

複数企業による共同運行バスシステムの導入に向けた取り組み* :

公共交通不便地域における多面的コミュニケーションに基づく職場MM

A management work to introduce a jointly-operated bus system by multiple companies*

Workplace mobility management based on diverse types of communication in a transportation poor area

酒井弘**・藤井聡***・村尾俊道****

By Hiromu SAKAI**・Satoshi FUJII***・Toshimichi MURAO****

1. はじめに

職場モビリティ・マネジメント(職場MM)は、個々の通勤者の交通行動の自発的な変容を期待すると共に、個々の職場組織の「自発的な組織的行動変容」を期待するものである。土木学会発行の「職場交通マネジメントの手引き」(<http://www.plan.cv.titech.ac.jp/fujiilab/ws/wmm/>)によれば、職場MMにおける一連の取り組みとは、従業員個人に対して通勤実態調査を行い、各自の通勤交通を振り返ってもらう(実態調査)、従業員に対して、クルマ通勤のデメリット情報や公共交通に関する情報を提供する(情報提供)、従業員一人ひとりに通勤手段の転換等と呼びかける、交通面談もその1つである(呼びかけ)、職場周辺の通勤環境改善を交通事業者・関係機関に働きかける(関係機関への働きかけ)、マイカー通勤に対する制度面の見直しや通勤補助の見直しをする

(通勤制度の見直し・変更)、自転車通勤を奨励するための駐輪場整備、通勤バスの導入やその共同化、駐車場の削減、カーシェアリングの導入(施設の整備・変更)、勤務の仕組みの変更、採用条件の見直し、事業所そのものの再配置(経営面の抜本的な見直し・改革)、そして、組織としての「職場交通プランの作成」とその運用等、多様なものが列挙されている。そして、こうした一連の職場MMの取り組みにおいて、「通勤バスの導入」あるいは、その共同化は主要な取り組みの1つとして位置づけられている。

「通勤バスの導入」は、例えば公共交通手段が未整備な工業団地等においてとりわけ有効性の高い組織的行動変容の一例と考えられる。なぜなら、こうした工業団地は一般に、中心から離れた位置にあり、公共交通が不便な地域となっていることが多いためである。そしてそれ故、工業団地に立地する事業所の従業員の通勤は自動車

に依存しており、工業団地と幹線道路・鉄道駅を結ぶ区間では交通渋滞や環境問題をひきおこしている。また、こういった地域の事業所では、人材確保、従業員の福利厚生、企業の競争力などの点で従業員の通勤手段の確保が必要である。このため比較的規模の大きい事業所では、事業所単位で送迎バスを運行しているが、中小規模の事業所ではそれも難しい。このような問題に対して、事業所単位の送迎バスを共同化すること(以下、「共同運行バス」と言う)が1つの解決策と考えられるが、共同化するためには、制度面、運用面などの課題があるとともに、多くの自動車通勤者を如何に共同運行システム利用に転換してもらうかという課題がある¹⁾。

この様に、共同運行バスの導入という“組織的行動変容”は当該地域の自動車分担率の適正化という目標にとって効果的な取り組みの1つである一方で、必ずしも容易に生ずるものではなく、かつ、その変容が完了するには一定の時間と努力と調整が必要とされている。さらに、この「共同運行バス」の取り組みは、単なる通勤バス導入プロジェクトではなく、先述した職場MMの具体的な取り組みのうち「実態調査」、「情報提供」、「呼びかけ」、「施設の整備・変更」を実行したものである。それ故、共同運行バスの導入を前提とした職場MMを効果的に展開していくにあたって、共同運行バスの導入の重要な諸種の留意点を取りまとめておくことは、その推進をより円滑化する上で重要な意味を持ちうるものと考えられる。本研究では、その目的の下、京都市南区の久世工業団地及び周辺地域における共同運行バスの導入に至るまでの経緯、さらに、本格運行後の経過を報告し、そこで得られた諸知見を整理・報告するものである。

2. 共同運行交通システムの本格運行までの経緯

(1) 久世工業団地及び周辺地域の概要

久世工業団地及び周辺地域では、工業団地内に23社(従業員数約700人)の中小事業所が、工業団地周辺に約20社(従業員数1,000人以上)の事業所が立地している。2005年度のアンケート調査では、通勤時の自動車利

*キーワード: 共同運行バス, 交通運営組織, モビリティ・マネジメント

**正員, (株)まち創生研究所

(京都市中京区烏丸通六角下ル七観音町626烏丸小泉ビル,
TEL075-257-8331, sakai@issr-kyoto.or.jp)

***正員, 工博, 東京工業大学大学院理工学研究科土木工学専攻

(東京都目黒区大岡山2丁目12番1号,
TEL&FAX:03-5734-2590, fuji@plan.cv.titech.ac.jp)

****京都府企画環境部交通対策課

(京都市上京区下立売通新町西入敷の内町,
TEL 075-414-5143, t-murao87@pref.kyoto.lg.jp)

