

価額を②の貿易輸出M/T量（物量）で除した値を用いた。

（１）品目統合

①ではSITCコード（国連国際標準分類）のR2・3桁を、②では同コードのR1・3桁を、また③ではIO部門コードを用いている。①②③の品目を、IO部門コードを基に作成した95品目によって、それぞれを統合させる。

（２）航空貨物量・海上貨物運賃の控除

航空貨物は④日本関税協会「外国貿易概況」の航空化率を用いて控除した。また、海上貨物運賃は②の運賃収入のデータにより控除した。

（３）価額の収束計算

各行、列の計は①の輸出・輸入FOB価額を、初期値は日本側の価額（日本の輸出なら輸出FOB価額、輸入なら輸入FOB価額）を係数行列 a_{ij} によって行（列）方向に分配した（行列 v'_{ij} ）。求めた物量の収束値の行列は v'_{ij} とする。

（４）物量の収束計算

各行、列の計は①の輸出・輸入物量を用いる。初期値は v'_{ij} を③の各品目の価格で行（列）方向に除した商（行列 w_{ij} ）を用いる。求めた物量の収束値の行列は w'_{ij} とする。

（５）推定価格の計算

v'_{ij} および w'_{ij} の各行（列）方向の和を各品目別の推定の輸出（入）FOB価額および輸出（入）物量として、推定の価格を計算する。

４．推定の結果

価額、物量及び価格について推定値とデータ値の関係を分析した。結果はいずれも強い相関を得た。

推定輸入額と輸出額も強い相関が得られた（図-2）。しかし物量はばらつきがみられ、不斉合性は解消されなかった（図-3）。また、推定の物量が

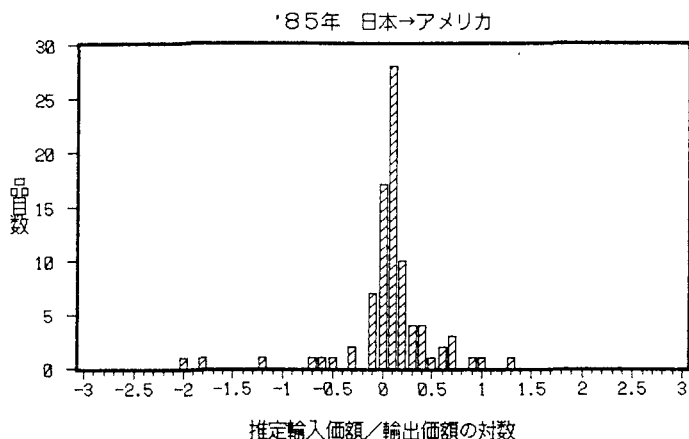


図-2 推定輸入額と輸出額の関係

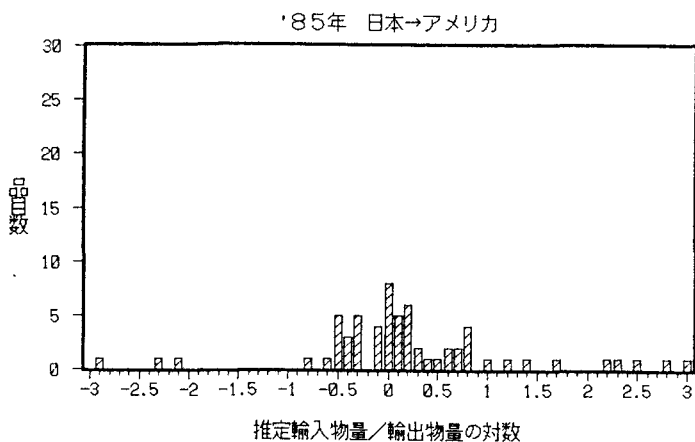


図-3 推定輸入量と輸出量の関係

0となり価格が推定できない品目が少なからずある。

５．今後の展望

本研究では、価額と物量との関連性を考慮せずに、価額及び物量の収束計算を行った。今後はこの問題を考慮したモデルの研究を進める。

研究を進めるにあたって、①について物量の計測単位が品目毎に異なるので、単位の統一のための調査が必要である。

《参考文献》

海事産業研究所（財）：国際貨物輸送を中心とした新しい産業連関表の作成，1988・8

運輸省：外航船舶運航実績報告書，1985