

経済成長と環境圧力とのデカプリングを計測する指標

(Indicators to Measure Decoupling of Environmental Pressure from Economic Growth)

経済成長と環境圧力とのデカプリングには・・・

デカプリング (*decoupling*) という用語は、「環境に悪いこと」と「経済に良いこと」との関連を切り離すことを意味する。経済成長と環境圧力とのデカプリングは、2001年のOECD環境大臣会合で採択された「21世紀初頭10年間のOECD環境戦略」の主な目標の1つである。

絶対的なものと相対的なものがあり・・・

デカプリングは、ある期間に環境圧力の伸び率が経済的原動力 (GDP 等) の伸び率を下回った時に起こる。デカプリングには絶対的なものと相対的なものがある。絶対的デカプリングがおこるのは、経済的原動力が強まっている一方で環境関連の変数が横ばいしないし低下している時で、相対的デカプリングがおこるのは、環境関連の変数は上昇しているもののその上昇率が経済変数の上昇率より低い時である、と言われている。

それはデカプリング指標によって計測できる。

デカプリングは、環境圧力変数を分子、経済変数を分母とするデカプリング指標によって計測できる。時には人口増加率等の変数が分母 (原動力) にされる場合もある。

一部の環境圧力を除けば、OECD諸国ではデカプリングが一般的になっており、さらなる進展が見込まれている。

OECDの報告書「経済成長と環境圧力とのデカプリングを計測する指標」によると、OECD諸国では相対的デカプリングが広く見られる。絶対的デカプリングもかなり一般的になっているが、一部の環境圧力についてはデカプリングはほとんどおきていない。本書によると、少なくとも1つのOECD加盟国では、国レベルで調査されたデカプリング指標のうち2つを除いた全ての指標で絶対的デカプリングが記録されており、デカプリングが更に進む可能性もある。

本書では経済活動全体と環境圧力とのデカプリングに関する指標の他、特定の部門に関する指標も取り上げており・・・

幾つかの指標を分解し、デカプリングに寄与する様々な要素を解説している。

一部の指標については確かなデータを入手できるが、依然としてデータのギャップの問題は重要であり、概念面の作業が必要である。

デカプリング指標を解釈する際には、環境圧力の絶対レベルを考慮に入れるべきであり・・・

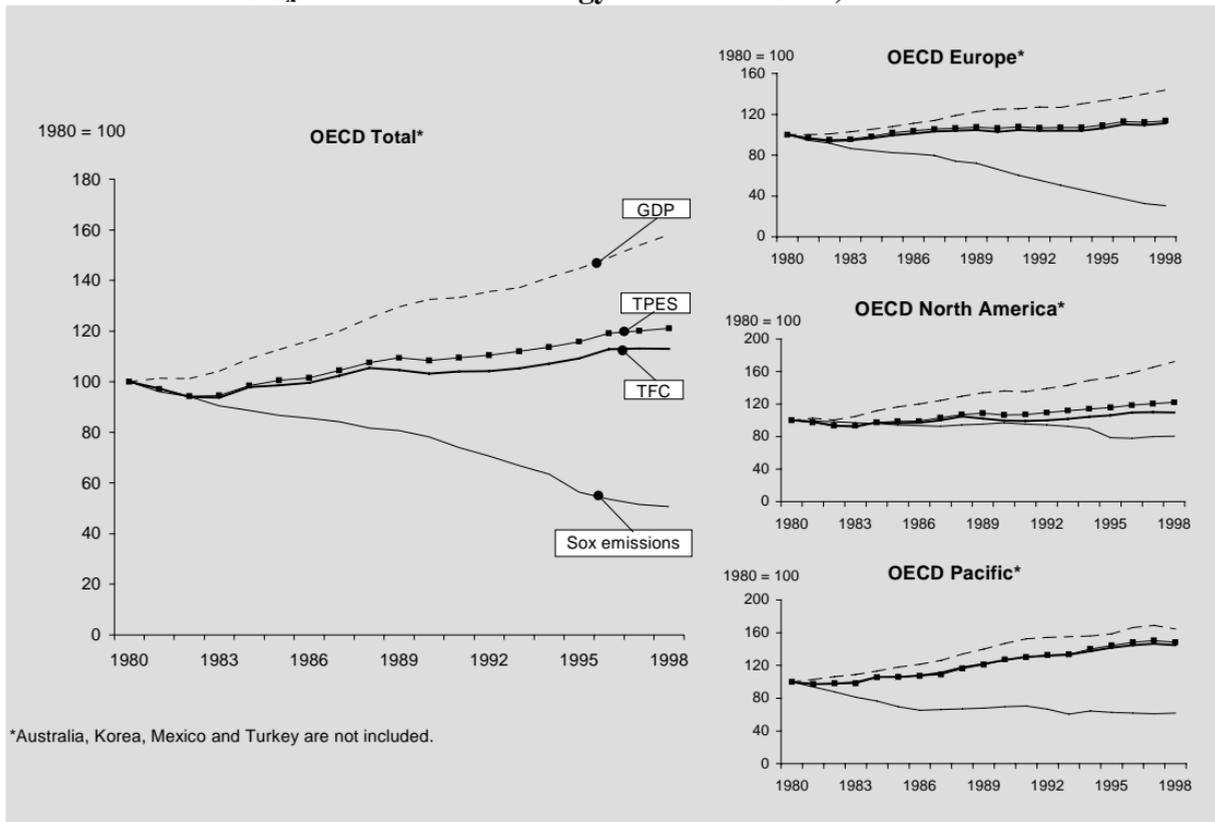
本書は、環境問題を広範にカバーする 31 のデカプリング指標について取り上げている。この内 16 の指標は、気候変動、大気汚染、水質、廃棄物、物質利用、天然資源の各項目についての環境圧力と経済活動全体とのデカプリングに関するものであり、残り 15 の指標は、4 つの特定部門（エネルギー、輸送、農業、製造）における生産と使用に焦点を当てたものである。

