

◎ 序言

新交通システムの開発、検討が進められているが、その安全性とどのように考察したら良いかを述べたのが本報告である。本報告では、新交通システムの内、いわゆる中量軌道輸送システムを取扱うことにする。又安全性とはいうが、ここでは人身を障害する事故のみならず、故障にまで若干範囲をひろげて考察する。

◎ 新交通システムの特徴

- a) 側方誘導方式
- b) 車体支持方式
- c) 分岐設備
- d) 加減速度
- e) 無人運転

同じ乗客数を輸送する際に、列車数を増してその代り一列車当りの輸送量を減らし、それを他のサービスと結びつけて全体のサービスを向上させる、という方式をとろうとする新交通システムが多い。従って従業員が落乗するかしらないが、経費に大きくひびくとし、一方運行制御技術の向上の可能性が大きいので、能率的かつ安全な運行が無人でも可能であるとして、無人運転を求められる場合が多い。

◎ これからの課題

a) 安全度の向上

人身事故はもとより絶対に防止しなくてはならないが、無人運転を一つの目標とするからには、乗客がどのような安全感を抱けるかも重要である。となると事故とはいえないにしても故障、その回復なども含めた安全度の向上が必要である。又そのような意味での安全度をあらわす指標の形成も必要である。

b) デモンストレーション

LeaのTransportation Compendiumによると、デモンストレーションとはそのシステムの公衆に対するサービス性と受容性を確かめる為の小規模運行だとしており、これによって公衆の反応についても観察して、これを経て完成システムへの準備が出来るとしている。このような段階を当面わが国でも考えて良いのではないか。

c) 人員配置

無人化は、少数人員での運行を、安全性を維持しつつはかるものである。又安全性は事故、故障の発生の段階と事後処置の段階も考えなくてはならない。とすると地上での人員配置が大きく影響する。それ故、車上、地上と併せて人員配置を考慮し、その上で安全性などを検討する必要がある。

◎ あとがき

この標題についての研究は既に行われており、最近のわが国のものとしては、昭和49年8月、新交通システムの安全等について：新交通システムの安全基準等検討委員会があり、それを参考した。