

訂正箇所：統計研究彙報第 79 号, 2022 年 3 月
経済時系列の状態推定とマクロ指標

国友 直人¹⁾

櫻井 智章²⁾

佐藤 整尚³⁾

2024 年 10 月 18 日

統計研究彙報 第 79 号 (2022 年 3 月) に掲載された「経済時系列の状態推定とマクロ指標」の説明の中で訂正すべき箇所を発見したので以下で述べる。なお変更は説明が不適切と考えられる為であり、論文におけるデータによる計算などの結果には影響しない。

【(3.21) 式】

訂正前：

$$\hat{\mathbf{R}}_T = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{Q}_W \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

訂正後：

$$\hat{\mathbf{R}}_T^{(w)} = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{J}_W' \mathbf{Q}_W \mathbf{J}_W \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

【(3.22) 式】

訂正前：

$$\mathbf{Q}_T^{(1)} = \mathbf{J}_m' \hat{\mathbf{W}}_T (\hat{\mathbf{W}}_T' \hat{\mathbf{W}}_T)^{-1} \hat{\mathbf{W}}_T' \mathbf{J}_m$$

訂正後：

$$\mathbf{Q}_T^{(1)} = \hat{\mathbf{W}}_T (\hat{\mathbf{W}}_T' \hat{\mathbf{W}}_T)^{-1} \hat{\mathbf{W}}_T'$$

【(3.23) 式】

訂正前：

$$\mathbf{Q}_T^{(2)} = \mathbf{J}_m' \mathbf{J}_m - \mathbf{Q}_T^{(1)} = \mathbf{J}_m' [\mathbf{I}_m - \hat{\mathbf{W}}_T (\hat{\mathbf{W}}_T' \hat{\mathbf{W}}_T)^{-1} \hat{\mathbf{W}}_T'] \mathbf{J}_m$$

訂正後：

$$\mathbf{Q}_T^{(2)} = \mathbf{I}_m - \mathbf{Q}_T^{(1)} = \mathbf{I}_m - \hat{\mathbf{W}}_T (\hat{\mathbf{W}}_T' \hat{\mathbf{W}}_T)^{-1} \hat{\mathbf{W}}_T'$$

【(3.24) 式】

訂正前：

$$\hat{\mathbf{R}}_T = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{J}_m' \mathbf{J}_m \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0) = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{J}_m' [\mathbf{Q}_T^{(1)} + \mathbf{Q}_T^{(2)}] \mathbf{J}_m \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

訂正後：

$$\hat{\mathbf{R}}_T^{(m)} = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{J}_m' \mathbf{J}_m \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0) = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{J}_m' [\mathbf{Q}_T^{(1)} + \mathbf{Q}_T^{(2)}] \mathbf{J}_m \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

¹⁾ 統計数理研究所 E-mail: kunitomo@ism.ac.jp

²⁾ 総務省統計局統計調査部消費統計課

(2024 年 10 月現在の所属は財務省財務総合政策研究所 E-mail: tomoaki.sakurai@mof.go.jp)

³⁾ 東京大学経済学部 E-mail: seishou@e.u-tokyo.ac.jp

【(3.24) 式の下の中の数式】

訂正前：

$$\mathbf{Q}_T^2 = \mathbf{Q}_T = \mathbf{Q}_T^{(1)} + \mathbf{Q}_T^{(2)} = \mathbf{J}_m' \mathbf{J}_m$$

訂正後：

$$\mathbf{Q}_T^2 = \mathbf{Q}_T = \mathbf{Q}_T^{(1)} + \mathbf{Q}_T^{(2)} = \mathbf{I}_m$$

【(3.28) 式】

訂正前：

$$\mathbf{Q}_T^{(4)} = \mathbf{F}_q' \mathbf{F}_q - \mathbf{Q}_T^{(3)}$$

訂正後：

$$\mathbf{Q}_T^{(4)} = \mathbf{I}_q - \mathbf{Q}_T^{(3)}$$

【(3.29) 式】

訂正前：

$$\hat{\mathbf{X}}_T^* = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{F}_q' \mathbf{F}_q \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0) = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T [\mathbf{Q}_T^{(3)} + \mathbf{Q}_T^{(4)}] \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

訂正後：

$$\hat{\mathbf{R}}_T^{(F)} = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{F}_q' \mathbf{F}_q \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0) = \mathbf{C}_T \mathbf{P}_T \mathbf{F}_q' [\mathbf{Q}_T^{(3)} + \mathbf{Q}_T^{(4)}] \mathbf{F}_q \mathbf{P}_T \mathbf{C}_T^{-1} (\mathbf{Y}_T - \bar{\mathbf{Y}}_0)$$

【(3.29) 式の下の中の数式】

訂正前：

$$\mathbf{Q}_T^{(3)} + \mathbf{Q}_T^{(4)} = \mathbf{F}_q' \mathbf{F}_q$$

訂正後：

$$\mathbf{Q}_T^{(3)} + \mathbf{Q}_T^{(4)} = \mathbf{F}_q \mathbf{F}_q' = \mathbf{I}_q$$