

EU 統合が域内物価収斂に与えた影響に関する定量分析

永田 雅 啓

統一通貨ユーロが 2002 年 1 月に一般使用されるようになってから、すでに 3 年以上が経過した。統一通貨を導入するメリットに関しては以前から多くの議論がなされていたが、そうしたメリットの一つとして、ユーロ導入国間での価格差の縮小がある。ユーロ導入前は、それぞれの国が自国通貨建てで商品価格を表示していたため、それが他の国と比較して高いのか安いのか、消費者は為替換算をしないと分からなかった。しかし、統一通貨が導入されれば、商品の国際的な高低は消費者にとって一目瞭然で、商品価格は同一価格に向かって収斂するとされた。これは、経済学的に見れば通貨の持つ表示機能、もしくは計算単位としての機能と言われるものであり、ユーロの導入によって EU 域内でこの機能が強化されることが期待されたのである。

しかし、ユーロが一般に使用されるようになってからも、域内の価格差が解消されたという報告はあまり聞かない。むしろ、思ったほど価格差の収斂は進まず、依然として域内価格差は開いたままという意見も聞かれる。そもそも EU の消費者や流通業者は、為替換算がめんどろだという理由だけで（為替交換手数料や輸送費等を除いた）域内価格差を放置するほど経済的誘引に鈍感か、という単純な疑問もわく。

また、ユーロ導入を含め、これまでの EU 統合のプロセスは、域内価格差をどの程度縮小させたのだろうか。本論文では、EU の経済統合と EU 域内における価格差との関係に焦点を当て、経済統合が域内価格差を縮小させる効果について、長期と短期の視点から定量的な分析を試みたい。なお、以下で EU 域内とは、特に断らない限り、04 年以降に新たに加盟した国々は含まず、従来の EU15 ヶ国のうちルクセンブルグを除く 14 ヶ国¹を意味するものとする。

1. 国際的な価格差の生ずる要因

最初に、国際的な価格差が生ずる理由について考えてみたい。これにはいくつかの要因が考えられる。第 1 の要因は、関税や輸入制限、非関税障壁などの貿易障壁である。これに輸送費や国内に入ってから流通コストなども加わって、国際的な価格差を生み出す原因になる。また、税制や政府調達などにおける各国の経済制度の相違が国際的な価格差を生む場合も、広い意味での障壁に含められる。さらに、そうした競争制限的な状況にあると独占や寡占が生じ易く、これも当該国が高価格になるひとつの原因になる。第 2 に、短期的に見た場合、国際的な価格差を生む最も大きな要因は為替の短期的変動である。為替レートが長期的に購買力平価に従うとすれば、為替の長期的な動きは国際間の差を縮小させる方向に動く²。しかし、為替の短期的な変動は、むしろそうした均衡から乖離させ、国際的な価格差を拡大させる方向に働くことが多い。日本でも円安時には世界の主要都市と比較した東京の生活コストとの差は小さくなるが、円高時には輸入品の安さや他の主要都市

と比較した東京の物価の高さがマスメディアで強調されることになる。第 3 に、長期的な視点に立つと、国際間的な価格差を決定付ける要因は、各国の経済発展段階の差である。これに関しては、Balassa=Samuelsonの命題があり、先進国のような高所得国では物価が高く、発展途上国のような低所得国では物価が低くなる現象を説明する。すなわち、経済発展に伴う生産性の上昇速度が貿易財と非貿易財とで異なることから、経済発展の進んだ高所得国では物価が高くなる傾向を持ち、逆に経済発展が不十分な低所得国では物価が安くなる傾向を持つ。最後に第 4 として技術的要因が挙げられる。例えば、同じ「牛肉」に分類されていても、松坂牛と豪州産の牛肉とでは消費者が別の財と看做して価格差が生じる。この場合、統計上は同一の財でも国際的な価格差が生じている形となる。

このように国際間の価格差は、貿易障壁、短期の為替変動、所得水準（各国の経済発展段階）の差、技術的要因の 4 つの要素が合成されて生じていると考えられる。以下では EU 域内の価格差の収斂の問題に関して、最初に長期的な動向を分析し、マーストリヒト条約が EU 域内価格差へ与えた影響も併せて検討する。次いで 1999 年以降の期間について、ユーロ導入が域内価格差収斂に与えた短期的な影響についても分析する。

2. 財・サービス別の価格差収斂

表 1 は、消費財価格（EU 平均を 100 とする相対価格指数）の域内格差を示したものである。表では EU 平均からの乖離で示した。北欧諸国は EU 平均を大きく上回り、逆にポルトガル、スペインなど南欧諸国は平均をかなり下回っており、60 年代には両者の物価水準の間には 3 倍程度の開きがあった。しかし、こうした物価の格差は徐々に縮まり、2000 年代に入ると EU 平均から概ね $\pm 25\%$ の範囲に各国の物価が入るようになってきている。こうした収斂の程度を見る指標として、表 1 の下段に価格差収斂の指標として標準偏差の値も併せて示した。この標準偏差の値が大きいほど域内価格差が開いていることを示し、小さいほど価格差は縮小していることを示している。

次に、財・サービス別の EU 域内の価格差について概観してみる。表 2 は、個人消費に関わる財・サービスの品目別の標準偏差を示したものである。同じ消費財と言っても、品目によって域内価格差が大きいものと比較的近似しているものがある。例えば賃貸料・光熱費、医療サービス、教育などの非貿易財は、域内価格差が大きい。これに対して、食物、衣類などの貿易財では、域内価格差が比較的小さい。これは非貿易財が貿易財に比較して、国際的な価格競争に曝され難いことから生ずる一般的傾向である。こうした一般的な傾向から大きく離れているものとしては、アルコール飲料・タバコ等がある。これらは貿易財ではあっても北欧等では高い物品税を課されているため、域内価格差が大きくなる。また、通信は 01 年以降急速に域内価格差が縮小しているが、これも技術革新と規制緩和により通信コストの高かった国におけるコストが急速に低下したためかもしれない。

表 3 は、総固定資本形成に関わる項目を資本財と建設とに分けて表示したものである。個人消費財と同様に、域内価格差の度合いを標準偏差の値で示している。いずれの項目でも域内価格差は縮小する傾向が見られるが、特に一般機械、電気電子機械で、域内価格差

が急速に収斂している。これらの資本財では国際的な価格競争が厳しいこと、消費財と違って小売の流通経費が含まれないことから、最も価格差が縮まる品目と予想されるが、まさに予想通りの結果になっている。しかし、住宅建設やその他の建設は一種の非貿易財であり、多くの人件費を含むことから高所得国と低所得国における価格の格差は容易に縮まらない。なお、住宅建設に関しては、今まで安価だったアイルランドや英国の値が上昇していることが、域内価格差が縮小してきていることに大きく寄与している。

