

# 「先進電動バスシステムの 大都市近郊への適合性に関する調査事業」

● 交通安全環境研究所 ● 三鷹市 ● 昭和飛行機工業 ● 早稲田大学

## バス交通システムの現状(大都市近郊における公共交通不便地域へのコミュニティーバス導入)

近年、大都市近郊の鉄道や路線バス等の利用困難地域に対して、コミュニティーバスが導入されつつある。しかし、普通、ディーゼル小型バスが採用されるため、乗車環境性能や周囲環境へ与える影響等が満足できるレベルまで到達しておらず、利用者や路線周辺住民からの支持が十分に得られていない。

## 調査事業の概要(現状の問題点の把握と電動バス導入可能性の検討)

- ① 乗客や路線周辺住民を対象とした現状のバス交通の乗車環境性能や周囲環境負荷性能の満足度調査
- ② 渋滞度・空調負荷等の面で厳しい走行となる大都市近郊路線での「先進電動小型バスWEB」の実証試験

## 研究成果

### ① バス満足度調査

(回答者内訳10~29歳:17名, 30~49歳:72名, 50~69歳:70名, 70歳~:54名, 無回答:4名, 計217名(男90, 女123, 無回答4))

＜バス乗車時に最も気になる点＞ 1:着席可能?(25%), 2:発進加速時の変速ショック(15%), 3:排気ガス(12%), 4:車内騒音振動(11%), 5:走行中の揺れ(10%), 6:・・・  
(2, 3, 4についてはバス電動化で改善可能)

＜身近を走るバスに対して最も気になる点＞

1:排気ガス(42%), 2:車外騒音振動(20%), 3:交通事故の心配(17%), 4:・・・  
(1, 2は改善可能, 3は対策法検討要.)

### ② 走行試験(電費2.5km/kWh@平均14km/h)

＜渋滞度悪化等が電費に与える影響＞

地方都市(埼玉県本庄市)走行時(3.4km/kWh @平均車速16km/h)と比較して電費約26%悪化

＜空調負荷が電費に与える影響＞

約5kWの空調(ヒータ)作動により電費は倍に悪化

