

福祉移送サービスの事故とヒヤリ・ハットに関する調査研究*

Investigation about accidents and incidents of special transportation service *

柳原崇男**・三星昭宏***・近森真人****

By Takao Yanagihara**・Akihiro Mihoshi***・Masato Chikamori****

1. はじめに

2004年3月16日に、国土交通省から「福祉有償運送及び過疎地有償運送について係る道路運送法大80条第1項による許可の取扱いについて」

(以下、ガイドラインとする)が通達された。このガイドライン通達により、長い間、違法性をめぐって厚生労働省と国土交通省の議論が続いてきた白ナンバーによる有償の福祉移送サービスは、国土交通省の許可を得ることで引き続き行う事が出来るように、法的に決着が付いた。これにより、わが国の福祉移送サービスは大幅に伸び、高齢者・障害者等の移動困難者の地域での移動が確保されることになる。

しかし、法的に福祉移送サービスが整備されても様々な問題が生じている。その一つに「安全性」という問題が存在している。それらは2種免許の問題による運転の安全面、シートベルト等の安全装置に関する法的な基準がないこと、介護時に発生する介護事故等である。このような問題が存在しているものの福祉移送サービスの事故等はほとんど把握できていない。また、法的に福祉移送サービスが整備されたことは、運行団体へは様々な「責任」がともなう事にもなる。つまり、運行団体は安全な交通サービスを提供するために、安全体制を整えなければならない。そのためには起こりうる事故等のリスクを把握し、リスクマネジメントを行っていく必要がある。今後、誰もが移動しやすい交通環境を整えるためには、NPO等の福祉移送サービスの発展が不可欠であり、これらの問題を解決することが重要である。つまり、事故調査は急務の課題である。

本研究では、NPO等の福祉移送サービスを行っている団体にアンケートを配布し、事故の件数、種類、ヒヤリ・ハットを調査した。

2. これまでの研究と事故の整理

スウェーデンで福祉移送サービスの利用者に対して、事故調査が実施されている¹⁾。その中では回答者の12%が事故を報告し、事故の種類としては、(a)交通事故(車両事故) (b)ブレーキ中/加速中の車両挙動で起きた事故 (c)乗車/乗降間での事故 (d)車からへの移動間の事故の4種類が報告されている。その中で最も多く報告されているのが、(b)ブレーキ中/加速中の車両挙動で起きた事故であった。

また、福山ら²⁾の研究では、車いす送迎車の交通死亡事故について調査し、衝突時における車いす送迎車の危険性について報告している。この研究では、車いすのまま乗車している車いす乗員の安全性に問題があることを指摘している。木之瀬ら³⁾の研究では、利用者へのヒヤリ・ハット調査を実施し、16%が危険に遭遇していると報告しており、その多くが車いすの固定に関するものであった。

表—1は新聞記事検索から福祉送迎における事故事例をまとめたものである。ここで報告されているほとんどが死亡事故であり、その原因はリフトからの転落、シートベルト等車いすの固定不備によるものであった。

これらから福祉移送サービスの事故予測(リスク)をまとめると以下になると考えられる。

■運転の安全性(車両事故)

ガイドラインによれば、「運転者は普通第二種免許を有することを基本とする。これにより難しい場合には、当該地域における交通の状況等を考慮して、十分な能力及び経験を有していると認められることを要するものとする。」とあるように、運転の安全性を確保する必要がある。また、高齢者の運転協力者が多く存在することなど、運転(車両事故)に関するリスクが存在している。

