

参考 1

検討課題について

長期遡及推計作業を含む推計方法の改善・整備が必要な項目 —新たな資本ストック統計の開発・整備を契機として—

資本ストック検討委員会(第3回)では、ベンチマークイヤー方式からPIMによる新たな資本ストック統計の開発整備を検討することとした。PIMによる推計では資本財別或いは主体別(制度部門別/産業別)の長期に渡る総固定資本形成の時系列データの推計を要する。また生産性指標としての資本ストック整備の観点からは、在庫推計、非生産資産等その推計範囲を拡張しなければならないことも勘案して関連する長期時系列データを整備する必要がある。

1. 新たな資本ストック統計の開発・整備を契機として、推計方法の改善・整備が必要な項目

[1] 国際的議論への参加

- ・2008年改訂に向けた議論への参画、OECDNAWP、UN統計局、AEG、Canberra II等国際会議への参加及び各国統計部局との意見交換等による情報収集と整理

[2] 資本財別総固定資本形成 長期時系列データの整備

- ・過去の公表計数と磁気媒体データの確認
- ・基準年間のコンバータ作成作業の設計
- ・接続産業連関表の利用可能性の検討
- ・93SNAからの推計項目の遡及推計方法の検討(育成資産、軍転用等)

[3] 詳細な財別価格指数の超長期時系列データの整備

- ・DDFL時系列の作成方法の検討、リンク方式の検討
- ・最適な指数算式の検討と推計可能性の検討
- ・個別品目に対応した推計方法の検討(ヘドニック法、オーバーラッピング法)

[4] 資本財別・主体別耐用年数及び死亡(除却)パターン、効率性減趨パター

ン、価値の減趨（減耗）パターンの調査・研究・実態調査の設計と実施、結果の検証と推定等

- ・ 平成 15 年資本ストック実態調査結果の検証
- ・ 平成 15 年資本ストック実態調査を基に毎年の調査を計画する。その際、死亡パターン以外の財別パターンの計測可能性や精度の確保を目指した設計を検討する。
- ・ サンプル企業の物品台帳から資本財別・主体別耐用年数及び死亡（除却）パターン、効率性減趨パターン、価値の減趨（減耗）パターンを推定する。
- ・ 登録データから死亡パターンを推定する（自動車については、自工会データから推定。他船舶、車両について可能性調査）
- ・ 中古市場データ（ネットオークションも）から効率性減趨パターン及び価値の減趨（減耗）パターンを推定する（マンション、自動車、建設機械、一般機械等）
- ・ レンタル市場から効率性減趨パターン及び価値の減趨（減耗）パターンを推定する（マンション、自動車、建設機械、一般機械等）
- ・ 公的機関に対する資本財取得・処分の調査研究を実施する。
- ・ ダム、道路、港湾等々各々の社会資本について、物性的（技術的）劣化パターン（効率性減趨パターン≡価値の減趨（減耗）パターン）を調査研究する。
- ・ EU-KLEMS、オランダ統計局のデータベースでの「減耗パターン」の実証研究成果の入手・検証（USA ウィンフリー等過去の実証研究の検証を含む）。

[5] 在庫推計方法の抜本的見直し

- ・ 「在庫変動率」による純増推計から「グロスベースの実質残高推計から在庫純増を推計する手法」の研究（ディーワート論文参照）及び我が国でのデータコレクションの可能性の検討（可能であれば、試算推計を実施する。試算推計では在庫品評価調整の実質残高（製造業）、ストック編の実質残高との比較検討を）
- ・ 育成資産についても「在庫変動率」による純増推計から「RIM（後方棚卸法）による実質残高推計から推計する。但し推計対象年から育成期間を遡った期以降の推計方法は別途開発する必要がある（QE 推計も同様）。

[6] インハウスソフトウェアの研究

- ・ コストアプローチによる試算推計の設計（OECD2001 マニュアル参照）
- ・ 本アプローチ上のパラメーター推計方法の検討（対象職種、専門時間割合）
- ・ 平成 17 年情報処理実態調査結果の検討と試算値との比較検討

- [7] 資本形成主体別総固定資本形成超長期時系列データの整備
- ・ 制度部門別長期時系列の整理
 - ・ 需要側統計による産業別総固定資本形成超長期時系列データの整備（法人企業統計調査、個人企業経済調査、農家経営統計調査等による人的推計値）及び産業分割（I-0表統合中分類）手法の開発
- [8] 「固定資本マトリックス（フロー）」の設計
- ・ 各基準年のI-0表固定資本マトリックスの計数整理（接続基本表との接合試算値推計等、その基礎調査である「資本財需要調査」結果との検証
 - ・ 上記(2)及び(7)の試算結果計数を計数整理後のI-0表固定資本マトリックスに適合させた時系列名目固定資本マトリックス作成手法の検討（RAS法等）
 - ・ 上記(3)により時系列実質固定資本マトリックス作成
- [9] 「生産性指標としての資本ストック」、「純資本ストック」の推計手法の設計
- ・ 時系列の実質固定資本マトリックスから、及び(4)によりPIMから「生産性指標としての資本ストック」及び「純資本ストック」時系列を推計する。
 - ・ 現行SNA推計計数との比較検討
- [10] 「資本サービス」の推計手法の設計
- ・ 資本サービス価格、資本サービス投入量、資本所得との理論的整理
 - ・ 産業別資本収益率と資本サービス価格測定方法の検討
- [11] 進捗-取付け転換方法の検討
- ・ 法人季報データの利用の仕方について検討
 - ・ 現行システムでの転換方法の検討
 - ・ 建築種別の進捗パターンの検討
- [12] 中古品、屑の取扱い
- ・ 現行I-0表のマイナス投入方式を含め検討
 - ・ I-0表屑・副産物発生・投入表の利用可能性の検討
 - ・ 中古品輸出（自動車）の取扱いの検討
- [13] リース、レンタルの扱い（使用者主義への変換）
- ・ 各I-0表での扱い方の整理
 - ・ 利用可能な基礎統計の調査（業界データの利用可能性）
- [14] ベンチマーク（国富調査データの精査）