3. 消費財価格の域内収斂に関する長期的な要因

本項では EU 域内における消費財価格差の収斂に関する長期的な要因について分析してみたい。

(1) 所得水準との関係

図1は、60年からの消費財における域内価格（EU平均を100とする指数）の標準偏差の趨勢を図示したものである。為替変動に伴う短期的な振幅もあるが、長期的な傾向としては各国相互の価格差は縮小する傾向にあり、60年の25.3から2002年の16.6まで、特に80～90年代にかけて大きく低下している。こうした域内価格差の縮小は何に起因しているのだろうか。上に見た国際間の価格差の要因から考えると長期的な要因として考えられるのは、「貿易障壁」の低減と「所得格差」の縮小である。60年代末の域内関税の廃止、92年以降の非関税障壁の削減、マーストリヒト条約による99年以降のユーロ導入などは、「貿易障壁」の低減に寄与したと考えられる。それでは、域内各国の「所得格差」の縮小は域内価格差の収斂にどのような影響を与えてきたのであろうか。図2では、縦軸に各国の消費財価格のEU平均からの乖離（EU平均を100とする指数）をとり、横軸に各国の一人当たりGDPの平均からの乖離（EU平均を100とする指数）をとってその関係を示したものである。図では14ヶ国、71～02年のクロスセクションデータを示したが、消費財価格の乖離と一人当たりGDPの乖離の間には驚くほど明確な相関関係がある。図には傾向線も同時に示したが、ほぼ原点を通る直線で表される。ここから、消費財価格の平均からの乖離 P と一人当たりGDPの平均からの乖離 Y との間には、次のような単純な関係が成り立っていると推定される。

$$P = A \cdot Y \quad \dots\dots\dots (1)$$

表4aには、こうした理論モデルに基づいて推計した結果を示した。表に示されるように、自由度調整済みの決定係数は0.86と非常に高く、係数Aの推計値は約0.55である。ここから判断すると、EU域内の消費財価格の格差は、域内の所得格差だけでほぼ説明できる。例えば、一人当たりGDPがEU平均から20%高（低）い国では、消費財価格は、約11%高（低）くなる、という推計結果である。

消費者が購入する財の価格には、多くの人手を要する流通、小売などの段階での人件費コストが含まれると同時に、そもそも個人消費の60%以上はサービス消費であるため、人件費（所得水準）の高低が物価に直接的な影響をもたらすことは十分に考えられる。このため、EU域内の高所得（低所得）国では物価が高（低）いというのは、Balassa=Samuelsonの命題に示されるように理論的にも妥当で、経験的事実とも合致するが、定量的にこれほ

ど明確な関係があるというのも一つの驚きである。

(2) マーストリヒト条約以降の構造変化

さて、上で一人当り GDP と消費財価格との間に密接な関係があることが示されたが、これは時間経過とともに構造的な変化をしているのだろうか。例えば、所得水準の差が消費財価格の差に与える影響度合いが、域内の貿易障壁や非関税障壁の低減によって変化していくことは考えられる。特に 93 年以降のマーストリヒト条約の前後でこうした構造変化が生じた可能性はある。そこで、この点に関して次のような理論モデルを用いて検証してみた。

$$P = (A + B \cdot MD) \cdot Y \quad \dots\dots\dots (2)$$

ここで MD はマーストリヒト・ダミーで、92 年以前は 0、93 年以降は 1 の値をとるダミー変数である。もし係数 B が有意な値をとるならば、マーストリヒト以前と以後とでは、所得格差が域内価格差に与える影響に何らかの構造変化が生じていることが推定される。推計結果は表 4b に示した。係数 A の推計値 0.55 と比較して、B の推計値は - 0.001 と小さく、統計的にも有意ではない。これは、マーストリヒト以降も、所得格差が消費財価格の差に与える影響には大きな構造変化が生じなかったことを意味している。

それでは、マーストリヒト条約が域内所得格差そのものの是正に与えた影響はどうだろうか。仮にマーストリヒト条約が域内所得格差を縮小させる効果を持ったとすれば、これを通して、マーストリヒトは域内の消費財価格の収斂にも間接的に効果を持ったことになる。しかし、92 年以降、域内の所得格差の是正はむしろ停滞気味であり（後出の図 3 を参照）マーストリヒトが所得格差の是正という面で積極的に貢献したとは言えない。確かにマーストリヒト条約は、域内の様々な経済障壁を低減させ、域内経済を活発化させることで域内の“所得水準”そのものを引き上げることに貢献したかもしれない。しかし、域内の“所得格差”の是正やそれを通じた消費財価格の域内格差の縮小にマーストリヒトが有効だったという根拠はここでは見出せなかった。

(3) EU 域内の国別個人所得差の収斂 - 米国との比較 -

以上のように消費財における域内価格差は、域内所得格差と直接的な関係がある。それでは、EU 域内での所得水準自体は収斂してきているのだろうか。一人当り GDP を指数化（各年の EU 平均を 100 とする相対値指数）し、平均からの乖離の長期的動向を標準偏差で示したものが図 3 である。70 年代の 40 以上から 03 年には 26.9 にまで低下してきており、過去 33 年間で EU 域内の国家間所得格差が縮まってきていることが確認できる。ただし、これを米国の 50 州の所得格差と比較してみると、同様に算出した標準偏差で、現在の米国は 15 程度と、EU の現状とはかなり開きがある。国（州）の数も異なるため、EU の標準偏差の値を米国のそれと単純に比較することはできないが、従来からの EU 加盟国だけをとっても EU 域内の所得格差はかなり大きい。また、米国におけるこの値は 1930～40 年には 40 前後であり、70 年代の EU 域内の所得格差は第 2 次世界大戦前後の米国の状況に近かった。その後、米国では 1950 年代には早くも 24.2 と、現在の EU 以上に所得格差が縮小し、1970 年には 15.3 と現在の値とほとんど変わらない値にまで州間の所得格差が縮小し

ている。これに対して EU 域内の場合は、米国で 10 年間で達成できた水準にまで収斂するのに 30 年以上かかっており、収斂速度にかなりの差がある。

こうした EU と米国とにおける個人所得の収斂速度の差は、EU 域内の人の移動が米国ほど活発でないために生まれている面もあるが、それ以上に EU の場合は域内における所得再分配機能が弱いために生まれている。米国の場合は、戦後の冷戦期に軍事施設やこれと関連した航空宇宙関連施設を所得の低い南部等に建設したことが、地域間の所得格差の是正の一助となった。もちろん、雇用保険や福祉制度などによって所得保障したことが、所得の高い州の国民から相対的に多くの税や社会保険料を連邦政府が徴収し、所得の低い州の国民に相対的に多く支出する結果ともなっている。これが、米国内の州ごとの所得格差が縮小してきた大きな理由となったのである。このため、こうした所得再分配機能を十分には備えていない現在の EU で、所得の国家間格差の急速な是正を期待するのはかなり無理がある。

