

資料2 観測期間を変えた場合のRSLN 2パラメータの変化 (TOPIXとTSE)

観測期間の長さならびに時点を変えた場合のRSLN 2パラメータがどのように変化するかについて試算  
TSEでは観測期間を変えても局面 1の安定性は保たれるが、TOPIXでは観測期間により安定局面が入れ替わりモデルの頑健性に疑問

1. 長さの異なる観測期間を用いた場合

指標	TOPIX					TSE				
	10年	20年	30年	40年	50年	10年	20年	30年	40年	50年
長さ	1993/4	1983/4	1973/4	1963/4	1953/4	1990/1	1980/1	1970/1	1960/1	
観測期間	~ 2003/3	~ 2003/3	~ 2003/3	~ 2003/3	~ 2003/3	~ 1999/12	~ 1999/12	~ 1999/12	~ 1999/12	
局面 1の安定性	×		×	×	×					
$\mu 1$	2.78%	0.27%	1.00%	0.93%	1.37%	1.10%	1.34%	1.33%	1.25%	
1	4.48%	5.29%	2.62%	2.57%	2.81%	3.67%	3.62%	3.62%	3.48%	
$p12$	18.45%	0.92%	3.75%	4.26%	6.48%	0.85%	2.90%	3.51%	3.43%	
$\mu 2$	-1.55%	-2.93%	-0.21%	0.17%	0.10%	-22.45%	-3.01%	-1.31%	-1.39%	
2	4.95%	10.67%	6.03%	5.76%	5.89%	0.10%	9.43%	8.35%	8.08%	
$p21$	4.97%	15.88%	1.95%	1.65%	3.32%	99.99%	21.10%	17.07%	20.22%	
1	21.23%	94.52%	34.25%	27.94%	33.91%	99.16%	87.90%	82.95%	85.50%	
2	78.77%	5.48%	65.75%	72.06%	66.09%	0.84%	12.10%	17.05%	14.50%	
尤度	184.50	348.25	588.27	779.35	964.18	222.76	411.07	605.60	837.73	

2. 互いに独立な観測期間を用いた場合 (40年を10年づつ4期間に分割)

指標	TOPIX				TSE			
	期間 1	期間 2	期間 3	期間 4	期間 1	期間 2	期間 3	期間 4
長さ	1993/4	1983/4	1973/4	1963/4	1990/1	1980/1	1970/1	1960/1
観測期間	~ 2003/3	~ 1993/3	~ 1983/3	~ 1973/3	~ 1999/12	~ 1989/12	~ 1979/12	~ 1969/12
局面 1の安定性	×	×						
$\mu 1$	2.78%	1.63%	0.80%	1.37%	1.10%	1.65%	1.61%	1.52%
1	4.48%	2.81%	2.15%	4.13%	3.67%	3.60%	3.13%	2.75%
$p12$	18.45%	7.98%	6.55%	2.53%	0.85%	4.08%	17.60%	2.96%
$\mu 2$	-1.55%	0.07%	-0.01%	-13.99%	-22.45%	-2.61%	-0.09%	-5.14%
2	4.95%	7.55%	4.55%	0.96%	0.10%	9.12%	6.22%	8.12%
$p21$	4.97%	5.41%	9.59%	99.99%	99.99%	16.55%	22.26%	70.73%
1	21.23%	40.41%	59.40%	97.53%	99.16%	80.24%	55.84%	89.70%
2	78.77%	59.59%	40.60%	2.47%	0.84%	19.76%	44.16%	10.30%
尤度	184.50	172.71	242.48	201.14	222.76	194.91	195.83	237.42

注 1)パラメータの推定にはSOAサイトにあるエクセルワークシートを使用

注 2)上記モデルを用いて各観測期間の月末指標値を用いてパラメータを推定

注 3)TOPIXデータは野村データラインを使用

注 4)局面 1の安定性」は  $p12 < p21$  の場合「 $\times$ 」、そうでない場合「 $\times$ 」