用が50%であった。このうち、3事業所では独自に通勤送迎バスを運行していた。このうち2事業所では、自社保有の車両（マイクロバス、ワゴン）を外部の運行事業者、あるいは、関連事業者に運行委託をしていた。残りの1事業所では、タクシー会社にジャンボタクシーの運行を委託していた。

図1では、共同運行バスを導入した久世工業団地周辺地域と最寄りの鉄道駅との位置関係及び、バスの運行ルートを示した。



図1 久世工業団地周辺地域の位置と共同運行ルート

(2) 取り組みの経過①～検討から試験運行～

久世工業団地及び周辺地域の通勤送迎の共同運行化と職場MMの取り組みは、2004年度から始まった（表1）。2004年度には、通勤時に自動車利用が集中する京都府南部地域の事業所を対象とし、通勤実態アンケートを実施し、その結果を企業経営者が参加する地域経済懇話会の場で報告し対話を行った。地域経済懇話会では、交通の問題が企業活動に大きな影響を及ぼしていることを自ら認識し提言やアンケートを独自にとりまとめられていることを受け、2005年度は、「京都府南部地域の企業と連携した交通運営方策研究会」として、事業所の通勤交通課題、事業所単独の送迎バスの運行・利用状況などを踏まえて、共同運行の可能性を検討した。2006年度は、久世工業団地と周辺の事業所数社、京都府、京都市、京都商工会議所、学識経験者で構成する「久世工業団地周辺地域共同運行システム構築検討会議」を設置し、独自運行の送迎バスの共同化と周辺企業の参加による、試験運行（2006年11月28日～12月27日までの5週間）を実施し、通勤者の利便性向上、自動車通勤からの転換による環境負荷低減、企業のコスト削減を検討した。検討では表1に示すように、共同運行バス導入の過程において、事前アンケート、コミュニケーション・アンケートなどのモビリティ・マネジメントとしてのコミュニケーション施策を展開した²⁾。このように、「コミュニケーション施策」と「サービス水準の向上」を合わせて実施したことが、試験運行から暫定運行を経て、本格運行に結びついたと言える。

ここで、試験運行、暫定運行、及び、本格運行の各々

の財源について整理をしておく。まず、試験運行は、NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）による支援を得ての取り組みであることから、中心3社の送迎車両の他に、実験バス2台を投入して実施し、この実験バスの運行費用にNEDOの財源を活用した。次に、暫定運行では、NEDOの財源が無く、かつ、参加企業が7社に減少したことから、中心3社それぞれの従来の経費が財源となった。さらに、本格運行では、中心3社の経費に、その他の多数の企業参加によって得られる、各企業の利用者数により決められた経費を加えたものが財源となっている。

(3) 取り組みの経過②～暫定運行から本格運行～

共同運行バスの試験運行期間の結果を受けて、2007年1月には、当初からの検討メンバーである中心事業所3社と検討を重ねた結果、環境問題に対する取り組みとして意義がある、試験運行期間だけでは従業員の行動変容がまだ把握できないという意見なども踏まえ、「暫定運行」を継続することになった。しかし、試験運行時のような財源が確保できないことから、試験運行でほとんど利用されなかった便は中止し、また、3社運行便以外で最低限必要な便は、3社とコンサルタントで費用を負担した。サービス水準が確保できない暫定運行を実施することは、必ずしも得策とは言い難い側面があるものの、

表1 久世共同運行バスの本格運行までの経緯とその後の経過

年度	取り組み内容	検討主体・運行主体	共同運行
2004	京都府と伏見区地域経済懇話会との対話（2005年2月）		
2005	京都府と南区地域経済懇話会との対話（2005年6月）		
	京都府南部地域の企業と連携した交通運営方策研究会及び南区分科会の設置	京都府南部地域の企業と連携した交通運営方策研究会・分科会	
	事業所アンケート（通勤交通に関する）（2006年1月）		
2006	●事前アンケート調査の実施（9月）	久世工業団地周辺地域共同運行システム構築検討会議	
	●事前アンケート結果による利用者数推定（10月）		
	●講演会開催（かじこいクルマの使い方を考える企業の取り組み）（11月16日）		
	試験運行ルート及び乗降位置の検討（11月）		
	問い合わせ事務局（専用電話）の設置（11月～）		
	運行ダイヤの設定（11月）		
	●Web運営開始（運行便の利用状況・乗り場案内など）（11月～）		
	●ニュースレター発行（11月7日）		
	対象全企業への試験運行説明・●申込みチラシ配布（11月13日～17日）		
	●利用者にグッズ（時刻表、乗り方案内、動機付け冊子、乗車チケット、バンドエイド）配布（11月24日）		
	車輻共同利用に関する覚書（11月）		
	試験運行の開始（11月28日～12月27日：5週間）		試験運行
	●コミュニケーションアンケートの実施（12月）		
	暫定運行の開始（2007年1月5日）	久世共同運行バス事務局	暫定運行
	●ニュースレター発行（2月14日）		
	暫定運行の3月末までの継続決定（1月末）		
	暫定運行の更なる継続（3月末）（5月中旬まで）		
2007	久世共同運行バス協議会設置（4月末）	久世共同運行バス協議会	
	時刻表・乗り方案内・定期券等発行（5月）		
	本格運行ステップ1の開始（5月14日）		
	時刻表・乗り方案内・定期券等発行（6月）		
	本格運行ステップ2の開始（6月15日）		
	●ニュースレター発行（8月）		
	利用者アンケート実施（8月～9月）		
	●クルマ通勤者アンケート実施（8月～9月）		
	●クルマ通勤者（44名）への通勤交通に関する交通面談（11月14～20日）		
	●ニュースレター発行（11月）		
			本格運行

