

IATSS三十周年によせて

震災調査研究活動に関与しての思い

飯田 恭敬 京都大学大学院工学研究科教授

1966年京都大学大学院修士課程修了、80年金沢大学教授、85年京都大学教授を経て現在に至る。国際交通安全学会理事、土木学会理事、交通工学研究会副会長。最近の研究興味は交通ネットワーク信頼性の向上策、実験アプローチによる交通工学進展。



IATSSには十数年にわたって会員および理事として各種の事業に参加させてもらってきたが、その中で最も印象深いのは、阪神・淡路大震災後に実施された「震災時の道路交通マネジメントの研究」に関与したことである。この地震は都市直下型であったために、道路や鉄道などの各種交通施設が壊滅的な被害を受けて、都市活動は麻痺状態になってしまった。

こうした状況の中で、IATSS会長の越先生から、直々に上記の調査研究を学会として実施したいとお話があり、断り切れずにお引き受けした次第である。というのも正直に申し上げて、この調査研究を実施して成果を出せるかどうか、大きな不安があったからである。しかし、誰かが実施しなければならない重要な調査研究であり、我々は震災地に近いこともあって、できるだけことはやろうと腹をくくり、見切り発車で始めたのが実情である。研究調査に対する不安というのは、震災時の交通マネジメントに関する既存研究がなく、また小生自身もそれまで平常時の交通現象のみを研究対象としており、まったく未経験の研究課題であったからである。さらに、震災時の交通現象は変化の大きい一時的なものであり、実態を捉えるのに困難な面があるからである。

そこで、我々は交通現象の実態を解明することが研究の出発点であると考えて、まず利用可能なデータを調査収集することから着手した。幸いなことに、県警の交通感知器データ、大学ボランティアによるビデオ記録データ、関係機関によるアンケート調査データなどが利用でき、また交通量の推定手法にも独自の工夫をした結果、震災時の交通実態概要をなんとか解明できたことは大きな成果といえよう。そして、これらの交通現象の実態分析に基づいて震災道路交通マネジメントの基本的な考え方を構築して、ハード面からは道路網の階層構造化とリダンダンシー化を実現する整備方法、ソフト面からはITSを利用した次世代型交通管理システムの開発を提案することができた。

この調査研究は平成7年度から平成9年度まで3年間にわたって実施されたものであるが、マネジメント方法の基本形を提示しただけであり、実用的システムに発展させるにはまだ解決すべき課題が多く残されている。しかし、のど元過ぎれば何とやらで、最近ほとんどこの課題に関係する研究は見られなくなっている。それどころか、この種の研究発表をすれば、まだそんな研究をしているのか、というような声さえ聞かれる有り様である。

交通マネジメントは、交通現象の比較的安定した平常時よりも、変化が急激な異常時の方が社会ニーズは高いのである。ITSによる交通情報提供の利用価値も同様である。地震以外にも水害や台風など自然災害が多いわが国で、突発事象の交通マネジメントの研究が一向に進まないのは不思議である。東南海・南海地震が近い将来きわめて高い確率で発生することが予想されており、このままではまた同様な交通混乱を来たすことが懸念される。最近の進展が著しいITS技術を利用して、先進的な災害時の交通マネジメントシステムの実用化研究にもこれから本格的に取り組んでほしいのが、小生の願いである。