実際に割引を実施することになる交通事業者の以上が考えられる。これらの4グループは補助金等の問題から利害関係にあり、またそれぞれが異なる価値観、価値基準を持つものと思われ、それぞれの立場から「シルバーパスの導入」に対してどのような意思を持っているかを明らかにする必要があると思われる。

(2) 代替案

本研究ではシルバーパスのサービスレベルに関して、表1のように要因と水準を設定した。各要因の設定について簡単に説明する。

表-1 要因と水準

要因	料金	利用回数	利用時間帯	所得制限
水準① ②	無料 半額程度	何回でも 週1日程度	一日中 A. M9:00～P. M4:00	無し 有り

要因①：料金

無料の場合とある程度の利用者負担がある場合として半額を設定した。

要因②：回数制限

外出促進のためにはできるだけ利用してもらった方がよいという意見や、無制限に保障することは本来の福祉政策の主旨と異なるという意見を考慮して制限のない場合と週1日程度利用を保障する場合を設定した。

要因③：時間帯制限

通勤時間帯の利用による一般利用者への影響や高齢者の外出時間への影響を考え、一日中利用できる場合と通勤時間帯を除く場合を設定した。

要因④：所得制限

高齢者間の経済的な点やモビリティ等の個人差を拡大する可能性があることを考慮した

このように各要因に対して水準はそれぞれ2個ずつ設定されており、「料金」や「利用できる回数」、「利用できる時間帯」の交互作用を考慮した上で、表-2に示すように $L_6(2^2)$ 直交表に対して割り付けを行った。²⁾

表-2 代替案

No.	料金	利用回数	利用時間帯	所得制限
1	無料	何回でも	一日中	無し
2	無料	何回でも	日中のみ	有り
3	無料	週1日程度	一日中	無し
4	無料	週1日程度	日中のみ	有り
5	半額	何回でも	一日中	有り
6	半額	何回でも	日中のみ	無し
7	半額	週1日程度	一日中	有り
8	半額	週1日程度	日中のみ	無し

(3) 各評価主体の階層構造

各評価主体はそれぞれの立場から代替案を評価する。そこで、各評価主体の異なる価値基準を考慮するための階層構造を作成した。本研究で想定した階層構造を図-1に示す。以下にそれぞれの評価主体の評価基準についての簡単に説明する。

- A：行政
計画主体として施策の公平性を保つこと、公営であるバス交通を健全に運営する必要があることや多額の助成金を支払う必要があることを考慮してシルバーパスの導入を評価すると思われる。
- B：交通事業者
助成金による収入の増加や、利用者の増加に伴い一般利用者に影響する可能性があることを考慮すると思われる。
- C：市民
高齢者のバス料金割引が税金負担により賄われること、また将来的には自身も割引の対象となることを考慮すると思われる。
- D：高齢者
補助を受ける立場として他の世代から理解を得ることや、個人のニーズに見合った十分な外出が保障されることを考慮して評価すると思われる。

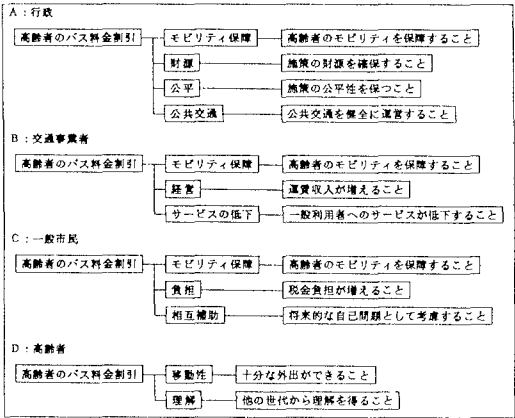


図-1 階層構造

(4) 総合評価値

各評価主体の代替案に対する総合評価値を決定するために、図-1の階層構造における評価基準の一

対比較を行うことにより、評価基準ごとのウェイトを算定する。各代替案の総合評価値は各評価基準に対応する評価値の線形結合で与えられるものである。

(5) 代替案の選定

代替案に対する評価は各評価主体で一致するとは考えにくい。価値観の異なる各評価主体の不満を解消させる方策を見出す必要がある。グループ相互間の対立状況を取り扱いその解消策を導き出すための方法としてJMPR法（justice based on majority power rule）³⁾が挙げられる。これは協力ゲーム理論に基づき、仁の概念（各提携が持つ最大不満を最小化すること）により代替案を選択するものである。以下にその手順を示す。

- ① 多人数パワーの原理に基づく不満量の確定
各提携の力関係から、それぞれの最低保証水準を求め、総合評価値から不満量を確定する。
- ② 代替案の選定
各代替案ごとに最大の不満を持つ提携に着目し、これを最小とする案を選定する。
- ③ 利得の配分
最低保証水準を満足すること、また現状より悪くならないために、利得の公正な配分を考える。

このような方法を用いることにより、評価基準の異なる4つの評価主体の評価値からも、最大不満を最小化することにより代替案を選定することができる。さらには、利得の公正な配分を考え、評価主体間での補償を考慮することで、シルバーパスの導入に関する合意について検討することが可能であると思われる。

4. おわりに

今後の後期高齢者の増加や高齢者の単独世帯の増加による送迎交通の変化等に伴い、モビリティ確保が困難になることや、高齢ドライバーの増加により交通環境が変化していくことから、これらに対応するための公的なモビリティ対策が必要となってくると思われる。シルバーパスは今後の高齢者のモビリティ確保に有効な対策の一つであると思われる。

参考文献

1) 秋山哲男：「高齢者の住まいと交通」、日本評論社
2) 田口玄一：「実験計画法」、丸善
3) 長尾・黒田・若井：「対立するグループが存在する公共プロジェクトの代替案選定法」土木学会論文報告集 No.338 1983