注：●印は、モビリティ・マネジメントとしてのコミュニケーション施策

検討会議において中心の3社から、「独自運行には戻りたくない」、「本格運行を実現したい」という強い意志が運行を継続させたという恰好となった。また、暫定運行では、検討メンバーを、中心事業所3社とコンサルタントに限定し、「久世共同運行バス事務局」という形で取り組みを進めた。

この暫定運行を負担した各組織においては、暫定運行期間をできるだけ早く終了して、本格運行に展開したいという意向であったものの、後述するような各種のハードルがあり、結果的に暫定運行に5ヶ月半を要し、試験運行（実験）から本格運行への展開の困難さを痛感させる結果となった。その内容は次のようなものである。本格運行の運営コストは参加企業で賄うという基本的な方針を掲げた。このため、利用者が要求するサービス水準（特に、鉄道時刻表との整合、残業した場合の退社時の30分間隔運行、22時までの運行）を確保したいが、現行以上に費用負担は増やしたくないというジレンマから、ある事業所から実験前の単独運行の方が良いと考えてしまう意見が出されたことで、一旦、中止という方向にも傾きかけた時期があった。しかし、交通事業者の共同運行システムの趣旨への理解や、当初は参加事業所が少なくても、今後、参加が増えるという期待から、当初の運行コストを低く抑えるなど、交通事業者が本格運行に理解を示したことが実現に結びついた。つまり、交通事業者は、本格運行当初は、赤字であっても利用促進等により、参加企業が増えることで、長期的には黒字に転換することを信じて、運行を引き受けたのである。なお、本格運行にあたっては、「久世共同運行バス協議会」を設置し、それが運行主体となっている。

(4) 共同運行の中心事業所の特徴

検討の当初から参加し、独自運行を行っていた3事業所が、本格運行でも中心事業所となっているが、表2に示すように従業員の通勤送迎という点ではそれぞれ異なった特徴を持っている。つまり、就業形態では、A社は定時出勤（8時30分）、B社はフレックスタイム制による出勤、C社では利用者のほとんどがパート社員であり、朝・昼の分散出勤という差異があった。これが出勤時の

表2 共同運行の中心事業所の特徴

	A社	B社	C社
業種等	製造業本社	製造業事業所	物流関連本社
従業員規模 (非正社員%)	約150名 (約0%)	約300名 (約0%)	約700名 (約80%)
就業形態	定時出勤・ 退勤はやや分散	フレックスタイム 制	正社員＝定時出勤 (退勤は分散) パート社員＝時間 帯別出退勤
利用者	正社員	正社員	パート社員中心
その他			年間稼働日数は 約300日

集中を避けるという長所を持っている反面、共同運行であるにも関わらず、各事業所の実験前の運行条件（特に、時刻表）を固持するという短所ともなっている。それが、暫定運行から本格運行に移行するための時間を要した原因でもあった。

(5) 本格運行での取り組み

本格運行開始後は、参加事業所の従業員に対する共同運行バスの「情報提供」、バス利用者への利用実態と要望などを質問した「アンケート調査」、クルマ通勤者への共同運行バスの認知、利用意向、利用しない理由などを質問した「アンケート調査」を実施した。さらに、参加事業所のうちの1社を対象にクルマ通勤者（43名）の通勤行動に関する「交通面談」を実施した。

共同運行バスの利用者へのアンケート結果では、約半数が「良い」という評価をしている一方で、約15%が「良くない」と回答している。その内容は、「発着の遅れ」「乗降位置」「運行ダイヤの増便」などであった。また、主な意見はニューズレターで紹介し、可能なものについては対応の方策等を記載した。

クルマ通勤者への交通面談は、本格運行以前にも試験的に実施⁹⁾しているが、その成果を参考に、より多くの人数を対象に実施した。表3に、交通面談の対象者の通勤条件と面談後の行動変容意向を示した。

表3 交通面談の対象者の通勤条件と転換意向

通勤条件	共同運行バス		自転車利用	転換意志無し
	利用意向	試験的利用		
1 自宅と最寄り 駅が近い	3	1	0	2
2 職場近くに 居住	1	1	4	6
3 鉄道乗り継ぎ が不便	0	0	0	6
4 自宅と鉄道駅 が遠い	0	0	0	12
5 残業が遅く 利用便がない	0	0	0	7

