

自転車増加の要因

21011212 鈴木天生

21011280 中山大輔

21011 杉崎泰山

21011 菅原加奈子

日常生活の中で、自転車を見ない日はない。しかし、自転車の種類（ジャンル）が近年変わってきているように感じる。今回は、その導入として、自転車増加の推移と増加要因をいくつか選択、統計ソフト R で重回帰分析を行う。

データは、1981 年から 2008 年の自転車・車・2 輪車（軽二輪）・電動アシスト自転車・電気（電動）バイク・電気自動車の保有台数。道路事業費・平均所得（日本）・Co2 排出量（車両）。

データの欠損などがあり指数化する際、基準は 2005 年となる。また、ハイブリット自動車・バイクは、含まない。

自転車は 1981 年から 131%しか成長していない。しかし、1981 年の時点で 52499 千台保有されており、すでに普及していることがわかる。また、電動アシスト自転車の成長が 150%の成長になっており環境に配慮した分野が 2009 年以降どうなったのか今後調べてみたい。

P 自転車の増加（応答変数）は道路事業費・平均所得の低減（説明変数）や Co2 排出量の低下（説明変数）が出はないか。

道路事業費→道路事業費が増減＝道路が整備不足・悪路が多いと仮定でき自転車にはマイナスとなる要因と考えられる。（道路事業費がマイナスならば逆）

平均所得→所得の変化により生活スタイルが大きく変わると考えられる。

CO2 排出量→環境思考が高くなっているだろう（EV 車両・HV 車両の登場が高くなったと考えた。）

D 2005 年を基準・指数化された自転車の保有台数。道路事業費・平均所得・Co2 排出量の同じく指数化されたデータ。

C 重回帰分析の結果は全体の約 67%を説明可能であり、t 値は CO2 が約 3、道路が約 -2、所得が約 0.5 であった。このことから自転車増加の要因は CO2 排出量・道路事業費であるといえる。

A 今後は、データの欠損を減らしながら、2009 年以降のデータの収集、ヨーロッパとの自転車文化との違いの比較や、自転車増加の要因をバリエーションを増やして分析などを行いたい。