

世界経済が急速にグローバル化する中で世界貿易統計をめぐる環境には大きな変化が起こっている。EUの誕生による加盟国相互間での通関手続きの廃止、ソヴィエト連邦を中心とする旧社会主義国の崩壊、EU、NAFTAに代表される経済統合と自由貿易地域の形成などは貿易を通じた各国間の相互関係に影響を与えるだけでなく、貿易データシステムの整備をとりまく環境にもさまざまな影響を与えることになる。加えて、世界貿易を整備する際の基礎となる標準国際貿易分類(SITC)も、1988年から改訂版の第2版から第3版へ変更され、商品別貿易統計の時系列的な連続性をいかに保持していくかという新たな問題を提起している。

こうした背景をもとに当研究所では「世界貿易統計データとその検索システム研究会」を2年研究会として発足させ、次の3つのテーマについて検討してきた。1つは、UN、OECDおよび台湾貿易統計の統計作成上の制約およびそれらの貿易統計の相違から生ずる事項に関するものであり、2つ目は、データベースについてはデータベース作成のさいの問題点や各種推論プロセスに関すること、3つ目は、貿易統計を利用するさいの利用と応用に関することである。

本書は上記研究会の成果の一部を論文と資料にそれぞれ取りまとめたものである。以下、各章の概要を紹介することにする。

第1章は「国際貿易統計と輸出単価指数—世界貿易連関モデルに向けて—」と題する木下論文である。グローバル化する世界経済のダイナミズムと各国経済の変動のプロセスを数量的に分析するためには、各国・地域の経済モデルを相互に連結させた世界経済モデルが不可欠であるが、そのための基礎となるのが貿易関連表であるトレード・フロー・マトリクスである。この章では、各国貿易統計から名目のトレードフローマトリクスを作成するさいの問題点を整理した上で、それを実質のトレードフローマトリクスに変換するための輸出単価指数を推計し、その評価をおこなう。

基礎データとしては、国連貿易統計の金額と数量から求めた単価系列を使用し、1970年から90ないし91年までの主要30カ国について20商品分類別の単価指数をラスパイレズ指数とパーシェ指数の両方で推計する。そして、全期間にわたって推計されたのは全体の60%であるが、ラスパイレズ指数とパーシェ指数との相関はきわめて高いこと、商品別の国際比較ができる系列については、共通の変動パターンを

示していること、国内生産者価格と比べた場合、質の変動が著しいものについては単価指数の変動性が大きいことなどを明らかにする。

第2章は「国連における貿易統計の利用と応用」と題する河村論文である。まず国連で利用されているいくつかの世界経済モデルのうち、リンクプロジェクトにおける貿易部門の役割について簡単に述べ、その重要なデータベースである貿易マトリクス作成に関する問題点について論ずる。次にリンクシステムにおける商品貿易とくに第一次産品市場の価格決定を各国、地域のマクロモデルに統合するモデル(コムリンク)とそのデータベースを述べる。最後に世界経済モデルに利用されている輸出価格指数をどのように改良・改善すべきかについての最近の国連、その他の国際機関における新しい推計作業について検討する。

第3章は「国際機関の貿易統計」と題する平泉論文である。いくつかの主要な国際機関が世界の商品貿易について発表している統計集を概観し、当該統計集の内容を紹介している。どちらかといえば貿易統計とはなんであるかを中心とした解説編である。ここでは、外国貿易と統計、国際機関への報告、集計方法、基本的用語の定義を共通事項として取り上げた後、各国際機関が作成している統計集を概説している。

国際機関としては、まず最初は国際連合を中心とした各機構である。この中には国連の統計部をはじめ、同各地域経済委員会である、アジア太平洋経済社会委員会(ESCAP)、西アジア経済社会委員会(ESCWA)、アフリカ経済委員会(ECA)、ヨーロッパ経済委員会(ECE)、また、国際連合貿易開発会議(UNCTAD)、食糧農業機関(FAO)が含まれる。そのほかの国際機関として、国際通貨基金(IMF)、経済協力開発機構(OECD)をあげている。

第4章は「貿易統計における商品の分類」と題する山本論文である。ここでは、商品分類の改訂が貿易統計の時系列利用に及ぼす影響と接続の問題をメインテーマとしており、貿易統計を専門に取り扱おうとする人のための解説編としての性格をももつ。貿易統計を作成するにあたって用いられる商品分類には、(1)国際連合の標準国際貿易商品分類(SITC)のSITC Original (SITC・O)、SITC改訂版(SITC・R1)、SITC改訂第2版(SITC・R2)、SITC改訂第3版(SITC・R3)のいくつかの種類の改訂版を軸にした分類体系、(2)関税協力理事会(CCC)の関税協力理事会品目表であるBTN、CCCN(関税協力理事会品目表)、国際統一商品分類(HS)を軸にした分類体系、(3)その国独自の分類体系、のタイ