対象の事業所は、ISO14001を取得しており、経営者がクルマ通勤者をできるだけ減らしたいという強い意志を持っている。交通面談は、交通コーディネーターが実施し、これに事業所の総務部門担当者と記録係が同席した。面談では、最初に通勤の事情、普段のクルマの使い方、週末のクルマの使い方、家族のクルマの使い方などを丁寧に聞き取りした上で、共同バス運行の情報提供を行い、被験者の居住地から事業所までの公共交通、あるいは、自転車を利用した通勤プランを見てもらい、被験者の反応を伺った。ただし、個人のプライバシー保護の関係から自宅の位置特定ができる情報は事前に得られなかったため、得られていた町名から可能性のある通勤プラン全てを準備した。これによって、1人で最大8種類の通勤プランを準備するなど、多大な時間と費用を要した。被験者は43名であり、5日間に渡って交通面談を実施した。交通面談の結果は、4名がクルマ通勤を止めて共同

運行バス利用へ転換意向を表明し、2名が共同運行バスの試験的利用をすることによって、転換に向けて検討するということであった。さらに、4名が自転車通勤に変更する意向を表明した。

交通面談での被験者の反応の中では、帰宅時の公共交通手段のサービス水準の悪さ（共同運行バスがない、鉄道の本数が少なくなり乗り継ぎが不便、あるいは、自宅の最寄り駅から自宅までのバス運行が終了しているなど）を挙げるケースが最も多かった。これは、対象事業所の業種と被験者の職種に大いに関係することではあるが、帰宅時間帯の公共交通機関利用とクルマ利用の時間差の開き（クルマで帰宅する方が相当速くなる場合が多い）が、クルマからの公共交通への転換の障害になっている。こういった事情は、後日、経営者に報告するとともに、勤務形態の改善を要請した。

表3の「通勤条件」欄に示すように、被験者にはいろいろなタイプがあり、大別すると次のようになる。1番目は、自宅と最寄り駅が近いにも関わらずクルマ通勤している場合である。この場合の被験者は、面談を受けるに当たって、クルマ通勤自体について考え、交通面談で説得されるのではないかとという心構えで臨んでいる場合があり、通勤プランを見せるだけで、行動変容が期待できるような反応を示した。2番目は、自宅が職場に近いが、クルマ通勤している場合である。この場合も交通面談による効果があり、転換意向、試験的利用意向、あるいは、自転車利用に転換意向を表明している。3～5番目は、通勤途上の移動が不便な場合であり、鉄道の乗り継ぎが不便、自宅と最寄り駅が遠い、退社が遅く共同運行バスの最終便以降になる場合である。これらの場合は、帰宅時の所要時間がクルマ利用に比べて大幅に長くなり、クルマ通勤から公共交通への転換は難しい。また、自宅と最寄り駅が遠い被験者には、鉄道駅でのP&Rを提案したが、必ずしも受け入れられなかった。最後に、以上のグループ全体に渡るが、クルマの利用強度が極めて強いグループである。例えば、出勤時、通常の時刻では渋滞に巻き込まれるため、30分～1時間程度早く自宅を出る。あるいは、毎日、高速道路を使うという人である。どうしてもクルマ通勤したい人であり、通勤プランなどを提示しても行動変容まで進展するのは難しいタイプである。また、上記の1番目や2番目のタイプでは、共同運行バスの説明を聞いた上で、試験的に利用してみたいという意向を持った被験者が2名あった。これは、元々、環境意識が高く、クルマ通勤は良くないと日常的に思っている人の反応であり、このような反応があったことが交通面談を実施した意義とも言える。

3. 共同運行バスの利用者数の変化

本研究で対象とした共同運行バス取り組みの段階（試験運行、暫定運行、本格運行）ごとに、運行本数、1日の平均利用者数、共同運行への参加事業所数、1日1便当たり利用者数を、表4及び、図2、図3に示した。

表4 共同運行バスの利用者数、参加事業所数の推移

運行段階	便数	日平均利用者数	参加事業所数	1便当たり利用者数
試験運行 (2006.12)	77	272	23	3.5
暫定運行 (2007.1-2007.7)	39	210	7	5.4
本格運行 (2007.7)	45	316	8	7.0
運行9ヶ月後 (2008.2)	45	373	18	8.3