■介護の安全性

近年、介護サービス事業における事故の増加(転倒事故など)や車両乗降時のリフトからの転落事故など、介護に伴うリスクが存在している。

*キーワード STS, 事故, ヒヤリ・ハット

** 正会員 修(工) 兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所
〒651-2181 神戸市西区曙町1070 TEL:078-925-9283

*** フェロー会員 工博 近畿大学理工学部社会環境工学科教授
〒577-8502 東大阪市小若江3-4-1 TEL:06-6730-5880(内線:4265)

**** 学生会員 近畿大学大学院総合理工学研究科
〒577-8502 東大阪市小若江3-4-1 TEL:06-6730-5880(内:4271)

表—1 新聞記事検索による福祉送迎車両の事故事例

時期	場所	車種	事業主体	場所	事故状況
2002/11/16	新潟県津南町	介護用マイクロバス(リフト付)	高齢者生活福祉センター	高齢者生活福祉センター	車いすに座った状態でリフトに乗り、約40cmの高さから転落死亡
2004/5/28	長岡市宮野町	リフト車	介護老人保健施設	県立近代美術館駐車場	リフトに車いすを移動させた際、後ろ向きに約70cm下の地面に転落死亡
2003/10/4	新潟県	リフト車	特別養護老人ホーム		送迎者のリフトから車いすごと転落死亡
2002/6/1	茨城県土浦市	ワゴン(リフト付)	社会福祉協議会のデイサービスセンター	総合福祉会館玄関前	ワゴン車のリフトから落ちて重体
2002/5/13	秋田県川町	リフト付バス	特別養護老人ホーム		車いす用リフトでバスから降ろされたがリフトが接地した後、車いすごと仰向けに倒れた死亡
2001/10/31	山口県光市	ワゴン(リフト付)	特別養護老人ホーム	施設玄関	ワゴン車に乗る際、リフトから転落、約40cmの高さから車いすごと死亡
2003/5/8	埼玉県越谷市	軽乗用車(後部座席を改造)	福祉団体	病院でのリハビリからの帰宅途中	交通事故時に巻き込まれてシートベルトで胸や腹を圧迫死亡
1998/12/1	岩手県大船渡市	リフト付バス	社会福祉法人のデイサービスセンター	センターへ向かう途中	送迎用バス車内で急な下り坂で急ブレーキをかけて前のめりになって車いすから落ちて両足を骨折、痛みと嫌がらせでシートベルトを装着してない
2002/4/12	山梨県富士吉田市	軽乗用車(後部座席を改造)		ホームへエレベーターで運ばれ病院に向かう途中	交差点で乗用車と衝突、その弾みで交差点角のブロック塀と衝突、同乗者には怪我はなかったが、車いす利用者は胸を強打したまま死亡
2003/11/5	島根県木次町	軽ワゴン	特別養護老人ホーム	ホームへ向かう途中	道沿左側のガードレールと衝突、車いすに乗っていた人がけい棒で頭を打って死亡
2004/7/23	北海道川口市	ステーションワゴン(グラビア)	病院	病院送迎車に自宅から乗り込むとき	リフトの欠陥により傾きながら車いすを乗せようとしたとき、肋骨を2本折る
2005/4/13	宮城県仙台市	ワゴン(リフト付)	介護老人保健施設	ホームから帰宅途中	交差点で乗用車と出会い、頭と衝突、車いす利用者2名は胸などを打ち死、シートベルトはしてなかった
2003/10/21	福島県岩瀬村		個人の車	福祉施設からの帰宅途中	交差点で停止中に乗用車が追突、車いす利用者1人を強打した死亡
2004/9/21	大阪市	バス	大阪市交通局		赤信号でブレーキをかけたところ、バス中央付近の車いすスペースに車いすの人が乗って動け、前の座席につかかった。右ひざ打撲
2000/3	岐阜県	ワゴン(リフト付)			普通乗用車とオフセット正面衝突、腰巻のシートベルトで胸や腹を圧迫して死亡(参考文献)

■福祉車両の安全性(車いす固定の問題)

現在、福祉車両における車いすの固定について法的な基準がなく、事故時の被害に関するリスクが存在している。

3. アンケート実施概要

- ・調査時期：平成17年11月～平成18年1月
- ・調査対象：関西 STS 連絡会の名簿に記載されている移動・送迎サービスを行っている団体・法人
- ・調査地区：全国
- ・調査方法：関西 STS 連絡会を通じ、団体・法人に配布、回収は団体・法人からの郵送
- ・配布回収数：配布数 512 通、回収 131 通(回収率 26%)

表—2 事業者用アンケート内容

団体属性	80 条許可について、活動年数、1 ヶ月当たりの運行件数
車両	車両属性別保有台数、車両 1 台当たりの平均月間走行(送迎)距離
リスク管理	団体における任意保険の認識・考え、研修の受講状況、クレームの有無・内容、対応方法の有無、リスク管理、マニュアルの有無・内容
事故	事故遭遇の有無、事故内容、事故被害者、利用者の怪我内容、利用者の怪我の程度、対処方法

