

## 群馬県における福祉有償運送の実態と利用者の将来予測

前橋工科大学 学生会員 ○井坂 真之  
前橋工科大学 正会員 湯沢 昭

## 1. はじめに

わが国では、医療技術の発達等により高齢化が進行している。日本の平均寿命は世界最長であり、男性が79.59歳、女性が86.44歳である(2009年厚生労働省)。65歳以上の高齢者が総人口に占める割合(高齢化率)は、1970年には7%を超え、「高齢化社会」となり、1994年には14%を超え、「高齢社会」となった。さらに高齢化は進行し、2009年の高齢化率は22.8%となっている。高齢化の進展に伴い、自ら自家用自動車を利用し、移動を行うことができない要介護者、要支援者、身体障害者等が増えていくということが予想され、このような人たちにどのような交通サービスを提供していくかということが今後の課題となると考えられる。

このような背景から、2006年10月1日に改正道路運送法が施行され、福祉有償運送が法律上で新たな登録制度としての位置づけが明確化されるようになった。

福祉有償運送とは自ら自動車を運転することができない人や、バスやタクシーなどの公共交通機関を一人では利用することができない人を対象とした移送サービスである。NPO等が要介護者、身体障害者等の会員に対し、営利とは認められない範囲の対価によって自家用自動車を使用して、ドア・ツー・ドアの個別輸送を行うサービスである。旅客の範囲は①身体障害者福祉法第4条に規定する身体障害者、②介護保険法第19条第1項に規定する要介護認定をうけている者、③介護保険法第19条第2項に規定する要支援認定を受けている者、④知的障害、精神障害、その他の障害を有する者となっている(表-1)。

## 2. 研究目的

本研究では、群馬県内で福祉有償運送を行っている事業所を対象とした福祉有償運送に関する実態調査を行い、移送サービスの実態と今後移送サービスを継続していく上での課題について検討する。また、群馬県内の福祉有償運送の対象者となる身体障害者、要介護

表-1 福祉有償運送の利用対象者

|       |                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 身体障害者 | 視覚障害、肢体不自由など身体上に障害があるものであり、都道府県知事から身体障害者手帳の交付を受けた者                              |
| 要介護者  | 要介護状態にある65歳以上の者<br>要介護状態にある40歳から65歳未満の者で、要介護状態になった原因が政令で定められた特定疾病によって生じたものであること |
| 要支援者  | 要支援状態にある65歳以上の者<br>要支援状態にある40歳から65歳未満の者で、要支援状態になった原因が政令で定められた特定疾病によって生じたものであること |
| その他   | 知的障害、精神障害、その他の障害を有するもの                                                          |

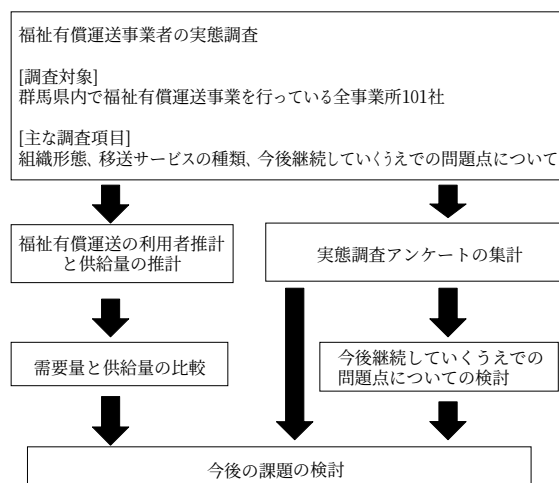


図-1 研究の流れ

者、要支援者、その他の障害者が今後どの程度増えていくのかを推計し、現状の福祉有償運送を行っている事業所数で対応可能かについて検討する。そして最終的に福祉有償運送を利用する側と移送サービスを提供する側の需要と供給のバランス、更には移送サービスを継続するうえでの問題を踏まえ、今後どのような対策が必要となってくるのかを検討する(図-1)。

