【ハマリバ大賞】
市営バスのベビーカースペースを職員の手で拡大

交通局自動車部運輸サービス課

1 はじめに

交通局では、民間並みの自主自立した経営が実践できる企業体への転換を図るため、「市営交通経営改革プラン」を策定し、全局を挙げて経営改革に取り組んでいます。

こうしたなか交通局では、お客様にご満足いただけるサービスを提供できるよう様々な取組をしています。その一環として、昨年の1月から、小さなお子様をベビーカーに乗せたまま市営バスにご乗車いただけるようにしました。小さなお子様連れでの外出がいかに大変であるかを考えて始めたサービスですが、今では多くの方にご利用いただいています。

市営バスではこれまでも、ベビーカーや車いすの留置スペースがある低床バスを積極的に導入していますが、旧型車両にはこのスペースがなく、旧型車両をご利用のお客様にご不便をおかけしていました。また、平成15年11月に出された「ベビーカーにお子様を乗せたまま市営バスをご利用いただくルールづくり委員会」の提言書で、今後検討すべき事項として、ツーステップ車（旧型車両）におけるベビーカースペース設置が挙げられています。

このため、旧型車両も含めて、ベビーカーや車いすをご利用のお客様が快適に市営バスをご利用いただけるよう、車両の改修を実施しました。

2 車両改修の概要

(1)改修台数

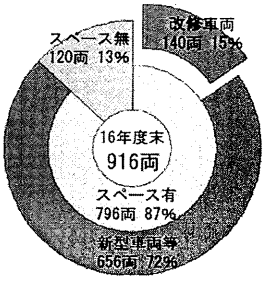
140両の改修を行いました。

これは、ベビーカーや車いすの留置スペースがない（折りたたみ座席のない）旧型車両のうち、2年以内に廃車が予定されている車両及び構造上スペースを確保できない車両（120両）を除く、すべての車両です。

(2)改修内容

ベビーカーだけではなく、車いすも留置できるだけの広さを確保するため、運転席側の1人掛座席を2脚取り外しました。あわせて、車いす固定金具・横転防止ベルト掛け及び、スペースの後側に座席との仕切板を新たに設置し、ベビーカーや車いすを安全で簡単に留置できる構造としました。

市営バスのベビーカー対応状況



3 職員の手で車両改修

交通局を取り巻く厳しい状況を考えると、いかに上質のサービスを提供するにしても、徹底したコスト削減が不可欠となります。今回の改修に先立ち外部業者に見積りを依頼したところ、車種により1台当り22万円から37万円の費用が掛る事が判明し、140両を改修すると約4000万円以上の費用が掛ることとなり、旧型車両の使用期間を考慮すると実施は困難な状況でした。

そこで、自分たちの手で施工して費用の削減ができないかを検討しました。また、バスのような営業車の場合、改修のために止めておくだけで営業上の損失が発生しますので、施工期間の短縮を図ることも必要になります。

(1)プロジェクトチームを結成

交通局では、市営バスの営業所が

職員の手で車両を改造中

12箇所（内、車両工場があるのは11営業所）あります。また、使用しているバスも4メーカーあり、同じメーカー製でも営業所や年式により仕様が異なるなど、多種多様のバス車両があります。

このような、多種多様なバス車両を効率的に車両改修するには、机上ではわかり得ない修理現場でのノウハウが必要になります。そこで、現場の様々な意見・アイデアを出し合い、現場の技術を結集するため、バス車両に精通している車両整備担当職員を中心としたプロジェクトチームを結成しました。

(2)費用・工期の検討

直営で施工した場合の費用・期間を詳細に把握するため、廃車になったバスの内装をバラバラに分解して調査すると共に、模擬施工を実施して検討しました。

①施工費の検討

車両調査の結果、施工方法を工夫することにより作業工程数の大幅な削減が可能であること、車両の搬出・搬入の費用が不要になること、市営地下鉄の廃車車両の部品が再利用できることなどがわかり、見積金額に比べ施工費用の大幅な削減が可能でありました。

②施工期間の検討

作業工程数の削減により、施工時間を短くできるうえ、車両の搬入・搬出に伴う時間が不必要なため、止め車期間の大幅な短縮が可能でした。また、車両運用に合わせて柔軟な対応が可能であることも、直営で施工することのメリットです。

以上のことから、直営で車両改修を行うことで、安価で早く施工できることが確認でき、当然ながら安全性・快適性にも問題なく施工できることから、職員の手で車両改修を実施することにしました。

(3)試作車両の製作&局内コンペティションの実施

プロジェクトでは、様々な角度から安全性の確認やコストの削減、お客様の使い勝手向上について検討を重ねました。そして、実際の施工費用や改修の出来ばえを検証するため、バスのメーカーごとにチームを組み、それぞれ別の方法で実際に稼働しているバスを改修し、試作車が4両完成しました。

完成した試作車はどれもアイデアにあふれる良い仕上りでした。しかし、施工コスト削減のためには、できるだけ施工方法を統一して、使用部材を一括購入したり作業の単純化を図ったりする必要があります。

また、改修の出来ばえの確認についても、サービスの向上を図るためには、実際にベビーカーや車いすの固定作業を行う運転担当職員の意見も取入れる必要があります。

そこで、試作車両を一堂に会し、運転担当職員や幹部職員も交えて、局内コンペティションを実施して、お客様の利便性と改修コストについて様々な視点から検証をおこない、車両構造に合わせ2種類の施工方法が決定しました。

(4)車両改修の施工・完成

車両改修を実施するにあたり、車種毎に治具を制作するなどの工夫や、作業の熟練により試作の段階より大幅に作業時間の短縮（＝労務コストの削減）が図れました。

また、夏休み期間中の車両運用に余裕のある時期に集中的に施工するなどの努力により、当初の予定を大幅に短縮し、約2ヶ月という短期間で140両の改修を完成させ、迅速にお客様のご不便を解消することができました。

以上の取組により、最終的には人件費を含めて一台当たり約7万円で改修することができました。これは、当初の外部業者見積額の約三分の一から五分の一の金額で、総額で約3000万円以上の費用の削減となりました。

4 おわりに

今まで車両整備部門は、安全で快適な車両の提供を第一として取り組んで来ました。これからもそれは変わることはありませんが、バス事業というサービス業の一員として、お客様に更に満足していただきコストの削減を図るためには、今までの仕事の枠にとらわれることなく、殻を打破り歩み出す必要があることを実感しています。

今回の車両改修を自分たちのアイデアと努力で実現したことで、最初の一歩を踏み出せたのかもしれません。

また、今回の車両改修で取り外した座席を現場職員の発案でベンチに再生し、福祉保険センターなどの市民利用施設に設置して、お客様にご利用していただき市営バスのPRを行うなど、新たな取組も始まっています。

私たちは、これからも立ち止まることなく、アンテナを張り、お客様のニーズを捉えて積極的に歩んで行きます。

今回の思いも掛けないハマリバ大賞の受賞は、そんな私たちの背中を一押しする出来事でありました。

＜粟飯原正幸＝環境創造局中部水再生センター（前交通局自動車部運輸サービス課）＞

完成した車内　赤ちゃんも快適です！