4. 資本財における域内価格差の収斂

上の 2. で見たように、価格差収斂の最も速い財は資本財である。資本財は、国際競争の激しい貿易財であるため価格差が生じにくいことと、消費財と違って小売の流通経費が含まれない分、国ごとの賃金の高低の影響を受けにくいからであろう。図 4 には、70 年からの域内の資本財価格（EU 平均を 100 とする相対値指数。以下同）の平均への収斂指標としての標準偏差の推移を示した。70 年代の標準偏差の値は消費財価格と同程度だったが、その後急速に低下し、2000 年代には 7 程度と域内価格差の収斂が大きく進んだことを示している。これは域内の経済自由化と、域内企業による部品等の国際調達が進んだ結果でもあろう。もちろん、こうした資本財においても国による価格差はあるが、消費財の場合と異なり、必ずしも高所得国で資本財価格が高いとは限らない。例えば、ドイツでも 80 年代までの資本財価格は EU 平均を下回っていたし、逆に所得の低いギリシャでは資本財価格が高い傾向がある。おそらく資本財の場合は、賃金格差だけでなく、産業集積・規模経済による生産性の違いや、資本財を構成する品目の国ごとの差が域内価格差に反映しているのかもしれない³。実際、一人当たり GDP と資本財価格の間の相関を見てみると、有意で正の値ではあるが、消費財ほどの強い相関関係は見出せない⁴。所得格差よりも、むしろ時間経過とともに各国の価格が確実に平均値に向かって収斂していく傾向が明確で、70 年代には最大で ±30~50% あった価格差が、2000 年代に入ると ±10% 程度の範囲に収まってきている。

それでは、EU の域内の資本財価格は時間経過と共にどの程度の速度で収斂してきているのだろうか。j 国の資本財価格の平均からの乖離を Y_j 、時間を t (1971 年 = 1) 収斂率を R (資本財価格の乖離が対前年比で縮小する割合、 $0 < R < 1$) とすると、 Y_j は次のように表される。

$$Y_j(t) = Y_j(0) \cdot R^t \quad \dots\dots\dots (3)$$

ただし、 $Y_j(0)$ は Y_j の $t=0$ における理論的な初期値である⁵。これを EU12 ヶ国⁶ に関して推計した結果⁷ が表 5 a である。この推計結果から、収斂率 R は約 0.97 であり、各国の資本

財価格の乖離幅は、平均すると毎年、前年に比較して約 3% ずつ縮小してきたことが示される。

さらに、マーストリヒト以降、この収斂速度が上昇したかどうかを検証するために次式に基づき推計を行った。

$$Y_j(t) = Y_j(0) \cdot (R \cdot Z^{MD})^t \dots\dots\dots (4)$$

ただし、MD はマーストリヒト・ダミー変数。また、Z は、収斂速度の加速度係数で、Z の推計値が 1 よりも小さければ収斂を加速するが、1 よりも大きければ収斂を減速させることを意味している。推計結果を表 5b に示したが、Z の推計値は 1 よりも大きく、有意でもない。すなわち、資本財価格の収斂速度においても、マーストリヒトが特にそれを加速した兆候は見出せなかった。

5. ユーロ導入が与えた域内価格差への短期的影響

最後に、統一通貨ユーロの導入が域内価格差の縮小に与えた影響について考えてみよう。冒頭にも述べた通り、これはユーロ導入の際に喧伝されたユーロ効果の一つであった。果たしてユーロは域内価格差の収斂に寄与したのであるろうか。ユーロ圏各国に関して、ユーロと各国通貨が固定された 99 年 1 月⁸以降の期間について、ユーロが一般に使用されるようになった 2002 年 1 月を境とする前後の期間を比較する形で分析してみたい。

図 5 には、この期間におけるユーロ圏 11 ヶ国（ルクセンブルグを除く）の消費財価格の月別データ⁹の標準偏差を示したものである。これを見ると、確かに 02 年 1 月以降、標準偏差値が急速に低下してきており、域内価格差が縮小していることを示している。しかし、これを統一通貨ユーロの導入効果と直ちに判断するのは危険である。

99 年以降はユーロ圏の為替相場が固定されたので、先に見た国際価格差が生まれる要因のうち「短期的な為替変動」の要因はなくなった。このため、国際的な価格差の生ずる主たる要因は、「所得格差」と「貿易障壁」になる。ユーロの導入は、広い意味での「貿易障壁」の低減要因と見ることができ、この期間における「所得格差」の要因も無視できない。

このため、式(2)と同様のモデルを月次データに用いてユーロ導入の効果を検証する。

$$P = (A_m + B_m \cdot ED) \cdot Y \dots\dots\dots (5)$$

ここで ED はユーロ導入ダミーで、01 年 12 月以前は 0、02 年 1 月以降は 1 の値をとるダミー変数である。もし係数 B_m が有意な値をとるならば、ユーロ導入以降、所得格差が域内価格差に与える影響度合いに何らかの構造変化が生じていることが推定される。推計結果は表 6 に示した。A_m の推計値 0.47 に対して B_m の推計値は -0.04 で、統計的には 1% 水準で有意である。すなわち、ユーロ導入によって同じ所得水準の差から生ずる物価の格差は確かに縮小した。この意味でユーロ導入によって当初期待した通り、域内価格差の収斂が進んだと言うことができる。ただし、その度合いはそれほど大きくはない。例えば、一人当たり GDP がユーロ圏平均から 20% 乖離する場合、消費財価格の EU 平均からの乖離幅は、01

年以前の 9.5%から、02 年以降には 8.6%に縮小したと推計される。

6 . 結論 - EU 域内の価格差は解消するのか -

以上、いくつかの角度から、EU 統合と域内価格差の問題を見てきた。冒頭にも述べたとおり、域内価格差を生んでいる要因は、貿易障壁、短期の為替変動、所得格差（経済発展水準の差）、技術的要因、などいくつかあり、これらが複合されて域内価格差が形成されている。これまでの経緯を見ると域内価格差は時間経過とともに縮小してきている。しかし、ここで行った分析では、マーストリヒト条約が域内物価の縮小に与える長期的な影響はほとんど無く、統一通貨ユーロの導入による短期的な効果も限定的という結果だった。また、貿易財と非貿易財では、価格差が縮小している主たる理由が大きく異なる。すなわち、貿易財の価格差が収斂してきているのは、主として非関税障壁も含めた貿易障壁の除去によるものであるのに対し、非貿易財の価格差が収斂してきているのは、主として EU 域内で所得格差が縮小してきているために生じている現象と考えられる。

まず、貿易財に関してだが、もちろん、マーストリヒト条約や統一通貨ユーロの導入は、非関税障壁も含めた貿易障壁を低減させ、価格差収斂に寄与していると考えられる。しかし、資本財に代表されるような貿易財の価格差が収斂してきているのは、EU 域内だけでなく世界全体で生じている現象である。特に資本財の場合は、企業のグローバル調達、政府調達の規制緩和などによる国際競争の激化の方が価格差収斂に大きく寄与したと思われる。このため、EU 域内だけでなく、例えば日欧間や日米間においても同一の資本財に異なる価格付けをするのは困難である。このように、貿易財の価格差の収斂は、EU 域内に限らず世界全体で見られる現象である。また、資本財を中心とする貿易財の価格収斂は現在でも既にかなりの水準に達している。このため、今後、貿易財の価格差収斂がさらに進展する余地は大きくない。