## 3. 研究方法

福祉有償運送を行っている事業所の実態を把握する目的で、アンケート調査による実態調査を行った。なお、アンケート調査表はNPO法人全国移動ネットの福

表-2 実態調査アンケート集計結果

| 事業内容       | 項目                         | 事業所数 | 比率(%) |
|------------|----------------------------|------|-------|
| 組織形態       | 社会福祉法人(社会福祉協議会を除く)         | 28   | 53.8  |
|            | 社会福祉協議会                    | 11   | 21.2  |
|            | NPO法人                      | 11   | 21.2  |
|            | その他                        | 2    | 3.8   |
| 移送サービスの種類  | 介護保険・障害者自立支援法と一体となった福祉有償運送 | 38   | 73.1  |
|            | 自治体や関係機関からの委託事業の移送サービス     | 4    | 7.7   |
|            | 自治体や関係機関から助成を受けている移送サービス   | 2    | 3.8   |
|            | 自主事業(登録が不要な範囲での移送サービス)     | 14   | 26.9  |
|            | 月曜日～金曜日(祝日を除く)             | 21   | 43.8  |
| 移送サービスの運行日 | 月曜日～土曜日(祝日を除く)             | 5    | 10.4  |
|            | 祝日を除きいつでも運行                | 1    | 2.1   |
|            | 月曜日～土曜日(祝日を除く)             | 2    | 4.2   |
|            | 月曜日～金曜日(祝日を含む)             | 1    | 2.1   |
|            | 必要があればいつでも運行               | 14   | 29.2  |
|            | その他                        | 4    | 8.3   |
|            | 距離性                        | 43   | 91.5  |
| 対価方式       | エリア性                       | 1    | 2.1   |
|            | 時間・距離併用性                   | 1    | 2.1   |
|            | その他                        | 2    | 4.3   |
|            | 40円                        | 2    | 4.5   |
| 1km当りの利用料金 | 50円                        | 4    | 9.1   |
|            | 70円                        | 1    | 2.3   |
|            | 80円                        | 4    | 9.1   |
|            | 100円                       | 15   | 34.1  |
|            | 110円                       | 1    | 2.3   |
|            | 120円                       | 13   | 29.5  |
|            | 130円                       | 1    | 2.3   |
|            | 140円                       | 1    | 2.3   |
|            | 150円                       | 2    | 4.5   |

「移送サービスの種類」は複数回答

福祉有償運送に関する実態調査報告書を基に作成した<sup>1)</sup>。調査対象は群馬県内の福祉有償運送を行っている全事業所 101 社で、調査方法は郵送配布、郵送回収とした。項目は、事業所の組織形態、移送サービスの種類、年間の輸送回数や輸送距離推移について、またこれから移送サービスを続けていくうえで問題となっていることについての質問等である。アンケートは8月上旬に101 票郵送し、52 票回収、回収率 51.5%となった。

4. 実態調査アンケート結果

実態調査アンケートの集計結果を表-2 に示す。

(1) 事業所の組織形態

事業所の組織形態は、社会福祉法人(社会福祉協議会を除く)が 53.8%で半数以上を占めていた。社会福祉協議会と NPO 法人が同数で 21.2%であり、これら 3 種類で 96.2%とほとんどを占めていた。

(2) 移送サービスの種類

移送サービスの種類は介護保険・障害者自立支援事業が連統一体となった福祉有償運送が多く、73.1%であった。次いで自主事業が 26.9%と多く、自治体や関係機関からの受託事業や、助成を受けている事業は 11.5%と少ないことがわかった。

(3) 運行日

運行日は最も多かったのが月曜日～金曜日(祝日を除く)の運行で 43.8%、次に多かったのが必要があればいつでも運行するという回答で 29.2%あった。その他少数ではあるが、月曜日～土曜日(祝日を除く)であっ

表-3 移送サービス継続に対する問題(因子分析結果)

| 項目                       | 因子№1   | 因子№2    | 因子№3   | 因子№4   |
|--------------------------|--------|---------|--------|--------|
| 運転者への支払い負担が大きい           | 0.685  | 0.047   | 0.194  | -0.154 |
| 料金の値上げを検討せざるを得ない         | 0.675  | 0.151   | 0.185  | -0.004 |
| 必要経費が多く、単独の事業として成り立たない   | 0.670  | -0.071  | 0.011  | 0.063  |
| 運転者要件が厳しい                | 0.019  | 0.828   | 0.158  | -0.034 |
| 登録の諸要件を緩和してほしい           | 0.011  | 0.630   | 0.213  | 0.092  |
| 運転者講習の費用負担が大きい           | 0.142  | 0.544   | 0.139  | 0.083  |
| 利用者が減少してきた               | -0.027 | 0.460   | -0.281 | 0.107  |
| 利用者ニーズに対応しきれない           | 0.273  | 0.043   | 0.701  | -0.084 |
| 車両が不足している                | 0.200  | 0.138   | 0.687  | 0.381  |
| 車両の維持費・修理代等の経費負担が大きい     | 0.464  | 0.269   | 0.533  | 0.020  |
| 運転者が不足している               | -0.088 | 0.267   | 0.436  | 0.196  |
| 行政からの財政的な支援や税制優遇措置をしてほしい | 0.315  | -0.021  | 0.359  | 0.342  |
| 市町村への提出書類が多い             | -0.185 | 0.192   | 0.148  | 0.753  |
| 事務処理にかかる人件費等の経費負担が大きい    | 0.272  | -0.112  | -0.061 | 0.663  |
| 運営協議会や運輸至急などへの事務量が多い     | -0.201 | 0.240   | 0.147  | 0.606  |
| 二乗和                      | 1.980  | 1.892   | 1.853  | 1.738  |
| 寄与率                      | 13.20% | 12.61%  | 12.35% | 11.58% |
| 累積寄与率                    | 13.20% | 25.81%  | 38.17% | 49.75% |
| 因子名                      | 経費負担   | 登録要件の緩和 | 車両不足   | 事務処理   |