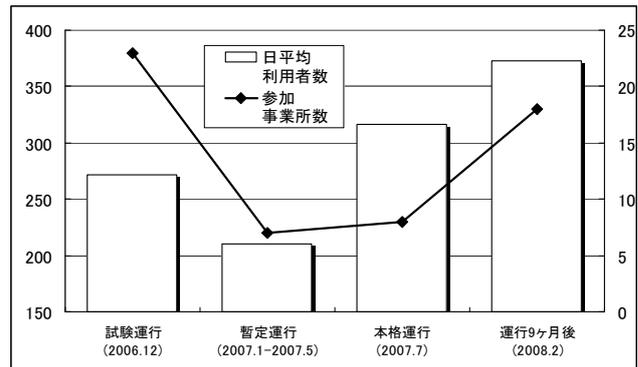


図2 共同運行バスの利用者数と参加事業所数の推移

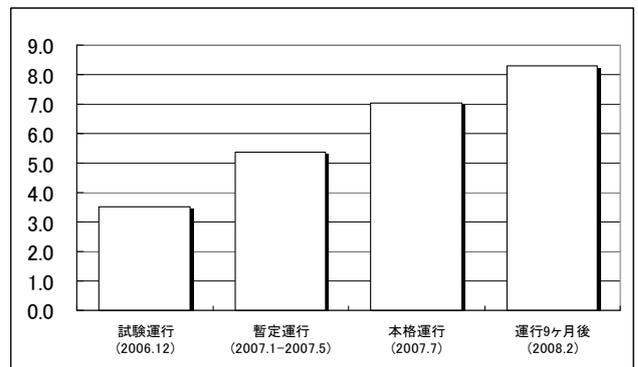


図3 共同運行バスの1便当たり利用者数

試験運行は、実験車両（バス2台）を追加投入し、無料で利用できたことから参加事業所は23社（工業団地組合を含む）と多く、期間も5週間と長かったため利用者は期間中に増加していった。試験運行期間の日平均利用者数は272人であった。引き続き実施した「暫定運行」は、中心の3事業所（表2参照）に、試験運行に参加した事業所のうち4社（この4社は、A社が立地する久世工業団地内の中小・零細の企業である）が加わって7社の参加で運行した。「暫定運行」では、参加企業と運行便数の減少で利用者数は平均で210人と減少する結果となった。ただし、1便当たりの利用人数は、試験運行の3.5人/便から5.4人/便に増加していた。一方、約5ヶ月間の「暫定運行」を経た上で実現した本格運行では、中心事

業所3社の要望（時刻表の調整、バスの乗り場・降り場の位置の調整、見やすい時刻表の配布など）を実現したこと、すべてバス車両に統一したこと、さらに新規参加事業所があったことなどから、本格運行後1ヶ月半（2007年7月）の日平均利用者数は316人となった。なお、新規参加事業所を加えても、試験運行時の参加事業数よりも参加事業数は下回っていたものの、その316人という利用者数は、試験運行よりも約16%増加した水準であった。そして、1便当たりの利用人数も7.0人と多く本格実施の効果が現れているものと考えられる。さらに、本格運行実施後9ヶ月（2008年2月）の日平均利用者数は373人で、試験運行より約37%増加、本格運行当初より約18%増加し、1便当たりの利用人数も8.3人へと増えた。また、参加事業所数についても、本格運行当初の8社から18社にまで増加し、試験運行のそれに近づきつつある。

今回の取り組みは実務的取り組みであり、必ずしも通勤者個人の人々の意識や行動の変容をデータとして取得しているわけではないため、その行動変容の要因を正確に把握することは困難であるが、このような形で需要が確保できたのには、既に述べたような交通面談をはじめとして、ニューズレターやアンケートなどの多面的なコミュニケーション施策を展開したことが重要な要素であったものと考えられる。こうした取り組みが不在のままでは、図2、図3に示した様な利用増が実現しなかった可能性は十分に考えられるところである。さらに、図3に示したように、一便あたりの利用者数が、試験運行から暫定運行時にかけても増加していることを踏まえるなら、無料で高頻度運行の試験運行の後に、有料、かつ、頻度も低下したという条件であっても暫定運行という形で運行しつづけていた、ということが、利用者確保の観点から重要な意味を持っていた可能性も考えられる。このことは、交通社会実験を一度限りの実験とするのではなく、それを本格実施に繋げていくためには、本格実施を見据えつつ、実験的取り組みを何らかの形で継続していくことが重要であることが、改めて示唆するものとも考えられる。

4. 本格運行の実現

以上においては、共同バスの導入のおおよその経緯と、その効果について述べたが、その実現には種々の調整が必要であった。ここでは、本格運行の実現の背後にある事業所および従業員が取り組んだ具体的対応を整理した上で、本格運行の実現に至るまでのプロセスを取りまとめることとしたい。

（1）本格運行実現の背後にある事業所・従業員の具体的対応

本格運行の実現には、各事業所では、通勤制度の変更、

従業員個人では、出勤・退社時刻の変更などの具体的対応が想定される。今回の取り組みでは、事業所が組織として、通勤制度を変更するという行動変容は起こしていないが、共同運行バスの導入前に比べて、新入社員募集での広報はやりやすくなったというメリットがあった。一方、個々の従業員レベルでは、出勤・退社時刻の変更を行っており、共同運行バスの時刻表により、今までより余裕を持って出勤できるなどのメリットと、逆に、通勤時間が厳しくなったというデメリットも発生している。

