

## EALC 2010 について

日本経済研究センターでは、一橋大学グローバル COE プログラム「社会科学の高度統計・実証分析拠点構築」、一橋大学経済制度研究センター、日本大学中国アジア研究センター、ソウル大学企業競争力研究センターと協力して、東アジア上場企業データベース (East Asian Listed Companies Database、以下では EALC と略記) の改訂と更新を進めてきた。最新版の EALC 2010 は、日中韓台の全上場企業を対象に、全要素生産性 (TFP) を推計するために必要な資本ストックと資本コスト、労働投入 (マンアワー) と労働コスト、名目および実質の産出・中間投入の年次データと、購買力平価で調整した各企業の TFP 水準、等から構成されている。

対象とした期間と株式市場は以下のとおりである。

日本：1985－2007 年。東京、大阪、名古屋、福岡、札幌証券取引所の 1 部・2 部、ジャスダック、マザーズ、ヘラクレスなどその他の市場。

韓国：1985－2005 年。韓国取引所上場証券市場、コスダック

中国：1999－2005 年。深圳取引所・上海証券取引所。

台湾：1985－2005 年。台湾証券交易所および Gre Tai Securities Market。

EALC データベース 2010 は日本のデータのみを更新しており、韓国・中国・台湾のデータは旧版である EALC データベース 2009 と同じである。

なお、参考までに、EALC データベース 2009 は、その前の版である EALC データベース 2007 と比較して以下の点を変更している。

1. 台湾の全上場企業データを追加した。
2. EALC データベース 2007 では全要素生産性の国際比較を、日韓間、日中間でそれぞれ別個に行っていたのに対し、今回は日韓中台 4 カ国の同一産業に属する上場企業全体のデータを購買力平価について調整した上でプールし、各年における各企業のアウトプットや生産要素投入について、2000 年における全企業の幾何平均値からの乖離を測ることにより、その企業の全要素生産性水準を算出した。これにより 4 カ国の全上場企業の生産性を直接、相互に比較することが可能となった。
3. 韓国のアウトプット、中間投入のデフレーターとして、EALC データベース 2007 は卸売物価指数を利用していたが、今回は、Korea Industrial Productivity (KIP) Database (韓国生産性センター・

ソウル大) および EU KLEMS Database のデフレータを利用した。今回利用したデフレータの原資料は韓国の SNA 統計のために韓国銀行が作成している内部資料であると考えられる。

また、購買力平価データとしては、EALC データベース 2007 の場合と同様に、経済産業研究所の環太平洋諸国の生産性比較研究(ICPA)プロジェクトの推計に基づき、ICPA のベンチマーク年である 1997 年の値を各国の物価指数で外挿して使っている。将来は直近年についても物価水準の国際比較を行い、ダブルベンチマークに基づいた国際比較をする必要があると我々は考えている。例えば、台湾については利用したグロスアウトプットに関するデフレータの上昇率が中間投入に関するデフレータの上昇率よりも大幅に低い傾向がみられる。このため、2000 年代の台湾企業の TFP 上昇を過大に推計している可能性がある。

EALC データベース 2010 の各 Excel ファイルが収録している変数と単位は次のとおりである。

1. Year: 年
2. Industry code: 産業コード 産業コード・産業名対応表を文末に添付
3. Country: 国名
4. Stock code: 証券コード
5. English company name: 英文企業名 (台湾データについてはまだ掲載していない)
6. Company name in home country language: 各国語企業名
7. Real gross output: 実質生産高 2000 年価格 日本は百万円 韓国は百万ウォン、中国は百万元、台湾は百万台湾ドル単位
8. Real intermediate input: 実質中間投入 2000 年価格 日本は百万円 韓国は百万ウォン、中国は百万元、台湾は百万台湾ドル単位
9. Real capital stock: 実質資本ストック 2000 年価格 日本は百万円 韓国は百万ウォン、中国は百万元、台湾は百万台湾ドル単位
10. Labor input: 労働投入人・時間
11. Cost share of intermediate input: 中間財コストシェア
12. Cost share of real capital service input: 資本サービスコストシェア
13. Cost share of labor input: 労働コストシェア
14. TFP level (local, logged value, 2000 industry average (geometric mean) = 0): 2000 年の当該国内における同一産業に属する上場企業の全要素生産性 (対数値) 幾何平均をゼロに標準化した、当該企業の全要素生産性水準 (対数値)。
15. TFP level (logged value, 2000 industry average (geometric mean) = 0): 2000 年の日韓中台 4 カ国における同一産業に属する上場企業の全要素生産性 (対数値) 幾何平均をゼロに標準化した、当該企業の全要素生産性水準 (対数値)。購買力平価について調整済み。
16. Real gross output: 実質生産高 2000 年日本価格 百万円

17. Real intermediate input: 実質中間投入 2000 年日本価格 百万円

18. Real capital stock: 実質資本ストック 2000 年日本価格 百万円

産業コードと産業名対応表

| No. | Industry Name                           | 産業名              |
|-----|---|------------------|
| 1   | Agriculture                             | 農林水産業            |
| 2   | Coal mining                             | 石炭鉱業             |
| 3   | Metal and nonmetallic mining            | 金属・非金属鉱業         |
| 4   | Oil and gas extraction                  | 原油・天然ガス鉱業        |
| 5   | Construction                            | 建設業              |
| 6   | Food and kindred products               | 食品製造業            |
| 7   | Textile mill products                   | 繊維工業             |
| 8   | Apparel                                 | 衣服製造業            |
| 9   | Lumber and wood products                | 木材・木製品製造業(家具を除く) |
| 10  | Furniture and fixtures                  | 家具・装備品製造業        |
| 11  | Paper and allied products               | パルプ・紙製造業         |
| 12  | Printing publishing and allied products | 出版・印刷製造業         |
| 13  | Chemicals                               | 化学工業             |
| 14  | Petroleum and coal products             | 石油・石炭製品製造業       |
| 15  | Leather                                 | 皮革製品製造業          |
| 16  | Stone, clay and glass products          | 窯業・土石製品製造業       |
| 17  | Primary metal                           | 一次金属製造業          |
| 18  | Fabricated metal                        | 金属製品製造業          |
| 19  | Non-electrical machinery                | 一般機械器具製造業        |
| 20  | Electrical and electronic machinery     | 電気機械器具製造業        |
| 21  | Motor vehicles                          | 自動車・同付属品製造業      |
| 22  | Transportation equipment and ordnance   | その他の輸送用機械器具武器製造業 |
| 23  | Instruments                             | 精密機械製造業          |
| 24  | Rubber and miscellaneous plastics       | ゴム・プラスチック製品製造業   |
| 25  | Miscellaneous manufacturing             | その他の製造業          |
| 26  | Transportation                          | 運輸業              |
| 27  | Communications                          | 通信業              |
| 28  | Electrical utilities                    | 電気業              |
| 29  | Gas utilities                           | ガス業              |
| 30  | Trade                                   | 卸・小売業            |
| 31  | Finance, insurance, and real estate     | 金融業・不動産業         |
| 32  | Other private services                  | その他サービス業         |
| 33  | Public service                          | 公共サービス           |