たり、祝日以外運行など事業所によって様々であった。

(4) 運送の対価方式と運送料金

運送の対価方式は距離性を採用している事業所が多く、全体の 91.5%となっている。利用料金は 1km 当たり 100 円、120 円を徴収している事業所が多く、合わせて全体の 63.6%となった。福祉有償運送の料金設定はタクシーの半額程度が目安となっているが、例として前橋市のタクシーの利用料金を挙げると、普通車は 2km まで 710 円であり、その後 301m までごとに 90 円(1km 当たり約 300 円)となっており、タクシーの半額よりも低めの料金設定となっている。これは所得の少ない利用者のためにこのような料金設定を採っていると考えられる。

(5) 移送サービスを継続していくうえでの課題

移送サービス継続に関する質問 15 項目に対し、5 段階評価(1.該当する、2.多少該当する、3.何とも言えない4.あまり該当しない、5.該当しない)で調査を行った。得られたデータを用いて因子分析を行った結果、「経費負担」、「登録要件の緩和」、「車両不足」、「事務処理」という 4 つの因子を抽出した(表-3)。さらに、これらの 4 つの因子を説明変数に、アンケート項目の「今のままでは移送サービスを継続することは困難である」を目的変数として重回帰分析を行った結果、「経費負担」が移送サービスの継続に大きく影響していることがわかった(表-4)。

次に因子分析によって抽出された 4 つの因子について集計を行った結果、「事務処理」についての問題を持っている事業所が多く、「該当する」「多少該当する」を合わせて 70.6%であった。「経費負担」については「事務処理」よりも少なく、40.5%であった(図-2)。

表-4 移送サービス継続に関する各因子の重要度

(重回帰分析結果)

| 目的変数                      | 説明変数    | 偏回帰係数  | 標準偏回帰係数 | T 値    | 判 定 |
|---------------------------|---------|--------|---------|--------|-----|
| 今のままでは移送サービスを継続することは困難である | 経費負担    | 0.711  | 0.539   | 4.42   | **  |
|                           | 登録要件の緩和 | -0.127 | -0.0970 | -0.801 |     |
|                           | 車両不足    | 0.091  | 0.067   | 0.546  |     |
|                           | 事務処理    | 0.183  | 0.139   | 1.147  |     |
|                           | 定数項     | 2.863  |         | 20.520 | **  |
| F 値                       |         | 421.07 |         |        | **  |
| 修正決定係数                    |         | 0.271  |         |        |     |

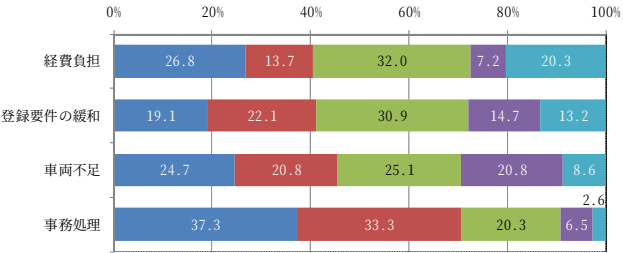
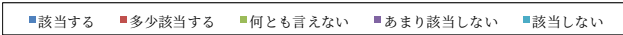


