

## 第7章 今後の課題と方向性

本章では、第1章から第6章までの概説書に関して、研究会の委員から指摘された意見を踏まえて、①今年度の作業で残された課題、②次年度以降、我が国で取り組むべき方向性を取りまとめた。

### 7.1 今後の課題

本調査では、SEEA-CFの概説書の作成を通じて、①SEEA-CFの概要の整理、②SEEA-CFの体系の考察、③留意点などの確認が行われた。しかし、今年度の作業では、十分な議論がなされなかった残された課題がある。

#### (1) 優先的に推計する勘定・対象の検討

第44回国連統計委員会会議（2013年3月）において、SEEA-CFの実実施計画が採用され、その中で、表と勘定のコアセットを開発するよう「国連・環境経済勘定に関する専門家委員会（UNCEEAA）」に勧告した。これを受け国連統計部は、水のコアテーブルを提案している。一方、OECDはコアテーブルのプライオリティとして、①GHGと大気汚染、②自然資産、③その他（水、廃棄物、マテリアル・フロー、EGGS、税）をあげている（これらについては資料編を参照）。

このような中で、我が国での有効活用の可能性、統計データの利用可能性等から優先的に推計する勘定と対象の検討が必要となっている。

#### (2) 推計上の課題

本概説書をまとめるに当たって、推計方法に関して多くの疑問が生じ、十分な咀嚼ができていないものもある。実際にSEEA統計を作成する作業をする上での推計上の課題について、事前に議論しておくことが必要となっている。議論すべき内容は、以下のような事項である。

##### ①我が国の特性の反映

勘定全体の観点からは、例えば、資源を海外に依存する割合の高い我が国では、マテリアル・フローやストック勘定の作成において、自給自足の国に比べてどのような特徴があるのかを議論し、我が国の特徴を反映できる勘定の様式を検討する。

##### ②具体的な計算方法

具体的な計算面では、どの程度の環境資産について資源レントなどのデータを計算できる可能性があるかの議論をする。以下に森林資源、水産資源、水資源について計算上の課題例をあげる。

## 資源レント推計上の課題例

### ○森林資源

- ・樹種別にどれだけのデータがあるか。
- ・資源レントを実際計算する場合、山の持ち主、林の持ち主、伐採業者などからどのようなデータを集める必要があるのか。
- ・人工林の場合の再生率は計算できそうだが、原生林の場合どうするのか。
- ・土地資産と木材資産を分離した勘定になっているが、森林の場合、伐採した木材の価格とコストによってはマイナスになり、当然資源レントもマイナスになる。このとき森林資源の資産価値はゼロになる。同時に土地の資産価値もゼロになるのではないか。
- ・同様に、米作の場合、戸別所得補償制度や買い取制度があつて、土地の資産価値が生まれるのではないか。
- ・加えて、土壌の資産価値もあるが、資源レントはどれもマイナスになってしまうことはないか。

### ○水産資源

- ・魚類も種類別に作成しなければならない。
- ・漁業権の設定のされかたも、魚の種類別の場合もあるし、そうでない場合もある。区別はできるのか。
- ・再生率の計算は難しいのではないか。養殖でも「うなぎ」のようなものはどう扱うのか。確かに稚魚の市場価格はあるが、この稚魚(天然)と成魚(育成)で別のものとするのか。
- ・遠洋漁業の場合のストックはどのように推定するのがよいか。日本だけではなく、外国も採取している場合、日本だけのストック勘定に意味があるのか。

### ○水資源

- ・環境資産ストックの金額評価は難しいとされる。水力発電はNPVが使えるらしい。
- ・水利権がある場合、土地の価値から水の部分を分離することもあると書かれているが、具体的にどうするかは書かれていない。
- ・多くの場合、マイナスの資源レントとなる地下水の金額評価はゼロであると済まされているが、温泉の場合は全く違うのではないか。SEEA-CFのマニュアルの5.11の記述は概略でしかない。

### ③全国データと地域データの使い分け

地域から推計困難な項目もあり、全国データでの推計になる。しかし、水系などは地域レベル(地理的区分で)で推計は可能であり、データがあれば地域別の積み上げ推計の方がより精度が高い値になると考えられる。データの所在等から推計方法を検討する。

### (3) 基礎統計の精査

本調査では、SEEA-CFの勘定と表に対応した、我が国統計データの対応付けを行い、さらに、一部については、具体的な統計データを例示した。対象とした勘定表の種類は、①供給・使用表、②機能勘定、③資産勘定、④連結型の物的・貨幣的表示、⑤雇用・人口動態・社会的情報である。しかし、実際に勘定や表に使用したわけではない。優先的に推計する勘定と対象が決まったら、それらに沿った基礎統計の精査が必要となる。

