

アーモン・ラグの分析例

<平成9年版経済白書>

国内卸売物価変動の要因分解

関数型

$$\ln \text{DPI} = \text{Const} + \alpha \ln \text{EXC} + \beta \ln \text{IVI} + \gamma \ln \text{CUR} + \delta \ln \text{BER} + \varepsilon \text{DUV}$$

DPI:国内卸売物価指数(総平均)

EXC:為替指数(=輸入物価(円ベース)/輸入物価(契約通貨ベース))

IVI:輸入数量指数(加工製品)

CUR:稼働率指数(製造工業)

BER:損益分岐点売上高比率(=損益分岐点売上高/売上高)(製造業)

DUV:税制要因等ダミー

(1989年4～6月期から1997年1～3月期を1とした。)

推計期間

1988年1～3月期から1997年1～3月期。

四半期を単位とし、**アーモンラグ**を用いた。

推計結果

$$\overline{R^2}=0.98 \quad D.W. = 1.55$$

()内はt統計量

	Const	α (EXC)	β (IVI)
0	1.3141(7.043)	0.0111(5.128)	-0.0048(-6.013)
-1		0.0166(5.128)	-0.0073(-6.013)
-2		0.0166(5.128)	0.0073(-6.013)
-3		0.0111(5.128)	0.0048(6.013)

	γ (CUR)	δ (BER)	ϵ (DUV)
0	0.0710(15.306)	0.0682(15.858)	0.0291(15.670)
-1	0.1066(15.306)	0.1023(15.858)	
-2	0.1066(15.306)	0.1023(15.858)	
-3	0.0710(15.306)	0.0682(15.858)	

<平成7年度経済白書>

付注 1 - 6 - 6 消費者物価指数（耐久消費財）の要因分解

(1)関数形

$$\text{LnCPI} = 2.1138 + \alpha \text{LnDPI} + \beta \text{LnIPIN} + \gamma \text{LnIPIQ} + \delta \text{LnCTI} + \varepsilon \text{DM}$$

CPI:消費者物価（耐久消費財）

DPI:国内卸売物価（耐久消費財）

IPIN:輸入物価（耐久消費財）

IPIQ:輸入数量（耐久消費財）

CTI:現金給与（卸売・小売業、飲食店）

DM:税制要因等ダミー（1989年4～6月期から1993年10～12月期を1とした。）

データはそれぞれ4半期ベース季節調整済

推計にはアーマンラグを用いた。

推計期間：1985年1～3月期から1993年10～12月期

(2)パラメータ等（（）内はt値）

$$\bar{R}^2 = 0.99 \quad D. W. = 1.23$$

	α	β	γ
t ₀	0.1406 (7.30)	0.0136 (3.67)	-0.0078 (-2.68)
t ₋₁	0.2812 (7.30)	0.0182 (3.67)	-0.0039 (-2.68)
t ₋₂		0.0136 (3.67)	
計	0.4217	0.0454	-0.0117

	δ	ε
t ₀		-0.0119 (-3.19)
t ₋₃	0.0178 (4.24)	
t ₋₄	0.0268 (4.24)	
t ₋₅	0.0268 (4.24)	
t ₋₆	0.0178 (4.24)	
計	0.0892	-0.0119

<平成6年版経済白書>

2-6 国内卸売物価、消費者物価（工業製品）の要因分解

1. 国内卸売物価（工業製品）の要因分解

(1) 関数形

$$DPI = 0.17091 + \alpha IPIIN + \beta IPIIQ + \gamma CAD + \delta ULC + \varepsilon DM$$

DPI : 国内卸売物価（加工食品を除く工業製品）

IPIIN : 輸入物価（食料品、飼料を除く）

IPIIQ : 輸入数量（加工製品）

CAD : 稼働率指数（製造工業）

ULC : 単位労働コスト（製造業） = （名目賃金指数（現金給与、製造業）×
製造業雇用者数）÷生産指数（製造業）

DM : 税制要因等ダミー（1989年4～6月期から1990年1～3月期を1と

し

た。）

データはそれぞれ4半期ベースで前年同期比騰落率を用いた。

推計にはアーマンラグを用いた

推計期間：1986年1～3月期から1993年10～12月期

(2) パラメータ等（（ ）内はt値）

（ [参照](#) テキスト表参照）

$$\bar{R}^2 = 0.97 \quad D. W. = 1.2$$

	α	β	γ
t_0	0.081591(16.70)		
t_{-1}	0.040796(16.70)	-0.024086(-4.07)	0.082164(3.58)
t_{-2}		-0.016057(-4.07)	0.10494 (9.95)
t_{-3}		-0.008029(-4.07)	0.10812 (8.81)
t_{-4}			0.091682(6.46)
t_{-5}			0.055644(5.36)
計	0.12239	-0.048172	0.44255

	δ	ε
t_0		2.0943 (5.93)
t_{-5}	0.073315(1.84)	
t_{-6}	0.086240(5.64)	
t_{-7}	0.085371(6.24)	
t_{-8}	0.070708(3.91)	
t_{-9}	0.042251(3.00)	
計	0.35789	2.0943

<平成6年版経済白書>

2-7 購入単価（被服及び履物）の要因分解

1 関数形

$$KPI = \alpha DPI + \beta IPIIN + \gamma IPIIQ + \delta TIN + \varepsilon CYO$$

KPI : 購入単価（被服及び履物）の消費者物価と共通の28品目を指数化し消費者物価（90年基準）のウェイトで加重平均。更に後方6期移動平均を行った。

DPI : 国内卸売物価（繊維製品）

IPIIN : 輸入物価（繊維品）

IPIIQ : 輸入数量（繊維製品）

TIN : 卸・小売業現金給与

CYO : 被服及び履物の実質消費支出金額（購入単価で実質化）

データはそれぞれ4半期ベースで前年同期比騰落率を用いた。

推計にはアーマンラグを用いた。

推計期間：1987年1～3月期から1993年10～12月期

2 パラメータ等（（ ）内はt値）

（ [参照](#) テキスト表参照）

$$\bar{R}^2 = 0.89 \quad D. W. = 0.9$$

	α	β	γ
t ₀	0.23315 (2.69)	0.074725(2.60)	-0.027701(-3.29)
t ₋₁	0.15543 (2.69)	0.049817(2.60)	-0.020775(-3.29)
t ₋₂	0.07772 (2.69)	0.024908(2.60)	-0.013850(-3.29)
t ₋₃			-0.006925(-3.29)
計	0.46630	0.14945	0.069252

	δ	ε
t ₀		
t ₋₁		0.21110 (2.16)
t ₋₂		0.15833 (2.16)
t ₋₃	0.79523 (9.66)	0.10555 (2.16)
t ₋₄	0.53015 (9.66)	0.05278 (2.16)
t ₋₅	0.26508 (9.66)	
	1.5905	0.52775