表—3 ドライバー用アンケート内容

個人属性	性別、年齢、勤務年数、勤務体型、福祉輸送に関する資格の有無・内容
ヒヤリ・ハット	ヒヤリ・ハットの有無、内容

ドライバー用アンケート 5 枚と事業用アンケート 1 枚の計 6 枚を 1 セットとし送った。ドライバー 5 名は無作為に選んでもらうようにした。

4. 調査結果

4-1 事業者結果

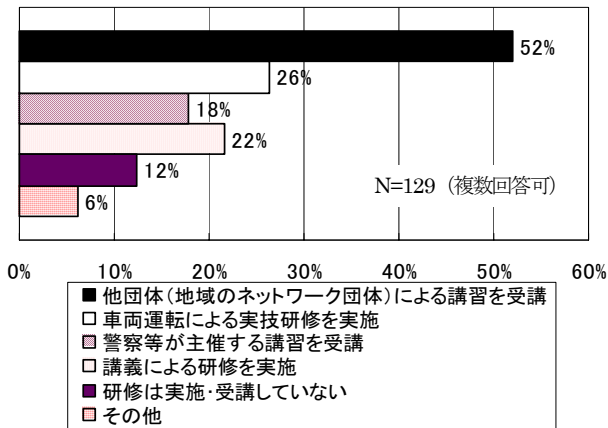
活動年数は5年以上10年未満という割合が一番多く 34%であった。全体の活動平均年数は6年6ヶ月であった(表—4)。

表—4 活動年数

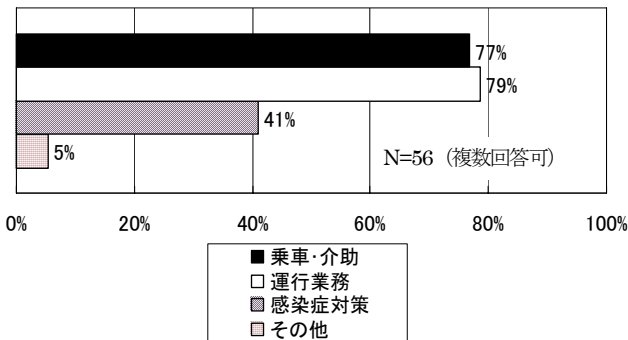
	団体数	構成比
1年未満	2	2%
1年以上3年未満	27	26%
3年以上5年未満	17	16%
5年以上10年未満	35	34%
10年以上	23	22%
n数	104	
平均年数 6年6ヶ月		

図—1は研修の受講状況を示したものである。「他団体(地域・ネットワーク)による講習を受講」が、52%と一番多い。実施・受講していない団体は12%であり、ほとんどの団体が何らかの研修を実施・受講していることがわかる。

図—2 はリスク管理マニュアルの作成について質問したものである。リスク管理マニュアルを持っている団体は 46%となった。リスク管理マニュアルの内容の結果は、「乗車・介助」と「運行業務」を約 8 割の団体が保有していることがわかる。



図—1 研修の受講状況

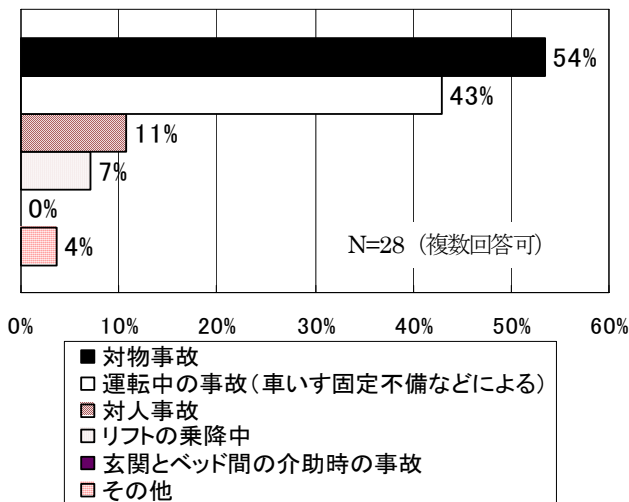


図—2 リスク管理マニュアルの内容

表—5、図—3 は過去 1 年の事故経験について質問したものである。事故経験の有無については、29 の団体が有りと回答し、その件数は 34 件であった。その事故の種類別割合の結果は「対物事故」が最も多く、対人事故も約 1 割存在している。

