

3) 両手法による事故件数予測値の比較

回帰モデルの場合においても、シミュレーションモデルで行なったと同様の将来の動向予測を、総件数および形態別について行なった。図5は、これらの予測値の中昭和55年の総事故件数について、回帰モデルおよびシミュレーションモデルの2つの方法で予測したケースごとの対応を示したものである。図5から、両予測値はかなりよい合致を示していることが知られる。

しかし、シミュレーションモデルによる予測値よりも回帰モデルによる予測値の方が全般に事故説明要因の変化に対して敏感で、ケースによる予測値の変動が大きい。これは、回帰モデルに安全意識要因すなわち事故経験の蓄積による自律的な事故防止作用を組み込めなかったことによるものと思われる。

4. ま と め

1) 事故予測モデルの検討

両モデルともに、過去の事故推移動向をかなり良好に説明することができ、また両モデルによる将来予測値(昭和55年)もかなり良い合致を示した。このことから、いずれのモデルも事故予測モデルとしては妥当性を持つものと考えてよいであろう。しかし、安全施設、規制等の安全対策の将来推定値が極端に楽観的あるいは悲観的な場合については、両モデルによる事故予測値は多少の差違を示した。この差違は主として上述の安全意識要因の扱いの相違に起因するものであり、このような場合の予測値としては、シミュレーションモデルの結果の方により信頼性があると考えてよい。

2) 事故関連要因の事故への影響度

事故の増減に影響を及ぼす要因はきわめて多数にのぼる。本研究においても幾多の要因を考えたが、それでも主要な要因のみを取り上げたに過ぎない。

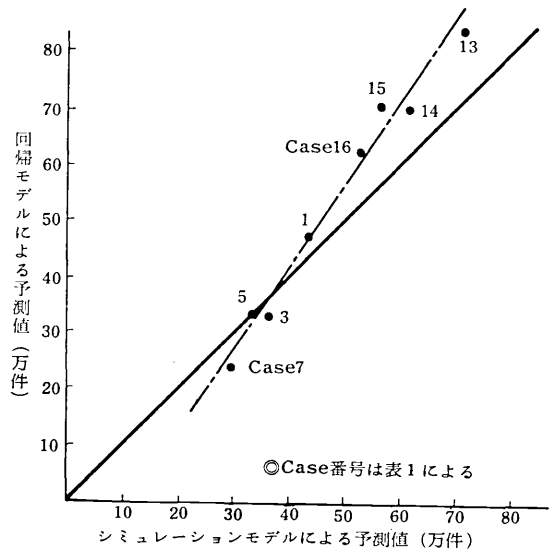


図5 回帰モデルとシミュレーションモデルとによる昭和55年全国総事故件数予測値の対比

これらの要因の大部分は、単純にその値が比例的に事故に影響を及ぼすとは考えられず、かなり複雑な影響の形態をとっているようである。本研究の範囲において、これら各事故関連要因の影響度を一般性を持った表現として定量化することは困難であった。

本研究は筆者らと、中村英夫(東京大学助教授)、片倉正彦(科学技術庁)、井口雅夫(日本航空)および鈴木純夫(東京工業大学大学院生)との共同研究の所産であり、総理府および関係省庁の協力を得て実施したものである。(1975年9月9日受理)

正 誤 表 (10月号)

頁	段	行	種	別	正	誤
394	左	↑ 3	本	文	多変数制御	多変改制御
395	左	↓ 27		”	R	P
396	左	↑ 14		”	結線状態	結線状態