一方、EU 域内の所得格差は、ここ 30 年ほどで大きく縮小した。しかし、マーストリヒトによる規制の緩和やユーロ導入による経済活動の自由化が、EU 域内の所得格差を今後も縮小させていくと考えるのは、やや楽観的過ぎる。一般に規制が緩和され、生産要素移動が自由化することは、所得格差を縮小させる効果と拡大させる効果との二つの側面がある。例えば、国際間で労働力の移動が自由化されれば、低所得地域や高失業国から高所得地域や経済活動が活発な国に労働力が移るため、国家間での所得格差を縮小させる効果を持つ。しかし、その一方で、資本や技術が国境をまたいで自由に移動するようになると、域内での産業特化と集中化が生じ易くなる。この場合、資本は必ずしも低所得地域に向かうとは限らない。低賃金であってもそれに見合うだけの生産性が伴わなければ、投資は高所得地域で集中的に行われる可能性もある。例えばイタリア国内をとってみても、南部と工業が集中する北部とは、2 倍近い所得格差が存在する。まして政治的・文化的・言語的に均一でないヨーロッパ域内では、人の移動は容易ではない。人の移動の円滑化が伴わない状況で非関税障壁の除去、規制緩和、統一通貨の導入などによる投資活動の自由化を進めても、かえって国家間での生産性格差を助長して、所得格差を生み出す結果になることも十分に考えられる。確かにアイルランドのように外部から投資を受け入れて、かつての低所得が

ら大きく所得を伸ばした国もあるが、その反面、デンマークのように相対的な高所得を維持して平均値への収斂傾向の見られない国もある。このように、国家間の所得格差が縮小しなければ、域内価格差が収斂することも容易ではないであろう。実際、マーストリヒト条約にも拘わらず、92年以降、域内の所得格差の収斂スピードは減速したようにも見える。今後もEU域内の所得格差を縮小させていくためには、米国の場合と同様、EU域内での所得再分配機能の強化が必要である。そして、そのためには、EU税の徴収や開発投資、EU全体での雇用保険や福祉制度が実施できるような強力な政治力を持ったEU連邦政府が必要になる。しかし、そうしたEUの政治統合には時間がかかるため、所得格差の是正も急には進まないだろう。EU域内価格差の現在以上の収斂には、今後まだ多くの時間が必要と考えられるのである。

¹ルクセンブルグは人口45万人、経済規模でEU15の0.3%に過ぎないが、所得水準がEU15平均の2倍以上に達するなど、EU全体の定量分析を行う上では攪乱要因になることが多い。このため、本論文ではルクセンブルグを除いて分析を行った。

²そもそも購買力平価の成り立つ前提は、国際的な一物一価である。このため、為替が購買力平価に沿った動きをするということは、国際的な価格差が無いということと同義である。

³前記した「技術的要因」。

⁴消費財と同様、 $P = A \cdot Y$ として両者の定量的な関係を推計してみると、決定係数は0.25で資本財の価格差に対する所得水準の差による説明力は低い。

⁵このモデルでは、収斂率は国によらず、EU各国で同一と仮定した。

⁶ルクセンブルグならびに（GDP統計で70年代からの資本財価格のデータを取れない）ベルギー、ポルトガルの3ヶ国をEU15から除いた12ヶ国。

⁷実際の推計式は、 $Y(t) = Y_1(0)^{dmy_1} \cdot Y_2(0)^{dmy_2} \cdot Y_3(0)^{dmy_3} \cdot \dots \cdot Y_{12}(0)^{dmy_{12}} \cdot R^t$
ただし、 dmy_j は、j国ダミーで、j国で1、それ以外の国では0をとる変数。

推計では両辺を二乗して両対数を取り、最小二乗法で $Y_j(0)$ と R とを推計した。

⁸ギリシャは、2000年1月からユーロ圏に参加。

⁹月別データの作成方法は次の通り。月別消費財価格（EU平均を100とする相対値指数）に関しては各国の月別消費者物価指数を季節調整した値を用いて作成した。一人当たりGDPに関しては、各国GDPは、季節調整済みの四半期データを用い、これを線形補完して月別データを作成し、各国人口は、各年の1月の人口を用い、これを線形補完して月別データを作成し、一人当たりGDPの月別の値は、 $\frac{\text{月別消費財価格}}{\text{人口}}$ として作成した。

表1 消費財価格の域内格差の推移(1960～2002年)

	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2002
ベルギー	4.7	5.2	11.2	-2.2	10.0	1.4	-0.9
デンマーク	-0.9	15.7	20.0	25.0	33.8	23.5	30.0
ドイツ	1.4	8.0	8.9	2.3	18.4	5.0	6.9
ギリシア	-7.6	-19.1	-34.1	-34.9	-24.9	-23.7	-24.5
スペイン	-39.8	-34.0	-18.5	-10.8	-17.6	-19.7	-19.2
フランス	16.8	10.7	11.3	2.4	9.6	-0.5	-3.1
アイルランド	-4.1	-7.1	-12.5	-4.7	-8.1	5.3	16.1
イタリア	-0.7	3.7	-14.8	-1.5	-18.7	-9.8	-5.4
オランダ	-20.2	-9.8	2.5	-8.1	5.6	-1.9	-0.1
オーストリア	-17.1	-16.2	-5.5	-2.1	13.8	-0.8	1.9
ポルトガル	-47.5	-42.1	-44.2	-38.7	-28.3	-28.8	-26.3
フィンランド	38.9	21.3	21.9	46.9	26.6	15.2	19.4
スウェーデン	43.8	51.8	37.0	31.2	17.3	19.8	15.7
イギリス	2.3	-7.1	-1.1	-8.0	-15.1	12.5	7.7
標準偏差	25.3	23.7	22.2	22.9	20.1	15.9	16.6