- ・昭和 45 年国富調査データの確認（主体別・資本財別（小分類）残存価値等）
- ・資本財分類のコモ分類対応の検討
- ・昭和 30 年国富調査データの利用可能性の検討

[15] 推計季種と期間（簡易推計の可能性、四半期推計の方法）

- ・四半期速報の方法論の研究（主体別推計）
- ・現行「民間企業資本ストック速報」の改善と拡張の可能性検討

[16] 社会資本別の減耗パターンの研究

- ・日本の社会資本データとの整理
- ・現行のフォーミュレーションの再検討（一律に線形減耗パターンを仮定、物的（技術的）パターンの推定可能性の検討）

[17] R&D の資産計上の検討・試算推計

- ・国際的議論のフォローアップと我が国の対処方針の検討
- ・基礎データ収集可能性の確認
- ・簡易な試算推計方法の検討
- ・他の無形資産にかかる国際的議論もフォローアップする「のれん」。

2. 推計システムの設計・構築、試算推計作業（当面の作業(平成 18 年度)）

(1) 資本財別総固定資本形成長期時系列データの整備（昭和 30 年からのCMBASEを平成 12 年基準コードに変換し、長期時系列CMBASEを整備（建設マトリックスを含む）） [←[2] 参考 3 参照]

- ・ 基準年コモコードの変換コンバータを作成する。
- ・ 既存の CMBASE の時系列データチェック（6 桁、8 桁ベース）
- ・ 統一基準による時系列データの整備（6 桁、8 桁ベース）
- ・ CMDATA については、結果データチェック、修正後コモの再推計実施
- ・ マージン額、運賃額の長期時系列の整備（商業統計表のリンク等）

(2) 詳細な財別価格指数の長期時系列データの整備 [←[3] 参考 3 参照]

- ・ DDFL の所在確認と内容の確認（コード体系、基準年等）
- ・ 昭和 30 年からの情報関連機器の長期時系列計数の評価検討と再推計の可能性検討
- ・ （1）に対応した DDFL の再推計
- ・ 残高ウェイトによる「残高デフレータ」の作成手法の検討

(3) 資本財別耐用年数及び死亡パターン、減耗パターン（登録データ、市場データによる推計 [←[4]]

- ・ 平成 15 年資本ストック実態調査結果の検証
- ・ 平成 15 年資本ストック実態調査を基に毎年の調査を計画する。その際、死亡パターン以外の財別パターンが計測可能性や精度の確保を目指した設計を検討する。→ ☆民間企業投資・除却調査 [資料 1 参照]
- ・ サンプル企業の物品台帳から資本財別・主体別耐用年数及び死亡（除却）パターン、効率性減趨パターン、価値の減趨（減耗）パターンを推定する。
- ・ 登録データから死亡パターンを推定する（自動車については、自工会データから推定。他船舶、車両について可能性調査）
- ・ 中古市場データ（ネットオークションも）から（効率性減趨パターン）及び価値の減趨（減耗）パターンを推定する（マンション、自動車、建設機械、一般機械等）
- ・ レンタル市場から効率性減趨パターン及び価値の減趨（減耗）パターンを推定する（マンション、自動車、建設機械、一般機械等）
- ・ 公的機関の資本財取得・処分の調査を設計・実施する。
- ・ ダム、道路、港湾等々各々の社会資本について、物性的（技術的）劣化パ

ターン（効率性減趨パターン⇌価値の減趨（減耗）パターン）を調査研究する。

- EU-KLEMS、オランダ統計局のデータベースでの「減耗パターン」の実証研究成果の入手・検証 (USA ウィンフリー等過去の実証研究の検証を含む)。

(暫定的な財別減耗推計 (90 分類))

- より詳細な減耗推計フレームとの調整
- 試算推計のパフォーマンスチェック

(4) 育成資産の半製品在庫の試算推計 [←[5]の後半 資料3参照]

- RIMによる試算推計
- 「在庫変動率」による純増推計から「RIM（後方棚卸法）による実質残高推計から推計する。但し推計対象年から育成期間を遡った期以降の推計方法は別途開発する必要がある（QE 推計も同様）。

(5) インハウスソフトウェアの研究 [←[6] 資料2参照]

- コストアプローチによる試算推計の設計 (OECD2001 マニュアル参照)
- 本アプローチ上のパラメーター推計方法の検討 (対象職種、専業時間割合)
- 平成 17 年情報処理実態調査結果の検討と試算値との比較検討

(以上)