プがある。これらの分類体系のなかで標準国際貿易商品分類、関税協力理事会品目表、国際統一商品分類についてまず最初はそれぞれ個別に解説し、引き続いて標準国際貿易商品分類と関税協力理事会の品目表の特徴と関係について触れる。ここでは、SITCと関税協力理事会の品目表の特徴やSITCとCCCNおよびHSの対応関係が中心になる。

商品分類の改訂が貿易統計の時系列利用に及ぼす影響と接続の問題点については、SITCオリジナルとSITC・R1、SITC・R1とSITC・R2、SITC・R2とSITC・R3の対応関係を取り上げ、海草類、動物性または植物性の油脂、調製食用脂等、パルプ用材及び木材等のように具体的な事例をもとにかなり詳細な内容にわたって説明されている。ここで説明された内容にもとづいて第5章では対応関係のグループ化という考えが検討される。

第5章は「体系の異なる分類の対応関係と変換—グループ化による商品分類の変換の試み—」と題する野田、山本論文である。この章の目的は、体系の異なる分類コードAと分類コードBの間に対応関係がある時、分類コードAの統計値を分類コードBへ変換させる方法を一般的に検討し、その方法をSITC.R2とSITC.R3の対応に応用することである。体系の異なる分類どうしを結び付けるには両者の対応関係を明らかにした対応関係コード表が必要であり、2つの分類どうしがどのような対応関係にあるかを検討することが重要な問題になる。この対応関係コード表の中で分類の核になる閉じた対応関係にある分類コードの集まりを「グループ」ということにする。分類Aのコードで表された統計値が対応する分類Bのコードではどのように推計されて変換されるかが第5章の検討課題であるが、ここではグループごとに統計値を対応させればおのおのの分類コードの統計値を配分する必要がなくなり、配分による推計誤差も無くなることから、統計値の変換はグループごとにおこなうという方法を採用することにしている。

グループごとの対応関係を明らかにすると同時にグループが大きくなったときの取り扱いも考慮している。グループからある対応関係を取り除いた残りの対応関係がいくつかのサブグループに分かれるとき、グループが切断されたといふそのとき取り除いた対応関係を切断の要素という。切断というのは対応関係コード表の特性を決めることなので、切断によるサブグループ化は対応関係コード表に対する1つのモデルであると考えられることができる。この方法の適用例としてアジア経済研究所作成の独自の切断モデルGRT₃₂(IDE)を提案している。切断について

はグループ内に存在するすべての対応関係の内容を個別に検討して比較的關係がなさそうだと判断される対応関係を再調整するという方法を用いており、GRT₃₂(IDE)の作成にさいしては切断のための分類の類型化をおこない具体的な切断方法も丁寧に紹介している。グループおよびサブグループ化されたGRT₃₂(IDE)の結果は「GRT₃₂(IDE)およびアジア研統一国コード表」に納められている。

第6章は「国の分離・統合—時間データモデルの適用—」と題する坂本論文である。従来の時制データモデルの基本的フレームワークでは扱えない同一クラス内の複数オブジェクト間の関係を拡張して、国の分離および統合に関して時制データモデルに適用した1つの試みである。まず最初に貿易統計で用いられる国の範疇について触れた後、UNおよびOECD貿易統計の国の範疇を統一的に処理することができる「アジア研統一国コード」を紹介する。次に処理のやっかいな国の分離および統合の具体的な事例を示し、その注意すべき点の指摘と可能な処理プロセスを説明している。事例としては国の分離・統合の典型的なパターンであるドイツ連邦共和国とドイツ民主共和国が統合して生まれたドイツ連邦共和国を取り上げている。また、特殊な事例としては、西マレーシア、サバ、サラワク、シンガポールの間の関係も検討している。

次に、この章の目的である時制データモデルについての特性や演算等の解説とそれに引き続き国の分離および統合に適用できるような時制データモデルの拡張が説明される。拡張モデルでは基本演算子にもとづいていくつかの事例の紹介がおこなわれている。国の分離および統合を時間の要素を考慮してシステマティックに表現するという興味ある課題を含んでいる。

第7章は佐藤論文であり、「要約データの基礎概念とデータベース内での推論—世界貿易統計データベースを例として—」と題するデータベースの理論的な枠組みに関する内容である。データに関するデータであるメタ・データのうちで特に統計データにとって本質的と思われる分類の概念に焦点を当て、データの記述対象の分類方法に関係するデータの導出問題とデータ間の比較の問題を論じている。まず、企業データベースと統計データベースの違いを示し、統計データの導出問題と比較問題の特徴について説明している。ついで、これらの問題の厳密な議論を試み、最後に、統計データベース研究領域の概要を示し、本研究の位置づけと今後の発展方向について述べている。

データベース技術分野では統計データベースの問

題というと、個体情報を管理するデータベースで、その要約的統計値から元の個体データが類推できるか否かを論じるのが主流であった。本研究では、このような統計データベースではなく、要約済みの統計データを収録し、管理する統計データベースを考

察の対象としている。特に、分類間の問題としては統計データの導出と分類階層、データ間の比較可能性や複合分類が中心テーマとなっている。これを統計データのフォーマル概念と推論規則をもちいて表現している。