第 6 章　正誤表

- 254 ページ、上から 9 行目

誤：… Arellano-Bond 操作変数の数は$[(T-1)(T-2)/2-1]$ となります。

正：… 最大ラグが 1 のとき Arellano-Bond 操作変数の数は$(T-1)(T-2)/2$ となります。

- 255 ページから 256 ページ

誤：@DNY(Y.-2)　⇒　正：@DNY(Y,-2)
誤：@DNY(Y.-3)　⇒　正：@DNY(Y,-3)
誤：@DNY(Y.-2.-3) ⇒　正：@DNY(Y,-2,-3)

- 260 ページ、上から 9 行目

誤：(Q3 – Q2), (Q2－Q1),(Q1－Q0)
正：(Q2 – Q3), (Q1－Q2),(Q0－Q1)

（解説）Q は GMM の最小化問題を解いた目的関数の値であり、ラグ制約（あるラグ変数の係数がゼロ）がある場合を Q_R とし、ラグ制約の無い場合を Q_U とすると、明らかに $Q_R > Q_U$ が成立します。たとえば Q2 は Q3 の計算に使ったラグ＝3 の係数をゼロと置いて計算した場合と考えられます。

第 6 章【練習問題】略解

（1）ここでは、上記正誤表の修正より、最大ラグが 1 のとき Arellano-Bond 操作変数の数が $(T-1)(T-2)/2$ となることを示します。最大ラグが 1 のときの Arellano-Bond 操作変数を行列で書き出してみると以下の様になります。

$$\begin{bmatrix} Y_{i1} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & Y_{i1}, Y_{i2} & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & Y_{i1}, \cdots, Y_{iT-2} \end{bmatrix}$$

従って、操作変数の個数は$\{1+2+\cdots+(T-2)\}$の和を計算すればよいので、以下となります。

$$\frac{(T-2+1)(T-2)}{2} = \frac{(T-1)(T-2)}{2}$$

（2）省略。

（3）添付の **Dahlberg and Johansson** の **EViews** ファイル（**dahlberg_johansson.wf1**）を使って実証してみてください。

（4）日本の県別データを使って行った私の研究：髙橋青天（2008）「地方政府による歳出・歳入決定に関する実証分析―都道府県パネルデータによる計測―」、明治学院大学産業経済研究所『研究年報』第 25 号を添付しておきますので参考にして下さい。