表—5 過去 1 年間の事故経験の有無

	意見数	構成比
有り	29	23%
無し	98	77%
n数	127	



図—3 事故の内容

4-2. ドライバーへのヒヤリ・ハット調査

ハインリッヒの法則によると、「1 件の重大災害(死亡・重傷)が発生する背景に、29 件の軽傷事故と 300 件のヒヤリ・ハットがある」と言われている。つまりヒヤリ・ハットの内容を把握し、その件数を減らすことで、事故件数・重大事故件数を減らすことができる。そこで、福祉移送サービスのドライバーへのヒヤリ・ハットについて質問した。ドライバーからの回収数は 534 通であった。

ドライバーの属性として、男女比は約 7 割が男性であった。年齢構成は 60 代が 32%、50 代が 21%、40 代が 17%となり、70 代以上の高齢のドライバーも 7%存在した。ドライバーの経験年数は 1 年以上 3 年未満が 38%と一番多く、1 年未満、10 年以上の人がともに 4%存在し、平均年数は約 4 年であった。

ドライバーに福祉移送サービスに関する何らかの資格を持っているかについて質問した。資格「有り」と回答した人が 64%存在した。その資格の構成については、7 割の人がホームヘルパー 2 級であり、2 種免許を持っている人も 24%存在した(表—6)。

表—6 資格の種類について(複数回答可)

	人数	構成比
ホームヘルパー 2 級	206	70%
普通自動車 2 種免許	70	24%
介護福祉士	32	11%
ホームヘルパー 1 級	24	8%
その他	52	18%
n数	293	

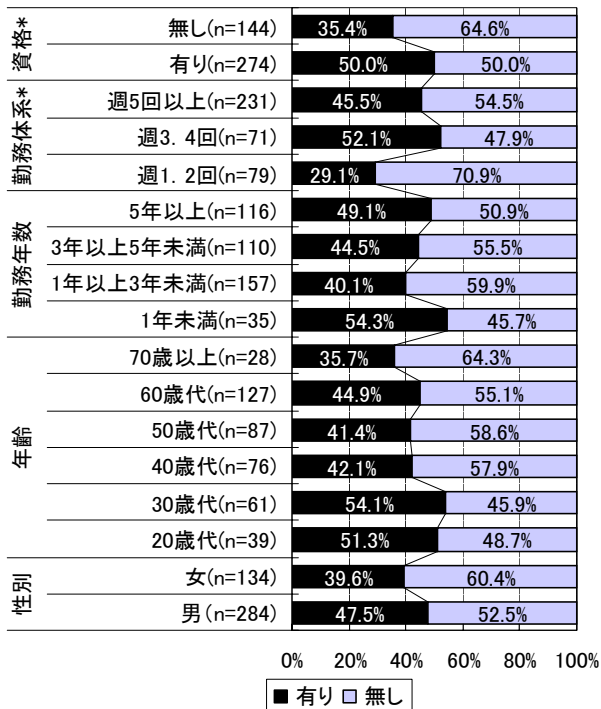
ヒヤリ・ハットに遭遇した経験について質問した。ヒヤリ・ハットに遭遇した経験のあるドライバーの割合は 54%と半分以上の人が経験していた。その内容について、自由記述で回答していただいた。その内容についてまとめると、車両事故にヒヤリとした人が一番多くなっているが、利用者の行動やリフト操作、介助、車いすの固定などでヒヤリをしていることがわかる(表—7)。

これらの内容はスウェーデンでの事故調査とほぼ同様の内容となった。それら以外にヒヤリ・ハットとして挙げられたものとして、「利用者の行動」、「車幅間隔」があった。「利用者の行動」は福祉移送サービスが車いす利用者だけでなく、知的障害者等も運んでいるためであると思われる。