注1) 各年のEU15の平均を100とする相対価格指数。表では100を引いてEU15平均からの乖離値を示した。

注2) 1995年以降の値はEUROSTATの個人消費財の相対価格指数データ。1994年以前の値は、各国の消費者物価指数を用いて接続した。

資料) EUROSTAT, Relative price level indices (EU15=100)、Consumer price indices

表2 個人消費財における価格差収斂の財別動向(1995~2002年)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
個人消費財	20.1	18.1	16.1	15.9	15.2	15.9	15.3	16.6
食物および非アルコール飲料	15.6	14.0	13.9	12.6	12.1	12.8	13.5	13.4
食物	15.5	14.1	13.4	12.3	11.8	12.5	13.2	13.1
パンとシリアル	18.3	17.0	15.3	15.9	16.0	16.6	15.8	15.6
肉	20.4	17.7	17.5	16.9	17.0	17.3	18.5	18.8
魚	15.9	15.2	15.3	13.9	14.2	13.5	11.7	10.7
牛乳、チーズ、卵	10.4	11.0	13.3	9.5	9.9	11.3	10.3	10.3
油脂	13.0	13.2	16.2	12.1	13.1	12.4	12.9	12.3
果物、野菜、いも類	23.1	22.5	20.9	18.1	16.4	17.2	20.4	19.5
非アルコール飲料	18.6	16.9	22.0	18.8	18.0	18.9	19.3	19.7
アルコール飲料・タバコ等	35.1	35.9	38.8	33.5	33.0	36.9	37.9	36.7
アルコール飲料	44.4	47.3	49.6	34.8	34.0	36.2	39.4	38.9
タバコ	30.3	30.4	34.7	34.5	34.7	40.2	40.6	39.2
衣類および履物	13.4	12.2	7.6	8.6	10.2	9.8	9.7	11.4
衣類	13.9	13.2	7.1	8.2	9.5	9.7	9.7	11.8
履物	15.3	12.5	13.5	13.7	20.1	11.8	11.3	12.1
賃貸料・燃料、電気	30.9	29.3	27.4	27.1	25.7	26.4	26.9	27.8
賃貸料	37.5	35.5	32.4	31.8	30.4	31.0	30.7	31.7
家のメンテナンス、その他のサービス	36.8	36.2	34.3	34.7	38.7	38.7	39.8	40.5
電気・ガスおよびその他の燃料	19.3	19.4	20.5	23.4	22.3	22.7	24.4	24.1
家具・家庭用耐久財ならびに維持費	15.2	10.8	8.4	8.6	12.8	13.1	11.1	12.6
家具・カーペットおよび織物	13.3	10.0	8.2	8.0	10.3	12.5	12.7	11.6
家庭用耐久財・修理	16.3	14.2	10.1	10.4	23.5	10.7	9.6	10.0
医療	26.5	24.8	21.0	21.0	19.4	19.8	19.5	19.4
医薬品と医療用機器	32.1	30.6	21.3	23.8	18.8	19.1	20.1	19.5
医療サービス	25.6	24.0	21.6	21.0	20.4	20.6	20.0	20.2
交通	17.8	16.8	14.9	15.7	15.6	16.4	17.1	17.5
個人の輸送機器(自動車・二輪車等)	26.6	24.3	22.7	22.7	22.7	22.3	22.6	22.3
輸送機器の維持費	14.2	14.7	13.0	14.9	10.4	11.4	15.5	15.8
公共交通機関の利用	30.1	29.3	26.4	25.9	32.9	34.7	26.8	26.6
通信	29.0	27.0	33.0	33.5	29.6	30.9	11.6	11.4
教養・娯楽	15.2	14.4	11.5	11.2	13.1	12.0	12.5	13.1
教養・娯楽用耐久財	16.3	16.2	11.7	10.2	14.5	9.2	8.5	8.8
教養・娯楽サービス	16.2	14.6	12.5	13.0	13.0	14.2	13.6	14.6
新聞、本、文具	20.8	21.3	20.3	20.4	23.6	23.6	32.3	28.2
教育	25.4	22.1	19.8	20.8	21.0	21.1	21.5	21.8
レストランとホテル	19.2	18.5	16.2	15.9	13.8	15.7	14.6	20.2

注1) 各年のEU15の物価を100とする相対価格指数の標準偏差の値。EU15のうち、ルクセンブルグを除く14ヶ国。
資料) EUROSTAT, Relative price level indices

表3 総固定資本系にかかわる価格収斂の財別動向(1995~2002年)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
総固定資本形成	20.7	18.9	16.9	16.4	15.8	16.1	13.5	13.9
資本財	14.4	12.2	11.2	10.1	8.8	8.3	7.5	7.9
一般機械	15.7	13.7	12.4	11.5	10.2	9.6	8.4	7.1
電気・電子機械	17.5	15.2	13.9	12.9	11.2	10.3	10.1	9.3
輸送機器	13.1	11.7	11.8	10.8	10.9	11.6	9.7	13.7
住宅ならびにその他の建設	27.2	26.4	24.7	24.9	25.1	26.0	23.0	23.8
住宅建設	33.3	32.2	30.1	30.1	30.0	30.6	28.2	28.7
その他の建設	25.1	24.4	23.8	24.3	25.0	26.3	24.3	24.2

注、資料は、表2と同。

表4a 消費財価格と一人当りGDPに関する推計結果

変数	係数	標準誤差	t値	有意水準
一人当りGDP	0.5478	0.0104	52.50	**
自由度調整済決定係数	0.8604			
推計期間:	71年～02年			

注1)** は1%水準で有意、* は5%水準で有意であることを示す。

注2)図2の注と同。

資料)図2と同。

表4b 消費財価格と一人当りGDPに関する推計結果

変数	係数	標準誤差	t値	有意水準
一人当りGDP	0.5480	0.0117	46.85	**
マ-ストリト・ダミー	-0.0014	0.0260	-0.05	
自由度調整済決定係数	0.8601			
F統計値	2749.4			
推計期間:	71年～02年			

注)資料と注は表4aと同。

表5a 資本財価格の収斂速度に関する推計結果

変数	係数	標準誤差	t値	有意水準
時間(1971=1)	0.9687	0.0044	-7.0701	**
自由度調整済決定係数	0.4821			
F統計値	30.7			
推計期間:	71～03年			

注1)** は1%水準で有意、* は5%水準で有意であることを示す。t値は両対数による推計(文末注7参照)

注2)資料、注は図4と同。

注3)各国の理論的初期値に関する推計結果は省略する。

表5b 資本財価格の収斂速度に関する推計結果

変数	係数	標準誤差	t値	有意水準
時間(1971=1)	0.9614	0.0076	-5.0281	**
加速度係数	1.0067	0.0057	1.1796	
自由度調整済決定係数	0.4827			
F統計値	28.5			
推計期間:	71～03年			