（2）本格運行実現への合意形成

共同運行バスの取り組みは、試験運行では多くの関係者の努力で実現したのであるが、暫定運行を経ての本格運行では、一段と高いハードルがあり、合意に長時間を要した。これには、まず、中心3事業所も含めて、参加する事業所の費用負担の問題が挙げられる。費用負担の考え方は後述するが、一定のルールづくりを経てようやく合意が図られた。また、それ以上に困難を極めたことは、表2にも示したように、全く事情の異なる事業所による共同運行バスの時刻表の確定である。つまり、各事業所の事情をすべてクリアするためには、バスも運転手も潤沢に必要になり、費用が大幅にかさむということである。東京駅周辺の丸の内シャトル³⁾、大規模な富士見工業団地（埼玉県川越市）⁴⁾など、費用制約が無い（あるいは少ない）または、費用対効果が大きい地域とは異なる。このような状況で、合意形成を図るため、協議会での議論を通じて、各事業所の利用予定者へのヒアリングを実施し、各種の調整（出退勤時刻や鉄道時刻表との調整、バス停車位置の再検討など）を行った。特に、元々の独自運行バスの運行時刻が近接している場合には、予想される利用者数がバスの容量を超えないように配慮しつつ集約することによって効率化を図った。そして、そのために、従来の便のそれぞれの利用者に対して集約した便の情報提供や事業所の担当者から利用者への説得などを行った。

（3）本格運行の組織形態

本格運行は、安全性・安定性・信頼性などから交通事業者に委託して実施することで、協議会では合意した。また、当初より路線バス運行は、利用者数・ルート・停留所位置などの問題から難しく、貸し切り運行で実施することで合意していたが、その場合でも、個々の事業所が交通事業者と契約行為を行うことができないため、本格運行を円滑に進めるに当たって、先に述べたように任意団体であるが、協議会を設置した。協議会は、運行委託のためだけではなく、運行調整、費用負担の決定、参加企業内での利用促進（自動車通勤からの転換の促進）、新規参加企業の掘り起こしなど様々な検討事項に、「運

行管理・利用促進委員会」として定期的開催により対応するという点で、有効な組織であると考えられる。このことは、醍醐コミュニティバスの市民の会による運行事例からも示されているところである⁵⁾。

なお、ここで重要な点は、今回の取り組みが開始されるまでは、参加事業所間でも全くつながりがなかったが、会議を重ねるにつれて、共同運行バスをみんなで動かし

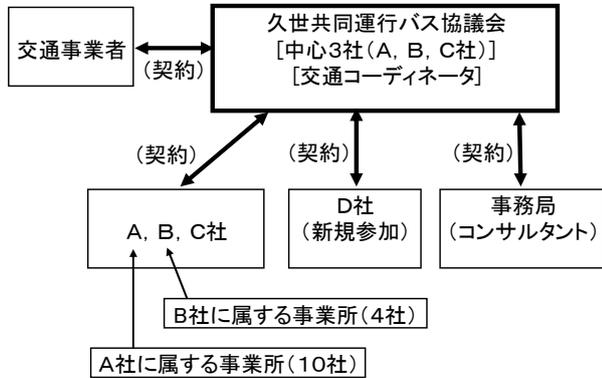


図4 共同運行の組織形態

ているという、「一体感」が生まれてきたことで、これが今回の本格運行に結びつく大きな原動力となった点である。すなわち、こうした「一体感」が生まれた事で、共同バスの運行という、一定の困難を伴う「組織的行動変容」が「自発的」に生ずることの原動力となったものと考えられる。そしてその原動力をもたらしたのが、「運行管理・利用促進委員会」という、関係者間のコミュニケーションの場の提供であったということが出来る。それ故、職場MMにおける自発的な組織的行動変容をもたらす一つの重要な技術が、こうした「コミュニケーションの場を提供する」ことであると解釈できる可能性があるものと考えられる。

(4) 参加事業所の費用負担の考え方

共同運行バスに参加する場合の費用の設定については、本取り組みの開始時(2005年度)の検討段階や試験運行の段階では具体的な議論ができなかったが、本格運行に進めるに当たっては、最も議論したところである。また、今後も大口の新規参加が発生すれば検討が必要な項目である。費用は、基本料金、定期利用料金、一時利用料金の3種類を設定し、その合計が参加企業の支払う費用となる。基本料金は、定期利用者数ランクに応じて単価を設定し、これに定期利用者数を乗じた金額であり、参加企業に対して設定した費用である。定期利用料金は、ほぼ毎日利用する利用者個人に対して設定した「定期券」の料金であり、この地域の路線バスの定期券運賃を参考に設定した金額である。一時利用料金は、ときどき利用する従業員や事業所への来訪者などのために設定したものであり、利用券として発行しているものである。これ

は、利用枚数で金額が決まる。また、久世工業団地内では企業規模が小さく利用者も極端に少ないが(例えば、定期利用が1名)、利用意向がある事業所もあり、その場合は、工業団地内の中心事業所に含まれると位置づけて、特例を設け、共同運行の参加の障害をできるだけ取り除いている。

また、参加事業所の費用負担は、企業側負担と利用者側負担にわかれるが、参加事業所では、通勤制度、福利厚生制度に関する内容がそれぞれ異なっており、統一されたものにはなっていない。すなわち、ある企業では、福利厚生として全額を企業が負担し、別の企業では、すべてを個人の通勤手当としている場合もある。