図-2 各因子ごとの集計結果

5. 福祉有償運送の利用者数と供給との関係

次に、今後福祉有償運送の需要がどの程度増え、現在の設備で対応可能であるかを調べるために利用者数と供給量の推計を行った。

(1) 将来の輸送回数の予測について

福祉有償運送の年間輸送回数予測のフローを図に示す。推計方法は以下の①～⑥である。なお、表-5 は図-3 に示した各種設定比率の値である。

- ①群馬県のH15,H20 の年代別人口データから、コーホート変化率法によりH25、H30 の将来の年代別人口を推計する<sup>2)</sup>。
- ②コーホート変化率法により求めた将来の総人口に障害者比率を乗じ、将来の障害者数を推計する<sup>3)</sup>。
- ③コーホート変化率法により求めた将来の65歳以上人口、40～64歳人口にそれぞれ要介護・要支援者比率を乗じ、将来の要介護・要支援者数を求める<sup>4)</sup>。
- ④将来の障害者数と要介護・要支援者数に、福祉有償運送の登録比率を乗じ、将来の障害者の福祉有償運送登録者数(以下、障害者登録者数という)と、要介護・要支援者の登録者数(以下、要介護・要支援者登録者数という)を求める<sup>5)</sup>。
- ⑤登録者一人当たりの年間輸送回数を求めるために、実態調査アンケートで得られたデータから、各事業所の車両一台当たりの年間輸送回数と日平均輸送距離の調査アンケートから得られた各事業所の年間輸送回数を

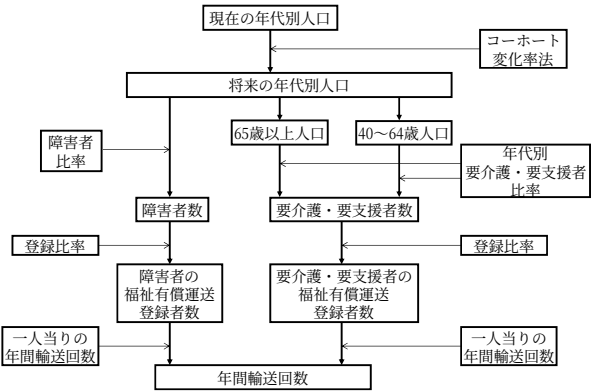


図-3 年間輸送回数の予測フロー

表-5 年間輸送回数推計のための設定比率と年間輸送回数

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 障害者比率(%)                    | 4.7  |
| 年代別要介護・要支援者比率[65歳以上](%)     | 15.4 |
| 年代別要介護・要支援者比率[40～64歳](%)    | 0.4  |
| 登録比率[障害者](%)                | 5.0  |
| 登録比率[要介護・要支援者](%)           | 7.5  |
| 一人当たりの年間輸送回数[障害者](回/年)      | 10   |
| 一人当たりの年間輸送回数[要介護・要支援者](回/年) | 28   |

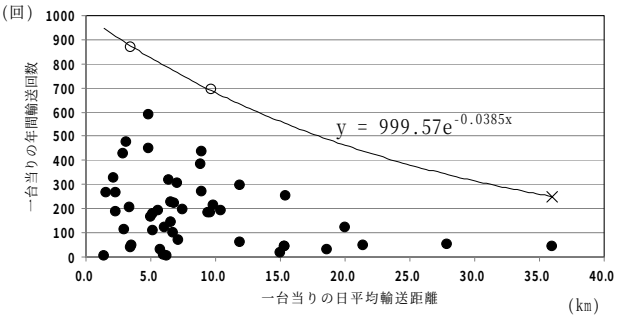


図-4 一台当たりの年間輸送回数と日平均輸送距離

- 目的変数、障害者登録者数と要介護・要支援者登録者数を説明変数として重回帰分析を行う。
- ⑥将来の障害者登録者数と要介護・要支援者登録者数に一人当たりの年間輸送回数を乗じ、群馬県における福祉有償運送の年間輸送回数を求める。

(2) 限界供給曲線について

実態調査アンケートで得られたデータから、各事業所の車両一台当たりの年間輸送回数と日平均輸送距離の関係を表したグラフを作成した(図-4)。このグラフから車両一台が移送サービスを提供することが可能な年間輸送回数と日平均輸送距離の関係を求めるために、平均輸送回数が多く、アンケート項目で利用者へのニーズの対応が困難であると答えている2点(図-4 白丸印)と一日に一回輸送が可能な点(図-4 バツ印)から近似曲線を求め、これを限界供給曲線とした。一日に一

回輸送が可能な点は年間輸送回数 250 回、日平均輸送距離 36km とした。理由として、利用者は通院目的が多く、年間運行日を 365 日から土日祝日を除いた 250 日とし、実態調査アンケートで最も長い平均輸送距離が 36km であったためである。