注)資料と注は表5aと同。

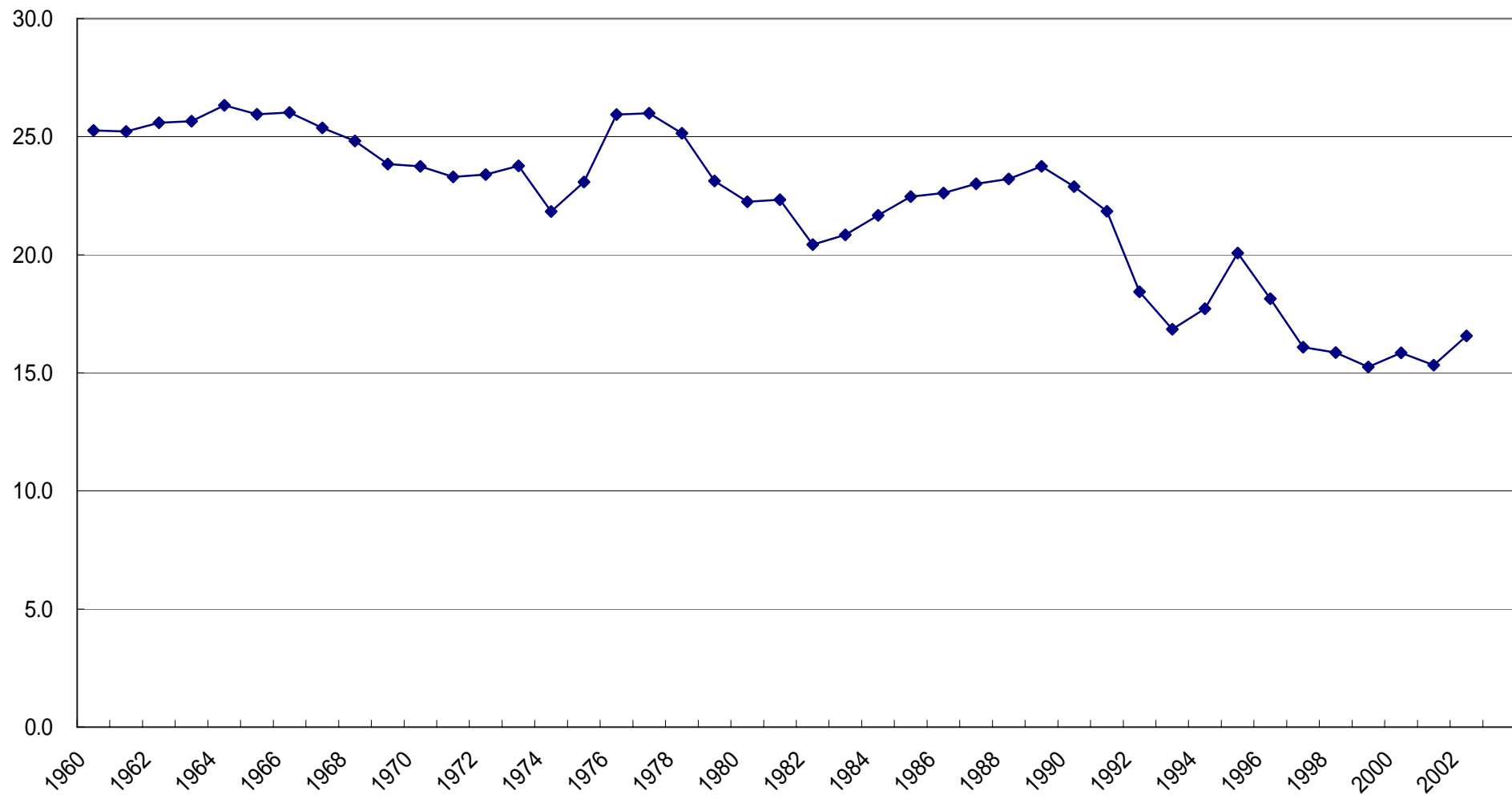
表6 消費財価格と一人当たりGDP(月次データ)に関する推計結果

変数	係数	標準誤差	t値	有意水準
一人当たりGDP	0.4733	0.0100	47.3764	**
ユーロ・ダミー	-0.0418	0.0143	-2.9202	**
自由度調整済決定係数	0.8407			
F統計値	4002.1			
推計期間:	99年1月～04年9月			

注)** は1%水準で有意、* は5%水準で有意であることを示す。

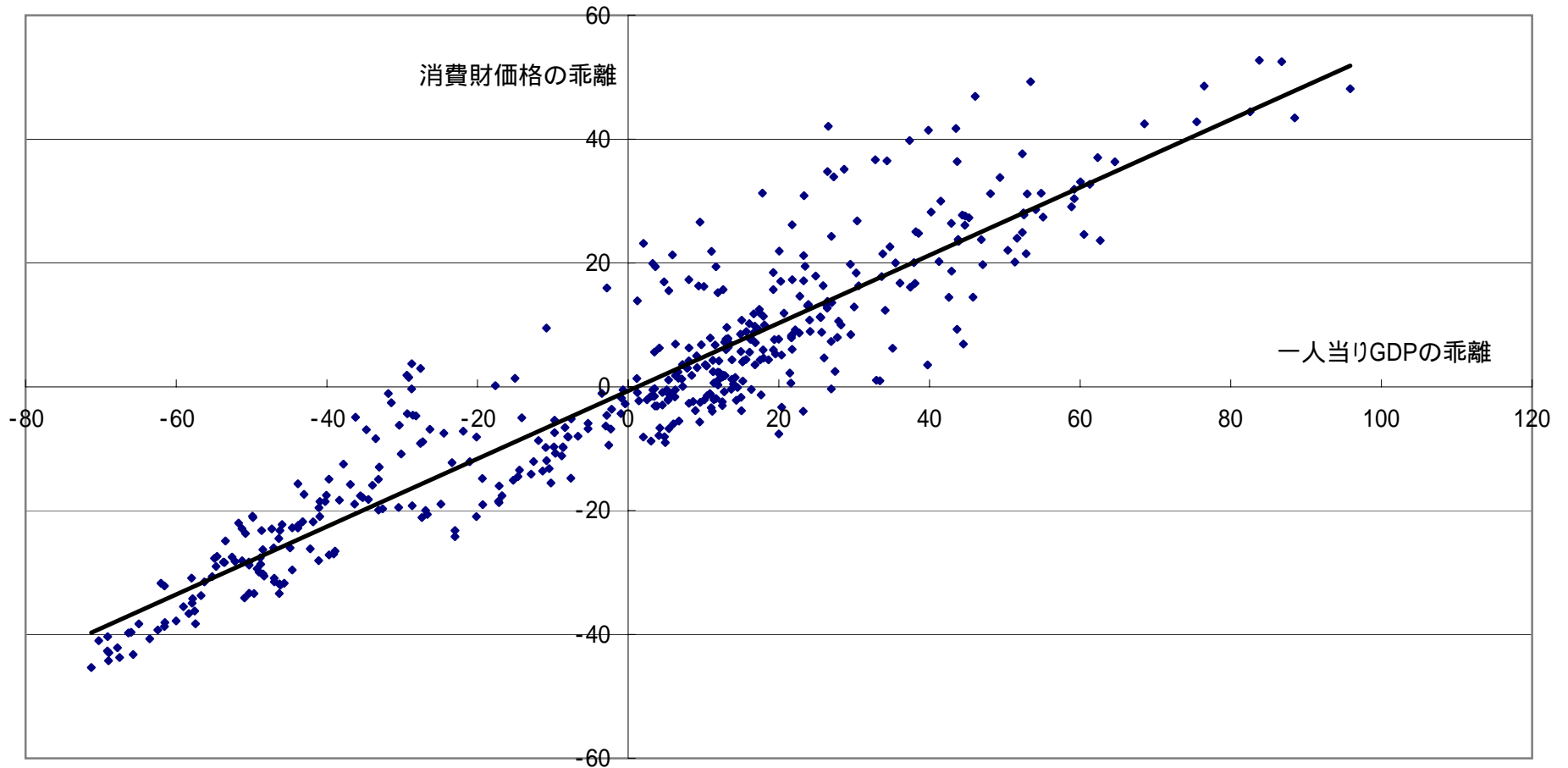
その他の注、資料は図2と同様。

図1 EU域内の消費財価格差収斂の長期的傾向(1960～2002年)