表—7 ヒヤリ・ハットの内容

主な内容	意見数	構成比
車いすの固定問題	37	15%
車両事故の危険	114	45%
リフトでのひやり	47	18%
車幅感覚のちがい	10	4%
介助でのひやり	46	18%
利用者の行動にひやり	70	27%
意見の総数	255	

図—4はヒヤリ・ハットの経験とドライバーの属性との関係性を示したものである。それぞれの項目、「性別」, 「年齢」, 「勤務年数」, 「勤務体系」, 「資格の有無」において、 χ^2 検定を行ったところ5%有意であったものは「勤務年数」と「資格」であった。やはり、資格を持ち常勤で働いているような人ほどヒヤリ・ハットの経験をしていることがわかる。また統計的有意差は見られなかったが、年齢では20代, 30代, 勤務年数では1年未満と技術的に未熟な人もヒヤリ・ハットの経験が多いように思われる。



図—5 ドライバー属性とヒヤリ・ハット経験

表—8はドライバーが持っている資格の種類とヒヤリ・ハットの内容を示したものである。普通自動車2種免許を持っていても、運転中にヒヤリとすることもあり、介護系の資格（ホームヘルパー1, 2級, 介護福祉士等）を持っていても介護中にヒヤリとすることがある。このことよりも、資格の有無に限らず福祉移送サービスに従事するすべてのドライバーに事故のリスクが存在していることがわかる。

表—8 資格の種類とヒヤリ・ハットの内容

		資格	
		2種免許	介護系
人数(人)		70	234
ヒヤリ・ハット経験(割合)	有り	44.3%	55.7%
	無し	52.9%	47.1%
ヒヤリ・ハットの種類(割合) (複数回答可)	運転中	80.6%	74.8%
	介護中	6.5%	13.4%
	リフト操作	12.9%	10.2%

5. まとめ

本研究は福祉移送サービスの事故内容とヒヤリ・ハット内容を明にした。そこには、車両事故, リフト事故, 介護事故, 利用者の行動など様々なリスクが存在していることがわかった。特に移送サービス特有の重大事故の危険性に関して、車いす乗員の安全性の問題（ドライバーは主にブレーキやカーブにおける車いす固定についてヒヤリとしているが、文献²⁾においては、車いすの固定, 車いすと利用者の固定, 車いす自体の衝撃強度等の問題を指摘している）、リフト事故がある。車いす乗員の安全性に関しては、エアバッグや幼児を対象としたチャイルドシート同様の安全対策装備が必要であり、リフト事故に関しては、安全性の高いリフトの開発や定期的な研修による安全の再確認等の作業が必要である。また、ドライバーの資質に関しても、資格の有無に限らずすべてのドライバーが事故に遭う危険性がある。このことよりも、定期的な研修により安全面に関する確認作業を行う必要がある。

NPO 等が行う福祉移送サービスの法的な整備が進み、「安全」面に関する体制を整えなければならない。それに伴い資格や運行管理に対する規制が強くなる傾向にある。そこでは、これまでの「助け合いボランティア活動」を抑制されるのではないかと懸念も生じているのも事実である。利用者にとって安全で移動できることが重要であるのは言うまでもなく、今後、市民が支える公共交通サービスの安全性を確保する仕組みが必要である。

〈謝辞〉

本研究の遂行には、関西 STS 連絡会, NPO 法人移動送迎情報活動センターの協力を得て行ったものであり、ここに感謝の意を表します。

【参考文献】

- 1) Anders Wretstrand, Jan Petzall, Agneta Stahl: Safety as perceived by wheelchair – seated passengers in special transportation services, Accident Analysis and Prevention 36, pp3-11, 2004
- 2) 福山邦男, 酒向達也: 車椅子送迎車の交通死亡事故事例について, 日本交通科学協議会誌第2巻第1号 2002
- 3) 木之瀬隆, 菊池恵美子他: 車いす移送車両のヒヤリ・ハットに関する調査研究—第一次分析—, 日本機械学会関東支部第11期総会講演会講演論文集, pp. 165-166, 2005
- 4) 藤井直人: 福祉車両のリスク管理, 理学療法21 (9), 1187-1192 2004