5. 共同運行交通システムの課題

現在の運行では、利用者は参加事業所の従業員であり、主として利用する人は定期(ほぼ毎日)利用者であって、利用者数はある程度固定される。また、退社時の夜の便では、利用者が少なく5名以下になる便も多い。だからといって、サービス水準を下げることが、共同運行システムの本来の目的に反する。利用者からみた場合には、同じタイプの車輛が安定して運行している、また、一定間隔の運行便が確保されているところに、安心感があり、存在意義を認めていると考えられることから、今後はサービス水準を下げないで、如何にして利用者を増やすか、参加事業所を増やすかという方向で進めることが課題である。このため、既に参加している事業所においては、自動車通勤者にさらなるコミュニケーション施策を実施し、転換を図ること、これまでの経過と本格運行の情報提供を周辺の事業所へPRし、参加事業所を増やすことが課題である。

6. おわりに

本論では、京都市南区の久世工業団地及周边地域において、地域特性、自動車通勤の実態などを踏まえ、中心事業所のトップの理解があり、事業所と行政が1つのテーブルについて、交通課題の議論、問題解決策の検討を重ねた後、共同運行バスの試験運行、コミュニケーション施策の実施により、暫定運行から本格運行に結びついた、という職場MM事例を報告した。試験運行が本格実施に結びついたポイントには、いくつかのものが考えられる。ここではまず、それらのポイントについて取りまとめる。

(1) 共同運行バスの本格運行化の条件

まず第一に、本取り組みを始めるきっかけとなったのは、中心事業所のトップが理解を示したことであった。

職場MMにおいては、組織的な判断が最終的には必ず必要とされることから、企業の経営者側の理解を最初に得ることが、職場MMの成功に結びつく重要な要素であると言える。それ故、この職場MMの取り組みは、まずは、企業側のトップの理解を得ることを目的として、職場MMの理念や考え方を、交通専門家側から個別の面談やMM勉強会等の場のプレゼンテーションを行うという「コミュニケーション」を図るところから始められたのであった。

第二に、本格運行に向けた各種調整のための協議会を設置し、その中で、関係者各位の間で、それぞれの考え方や制約、事情などを話し合うと同時に、従業員の健康や安全、地球温暖化対策、企業イメージの向上などのためにも、共同運行バスを導入することが必要であるという認識を、地域の中で共有できたことが重要な要素であったと考えられる。すなわち、関係者間での協議会の場を通じた「コミュニケーション」によって、共同運行バスの導入に向けた機運が醸成されていったのである。そして、そうした詳細なコミュニケーションを通じて、各社の事情を可能な限り勘案したバスシステムのかたちを技術的に検討することが可能となったのである。

第三に、「実験」を「単なる実験」と捉えることなく、「本格運行」に繋げるための「最初のきっかけ」である、という点を強く意識していたことが挙げられる。こうした認識が、実験実施者側に存在していたが故に、実験終了後も、少々の財源的な負担を関係者が自己負担することで、「本格運行」を見据えた「暫定運行」を続けることが可能となったのであり、そして、その暫定運行が実際に本格運行に繋がったのである。

第四に、共同運行バスの運行者側から、一人一人の職員に対して、TFPをはじめとする「コミュニケーション施策」を継続的かつ多面的に展開したことが、今回の取り組みを成功に導いた重要な要素であったものと考えられる。まず、実験段階においては、TFP等のコミュニケーション施策を展開したことによって利用者を一定数確保したことが、本格運行へと結びつける重要な要素となったものと考えられる。言うまでもなく、実験段階において十分な需要が見込めなければ、それを継続させようとする「機運」が生じなかったからである。そしてさらに、本格運行後に、時間の経過と共に需要がさらに増加していったという事態も、こうしたコミュニケーション施策を多面的に展開したことが重要な要素であったものと考えられる。

そして最後に、以上の様な多様な主体の間のコミュニケーションや、それを踏まえた多様な調整を果たすための、各主体間をつなぐパイプ役であるコミュニケータが存在していたことも重要な要素であったものと考えられる。

以上が今回の取り組みが、一定の成功を収めた基本的な要素であったものと考えられる。こうした諸要素は、地域や状況によって様々なものであると考えられるが、以上に述べたいずれの論点も、様々な地域の公共交通のモビリティを改善する上で、何らかの形で必要とされる要素である可能性は十分に考えられるところである。

(2) 職場モビリティ・マネジメントの展開に向けて
さて、本研究では、職場MMの一例として、通勤バスの共同化を前提とした事例を紹介すると共に、その成功要因について検討を加えた。ここでは、今回の事例から示唆される職場MMのあり方を、述べることにしたい。