注) 資料は表1と同。EU15からルクセンブルグを除く14ヶ国における個人消費財の相対価格(EU平均 = 100)の標準偏差

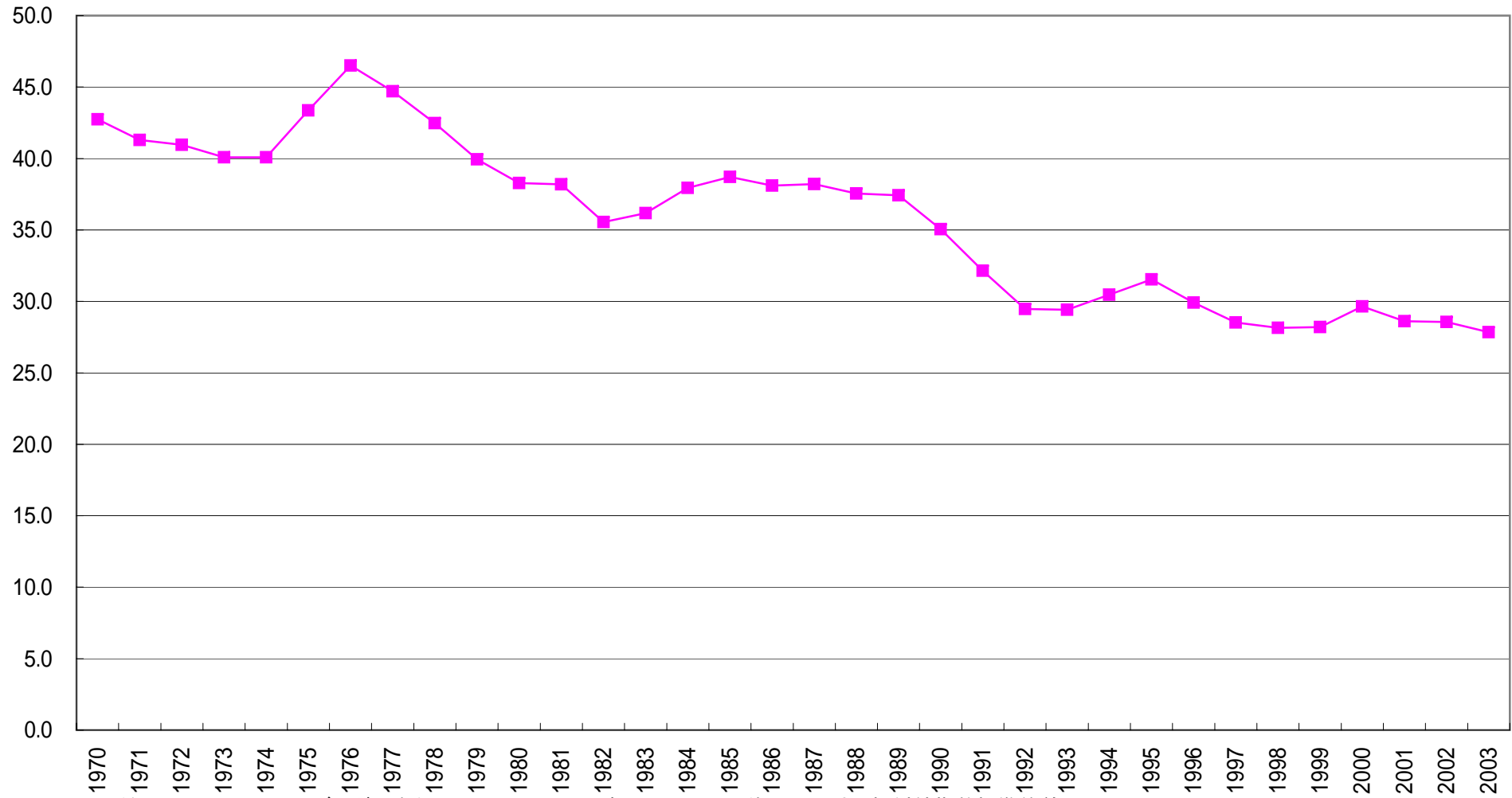
図2 一人当りGDPと消費財価格



注)一人当りGDPと消費財価格とは、それぞれEU平均を100とする相対値指数のEU平均からの乖離値。1971～02年のEU15からルクセンブルグを除く14ヶ国のクロスセクションデータ。