### (3) 需要量と供給量の比較

福祉有償運送の需要量と供給量を比較するために、群馬県における福祉有償運送の稼働率(R)を以下のよう

$$R = \frac{\sum X(i) \cdot Y(i) \cdot Z(i)}{\sum X(i) \cdot Y(i)_{\max} \cdot Z(i)} \quad (1)$$

X(i)=事業所(i)の車両一台当りの日平均輸送距離(km)

Y(i)=事業所(i)の車両一台当りの年間輸送回数

(回/年)

Y(i)<sub>max</sub>=事業所(i)が供給可能な車両一台当りの年間輸送回数(回/年)

Z(i)=事業所(i)が所有する車両台数(台)

将来の稼働率の予測に関しては、Y(i)を(将来の輸送回数/H21の輸送回数)倍することにより求めた。計算結果を表-6に示す。H21年は26.5%とまだまだ余裕があることが推測できた。H25は28.8%、H30は30.7%と、大きな伸びは推測されなかったことから、現在の設備で将来も対応が可能であると考えられる。

## 6. まとめ

### (1) 実態調査と移送サービスの継続について

群馬県における福祉有償運送事業のほとんどが 1km あたり 100 円前後というタクシーの半額以下の低い料金設定から、多くの事業所が事業を継続していくための十分な収入を得ることが出来ず、他の事業の収入によりこれを埋めていると考えられる。また、重回帰分析の結果から、移送サービスの継続に関し、「料金負担」の因子が大きく影響しているため、今後財政的な問題により移送サービスを継続していくことができない事業所がでてくると考えられる。これを解決するために料金の値上げを行うことが最も簡単な方法であるが、収入面が厳しい利用者のためのサービスであるためなかなか行うことができないのが現状である。

### (2) 利用者の将来予測について

福祉有償運送の利用対象者である障害者の数は今後減少していくことが予測される。これは、今後群馬県の全人口に占める障害者の比率が将来も変わらないと

表-6 福祉有償運送利用者の将来予測結果

|                | H21     | H25     | H30     |
|----------------|---------|---------|---------|
| 障害者数(人)        | 95,000  | 93,299  | 90,677  |
| 要介護・要支援者数(人)   | 42,435  | 80,795  | 88,285  |
| 障害者登録者数(人)     | 4,764   | 4,679   | 4,547   |
| 要介護・要支援登録者数(人) | 5,421   | 6,047   | 6,607   |
| 登録者数合計(人)      | 10,185  | 10,725  | 11,154  |
| 年間輸送回数(回/年)    | 199,321 | 216,070 | 230,534 |
| 稼働率(%)         | 26.5    | 28.8    | 30.7    |

仮定した場合、群馬県の総人口が減少していくと予測されるためである。一方、要介護・要支援者は 40 歳以上が対象のため、今後高齢化の進行とともに増加していくことが予測される。福祉有償運送の登録者数全体として見た場合、その数は増加していくことが予測されるが、障害者、要介護・要支援者に占める福祉有償運送の登録者率が低いため、大きな伸びは予測されなかった。従って、今後障害者比率、要介護・要支援者比率、登録者比率などが変わらないと仮定した場合、群馬県における福祉有償運送の稼働率もあまり増加しないため現状の設備で対応が可能であると考えられる。

### (3) 今後の課題

福祉有償運送は収入面が厳しい人のためのサービスであるため、料金の値上げ以外の方法で事業所への経費負担の削減方法を考えていかなければならない。例えば法律の規制緩和により、個別移送ではなく相乗りを可能にし、利用者一人あたりの利用料金や燃料費を削減したり、福祉有償運送専用の自動車だけでなく個人が持つ自動車も利用可能にすることで購入費、維持費の削減を可能にすること。行政からの財政的援助を行ってもらうことなどが考えられる。事業所の経費負担を減らし、福祉有償運送を持続可能なサービスにするための運営方法の見直しが今後の課題である。

## 参考文献

- 1) NPO 法人全国ネット(2008): 福祉有償運送に関する実態調査報告書
- 2) 群馬県統計情報提供システム  
<http://toukei.pref.gunma.jp/>
- 3) 群馬県健康福祉部(2010): 健康福祉統計年報
- 4) 群馬県ホームページ  
<http://www.pref.gunma.jp/>
- 5) 群馬県運輸支局(2010): 自家用運送旅客運送(福祉)の実績