本書では、幾つかの指標を分解し、様々な要素（技術的要素や構造改革など）が近年、環境圧力の増減にどの程度寄与しているかを解説している。本書の数値は、OECD 諸国における硫黄酸化物（SOx）排出量と GDP の伸びとの絶対的デカプリングを示している。これは、かつて、エネルギー集約度が全体的に低下し、エネルギーの最終消費総量の伸びが GDP 成長率を大きく下回るようになったためであるが、エネルギー部門において生産エネルギーの単位当たり SOx 排出量を急減させた政策の結果でもある。

本書では、グラフや表と共に情報を掲載するとともに、各指標について解釈に役立つ簡単な解説を行っている。各指標につき、掲載する国、期間を最大にするよう試みられたが、依然としてデータのギャップの問題は重要である。31 の指標のうち 10 については、概念が適切であると見なされており、加盟 30 ヶ国中 20 ヶ国以上の少なくとも 1990 年以降のデータが入手可能である。更に、12 の指標についても概念が適切であると見なされているが、統計的にデータのギャップがある。残り 9 つの指標については、様々な理由（概念、定義、計測等）から、更なる改善を要すると見られている。

デカプリング指標は時の経過に伴う変化を計測するものである。デカプリング指標が伝えるメッセージを解釈する際には、環境圧力と経済的原動力の絶対レベルを考慮に入れるべきである。環境圧力を削減する必要があるとしたら、どの水準以下にまで下げる必要があるのか。環境圧力の上昇が許容されるとしたら、その上限はどこなのか。更に、環境圧力の当初の水準と対象期間の選択が結果の解釈に影響する可能性もある。何故なら、各国は異なるタイムテーブルに従って環境圧力の削減に取り組んでいるからである。

SO_x emissions from energy use versus GDP, 1980-1998



Source: OECD

国際比較をする際には、各国の国内状況も考慮しなければならない。

デカプリング指標を環境パフォーマンスの国際比較に用いる場合には、各国の国内状況も考慮しなければならない。国内状況とは、面積、人口密度、保有する天然資源、エネルギー構成、経済構造（の変化）、経済発展の段階等の要素である。

デカプリング指標は問題の一面に光を当てるものであり、圧力に対する環境の耐性や・・・

デカプリング指標は、他のあらゆる種類の指標と同様、複雑な現実の特定の一面には光を当てるが、その他の側面は考慮されない。例えば、デカプリングの概念には、様々な種類の圧力（堆積、排出、採取）に耐え、吸収し、抵抗する環境の力への自動的なリンクが欠けている。再生可能な天然資源の場合、環境圧力と経済的原動力の関係を正確に解釈するには、採取率と再生率とを比較する情報も必要になってくる。

汚染物質の国際的なフローについては考慮しない。従って・・・

また、国レベルでの評価の際には、デカプリング指標によって、国際的なモノの貿易に含まれる様々な汚染物質の国際的なフローを捉えることはできない。

デカプリング指標は他のアプローチを補足するものと理解すべきである。

本書で用いられているアプローチは、他の分析枠組みを補足するものとして理解すべきである。更に、本書で提示されているデータ等から政策面の結論を引き出す際には、費用効果的な方法でデカプリングを達成するのに必要な特定の政策措置について検討する必要もある。こうした視点から見ると、特定の環境資源やシンクについてデカプリングの効率的な水準を設定する際には、いったん全ての外部環境コストを製品価格に反映させた上で、市場にその価格での適切な利用水準を決めさせることが理想である。

デカプリング指標の一部については更に改善を要するが、それ以外のはすぐに利用できる。

従って、本書に掲載されている指標の中には、様々な OECD のピアレビューですぐに利用できるものもあるが、基本的なコンセプト、変数の選択、データの入手可能性と質等の点で更に改善を要するものもある。