資料)表1の資料ならびに、OECD, National Accounts of OECD Countries Main Aggregates vol.2 ,

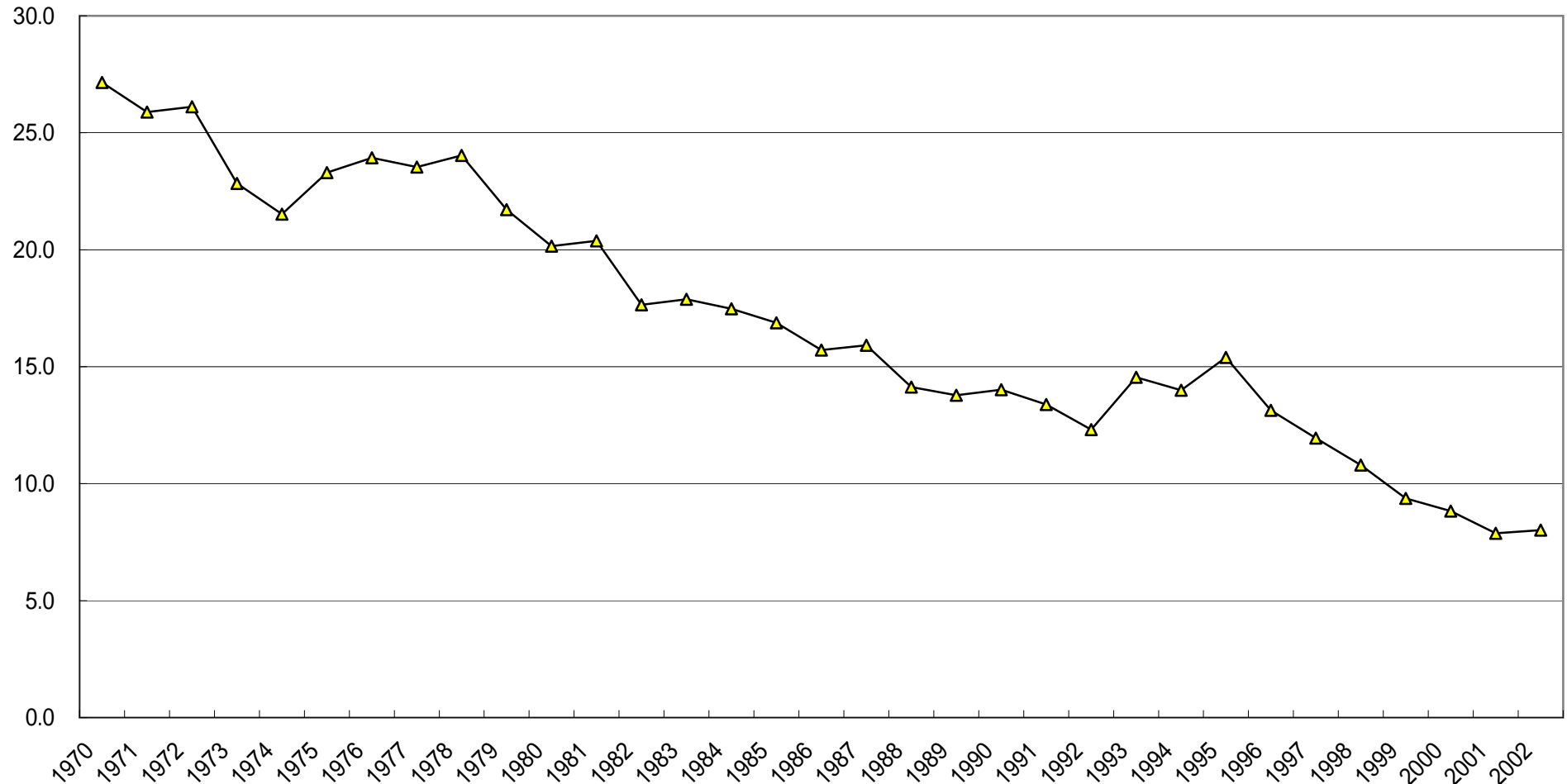
図3 EU域内の一人当りGDP収斂の長期的傾向(1970～2003年)



注) EU15からルクセンブルグを除く14ヶ国における一人当りGDPのEU平均を100とする相対値指数標準偏差

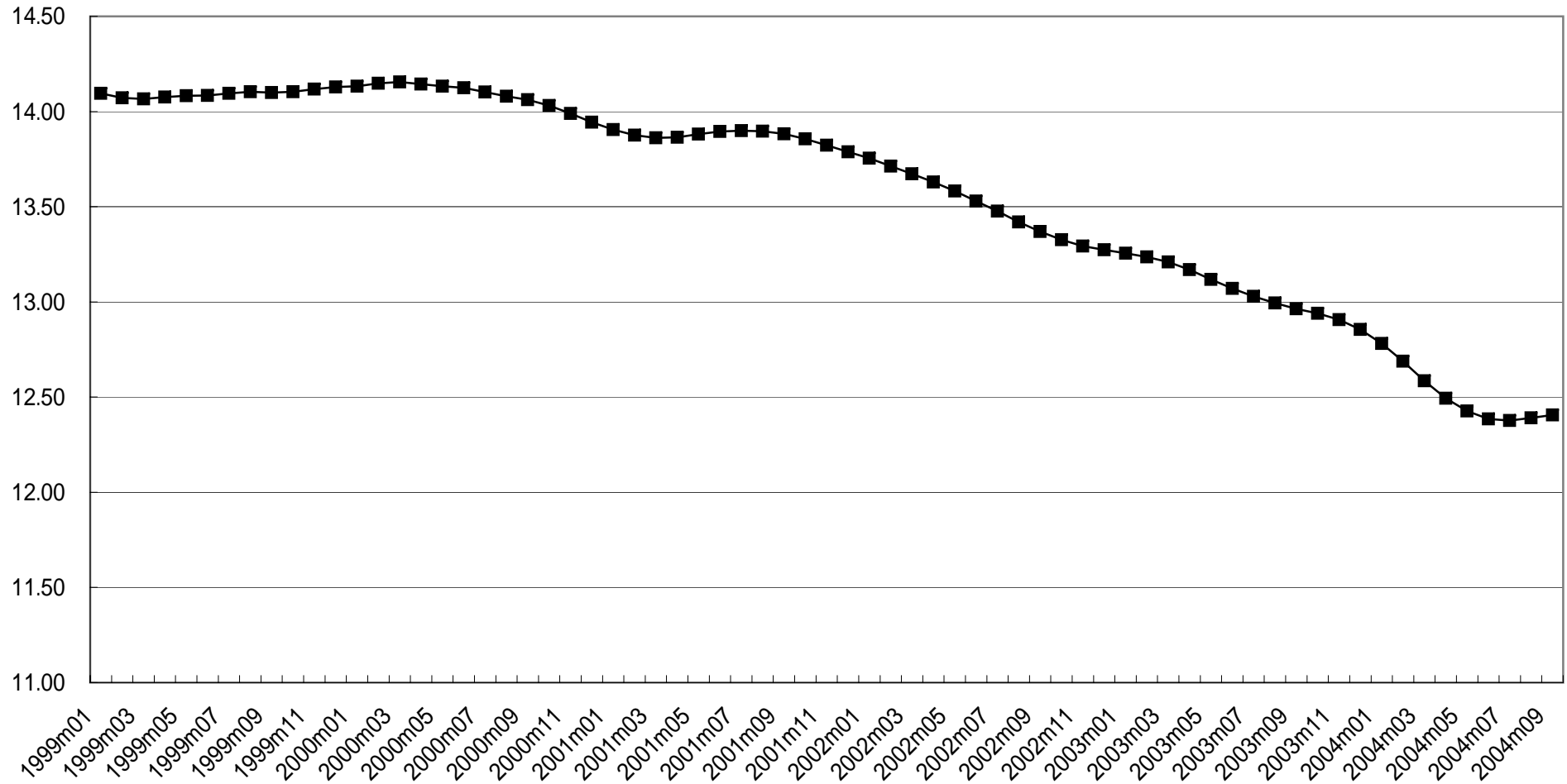
資料) OECD, National Accounts of OECD Countries Main Aggregates vol.2

図4 EU域内の資本財価格差収斂の長期的傾向(1970~2002年)



注1) 1995年以降の値はEUROSTATの域内相対価格指数データ。1994年以前の値は、各国の固定資本形成デフレータを用いて接続した相対価格指数の標準偏差。
 注2) 資料は表1と同。EU15からルクセンブルグとデータのないベルギー、ポルトガルを除いた12ヶ国。

図5 ユーロ圏内の消費財価格差(月次)収斂の長期的傾向(1999年1月～2004年9月)



注) ユーロ圏からルクセンブルグを除く11ヶ国における消費財の相対価格指数(EU平均 = 100)の標準偏差。
資料) 表1と同。