まず、今回のように公共交通が十分に整備されていないところでは、一人一人に対して自らの交通行動の変容を促す単なるコミュニケーション施策を実施するだけでは、モーダルシフトは生じがたいものと考えられる。こうした地域においては、本研究で報告した共同バスの導入に例示されるように、その客観的なモビリティの改善を果たすことがモーダルシフトをもたらす上で極めて重要な要素であるものと考えられる。しかし、前項でも論じたように、そうしたモビリティの改善がもたらされたのは、地域の各企業や関係する行政、バス事業者といった関係者間の綿密な「コミュニケーション」が存在していたからであることは間違いないところである。そのコミュニケーションを通じて、自動車に過度に依存する状況から脱却することが必要であることやそのための公共交通モビリティ確保が重要であること、といった基本的な事柄から、具体的個別のバスシステムの詳細のあり方に至るまで、実に様々な点においての認識が共有され、それを通じて、具体的な共同運行バスが実現したものと考えられる。すなわち、コミュニケーションによって、地域の公共交通モビリティが質的に改善し得たのである。

一方で、それが実現した後は、その共同運行バスがどういう趣旨で導入されたのか、それが具体的にどういうシステムのものなのかを、一人一人の通勤者に伝える「コミュニケーション」を図ったことが、その利用増に結びついたものと考えられる。

この様に、この共同運行バスの導入によってもたらされた、現状の当該地域の「通勤状況」（あるいは、通勤モビリティ）は、企業のトップ、企業の総務担当者、一人一人の社員、そして、行政、交通事業者、交通専門家といった様々な主体の間の様々な「コミュニケーション」によって、かつての形から現状の形へと「変容」したのである。これこそが、一人一人の行動や一つ一つの法人、ひいては、一つ一つの地域の意識や行動や交通状態の自発的な変容を促す、コミュニケーションを主体とした取り組みである「モビリティ・マネジメント」の一つの典型を成すかたちなのである。

日本国内における自動車通勤交通の多くにおいて、自発的なモーダルシフトを目指すのなら、TFPをはじめとする単なる「自動車通勤者と交通行政・専門家」の二者間のシンプルなコミュニケーションではなく、企業の経営者や通勤担当部局の担当者、交通事業者などを含めた多面的なコミュニケーションを展開し、通勤環境そのものの改善を果たしていく職場モビリティ・マネジメントが強く求められているものと考えられる。今後は、そうした職場モビリティ・マネジメントを推進するために求められている技術やモデル事例などをさらに蓄積していく必要がある。

謝辞

2005年度の取り組みは、国土交通省による支援、2006年度の取り組みは、NEDO（独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）による支援を受けて実施しました。ここに謝意を表します。また、本取り組みを進めるにあたっては、龍谷大学経済学部井口富夫教授、京都大学大学院工学研究科中川大教授ならびに、対象地域

の多くの事業所、行政と筆者らにより構成される各年度の研究会・検討会における議論と構成員の尽力が不可欠でした。ここに深謝の意を表します。

参考文献

- 1) 東徹・村尾俊道・小西章仁・藤井聡(2007), 工業団地における「共同バス」の導入を中心とした職場MM: 京都府下3工業団地における職場MMの取り組み, 第35回土木計画学研究・講演集, CD-R, 土木学会2007
- 2) 宮川愛由・村尾俊道, 萩原剛, 小西章仁, 藤井聡(2007), 職場組織を対象としたモビリティ・マネジメントの取り組み: 「交通面談」からはじめる組織的プログラムの一事例, 第35回土木計画学研究・講演集, CD-R, 土木学会2007
- 3) <http://www.hinomaru.co.jp/metrolink/marunouchi/>
- 4) 富士見台工業団地(埼玉県川越市) ヒアリング資料
- 5) 土木学会 土木計画学研究委員会 規制緩和後におけるバスサービスに関する研究小委員会(委員長 喜多秀行) 編: バスサービスハンドブック, 土木学会, 2006.

複数企業による共同運行バスシステムの導入に向けた取り組み*:

公共交通不便地域における多面的コミュニケーションに基づく職場MM

酒井弘**・藤井聡***・村尾俊道****

公共交通不便地域における職場モビリティ・マネジメントにおいて効果的なオプションである共同運行バスの導入という“組織的行動変容”は、概してその実現は容易ではなく、その行動変容が完了するには一定の時間と努力と調整が必要である。それ故、共同運行バスの導入を前提とした職場MMを効果的に展開していくための、重要な留意点を取りまとめておくことは、その推進をより円滑化する上で重要な意味を持ちうるものと考えられる。本論文ではその目的の下、工業団地及び周辺地域における共同運行バスの導入に至るまでの経緯、さらに、本格運行後の経過を報告し、そこで得られた諸知見を整理・報告したものである。

A management work to introduce a jointly-operated bus system by multiple companies*

Workplace mobility management based on diverse types of communication in a transportation poor area*

By Hiromu SAKAI**・Satoshi FUJII***・Toshimichi MURAO****

Organizational behavior change to introduce a bus system jointly-operated by multiple companies is an effective workplace mobility management measure especially in a transportation poor area. However implementation of the measure is not always easy and therefore it always requires efforts of the mobility management conductor. Therefore, key points for the successful introduction of such bus implied by the actual experience would be helpful for implementation of workplace mobility management in the other places. With this recognition, we reported a process of introduction process of a jointly-operated bus system by multiple companies in industrial park neighboring area, its consequences, and key points of the success of the introduction.