### (4) 枠組と原則の課題

SEEA-CFでは勘定と表の作成に当たって、各勘定と表の枠組と原則を示しているが、それらについても、以下に示すような疑問点が残されており、これらを検討する必要がある。

#### ①物的統計単位

物的統計量を把握する統計単位（質量、容積、エネルギー単位等の比較換算上の問題等）と SNA 統計（金額）との整合性の問題はないか。

## ②調整項目

SNA 等の勘定表の各セルデータには、集計値、合計値のほかバランスをとるための調整項目があり、この項目により作表上の精度確認を行っているが、SEEA-CF の勘定では調整項目はあるのか。

## ③資産価値評価

環境勘定で扱うストックデータには、有限のもの、無限のもの、漁獲量等資源管理を適切に行えば持続可能（政策により変化するもの）なものがあるが、項目別個別一律の資産価値評価の取り扱いでよいか。資産寿命の取り扱いもこの区分に従い検討する必要があるのではないか。

## ④08SNA への対応

SEEA-CF は、08SNA 準拠で作成することとなっているが、08SNA への完全な移行が終了していない場合は、どのような対応をすべきか。例えば、93SNA 対応の SEEA-CF を作成する等の検討が必要なのか。

## （5）SEEA-CF 活用の検討

SEEA-CF の活用方法は、SEEA 拡張と応用（SEEA-AE）に示されている。本調査では、SEEA-AE の概要を資料編に掲載したが、その内容については検討が行われていない。試作された SEEA の勘定表を用いてどのような分析を行うのかの検討が必要である。例えば、諸外国が作成している環境比率指標のうちどのような指標が比較可能なのか等の検討である。

## 7.2 今後の方向性

7.1 で示したように今年度作業は、SEEA-CF に取り組んだ初年度であるため、多くの課題が残されている。SEEA-CF はその有用性及び国際統計基準という位置付けにより、今後、推計・公表が求められていくと考えられる。従って、次年度以降も引き続き SEEA-CF の検討を進めるとともに、推計・公表に向けたより具体的な準備が求められる。SEEA-CF の勘定・対象は様々であり、SEEA-CF にも「必ずしもすべてを推計することはない」旨、明記されている。

これらの課題と SEEA-CF の性格を考慮して、次年度以降、我が国が取り組むべき方向性を検討した。

### （1）推計する勘定・対象の設定

推計する勘定・対象の設定は、我が国のこれまでの SEEA に対する取組内容、国際的なコアテーブルの動向等を踏まえて、その実現可能性及び統計の必要性から検討する。検討対象は以下の項目である。

#### ①勘定

供給・使用表、資産勘定、経済勘定系列、機能勘定

#### ②対象

a. 供給・使用表

エネルギー、水、物質（マテリアル）

b. 資産勘定

鉱物・エネルギー資源、土地、土壌、木材資源、水産資源、その他の生物資源、水資源

## （２）目的を絞った SEEA-CF の試作

（１）で選定された勘定・対象についての SEEA-CF の試作は、統計としての公表より、むしろ、推計上の課題の抽出、SEEA-CF の活用の検討などを目的として実施することが望ましい。

### ①推計上の課題の抽出

試作を通じて推計上の課題を抽出する。課題には以下の２つが考えられる。

a. 基礎統計

- ・自己勘定生産に関する基礎統計は存在するのか。
- ・EPEA、EGSS の範囲を決め、推計することはできるのか。

b. 08SNA とのすりあわせ

- ・固定資産に関連する廃棄費用（終末費用、修復費用）
- ・取引可能な排出権の処理
- ・研究開発支出の記録

### ②SEEA-CF の活用の検討

試作された勘定表を用いて、現状の把握や分析への適用など SEEA-CF の活用方法を検討する。

### ③留意点を考慮した試作

SEEA-CF を作成・活用する上で３つの留意点がある。それらは、「自己勘定生産の推計」、「国際間の残留物フローの扱い」、「貨幣的記録と物的記録の差異」である。これらの留意点を十分考慮して試作を行う。なお、これらの留意点の詳細については、補論「SEEA-CF の体系の考察」を参照されたい。

## （３）SEEA-CF に関する国際動向等の関連事項の把握

SEEA-CF に関する最新の国際動向や関連するハンドブック類を収集整理する。以下のような関連事項が考えられる。

- ・SEEA 関連の国際会合の動向
- ・SEEA の実施に関する各国の動向
- ・SEEA 実験的生態系勘定
- ・SEEA 拡張と応用
- ・SERIEE Environmental Protection Expenditure Accounts Compilation Guide (EPEA のハンドブック)
- ・The environmental goods and services sector (EGSS のハンドブック) 等