

ケニアにおける道路の質情報を用いた民族的最層の計測

筑波大学大学院 システム情報工学研究科

氏名：ソルステインソン慧ゲンナル

指導教員：牛島光一

要旨

本研究は、ケニアの道路建設および道路インフラの質に着目して、大統領や政府の民族的最層のために、地域住民の民族によって道路状況（量・質・舗装の割合）に差があるかどうかを明らかにする。先行研究では舗装道路建設予算の配分の大きなゆがみに着目して、大統領と同じ民族が住む地域ほど一人当たりの舗装道路建設予算が多く配分される傾向があることを示したが、現実には舗装されていない道路の量や舗装されていても質の低い道路の存在なども経済活動にとって重要な論点である。ケニアでは国内輸送の90%以上を道路輸送に依存しているにもかかわらず、道路の質が悪いため雨季には通行不能になる道が多数ある。この質の悪い道路はどのような地域により多くあるのかということは、ケニアの物流と経済発展や地域の季節的な経済不確実性を考えるうえで重要な問題である。

本研究では、大統領や政府の民族的最層や汚職によって予算配分がどの程度不公平になされているのかという推定上の課題に対処するために、地域の行政界が民族の居住分布とほぼ同様となるケニアの特性を利用する。地理的要因や経済的要因などの分析結果に影響する要因が同一である境界線付近の地域に着目して、民族的最層による道路の量や質の状況の地域的な偏りを空間的な回帰不連続デザインによって推定する。

本研究の分析の結果、以下のことが明らかになった。第一に、ケニアの道路建設においてケニアが独立してから就任した大統領5人のうち4人の大統領の出身民族であるキクユ族の居住地がほかの民族の居住地との境界線から5km以内の範囲でほかの民族よりも288本もの道路が多く建設され、10km以内の範囲においては1246本もの道路が多く建設されていることが明らかになった。第二に、ケニアの道路の質状況において歴代の大統領の出身民族であるキクユ族とカレンジン族の居住地とほかの民族の居住地の境界線からわずか2kmの範囲内でキクユ族では他の民族と比べて質の悪い道路の割合が14.2%も少ないことが明らかになり、カレンジン族においても10.0%も質の悪い道路の割合が少ないことが明らかとなった。第三に、ケニアの道路の舗装状況においてもキクユ族とカレンジン族の居住地とほかの民族の居住地の境界線からキクユ族の場合は2km以内の範囲で4.6%舗装されていない道路の割合が減少し、カレンジン族の場合は10km以内の範囲で9.9%減少する結果となった。最後にケニアの道路の質状況において舗装されている道路と舗装されていない道路に分けて分析した結果、舗装されている道路ではキクユ族とカレンジン族の居住地とほかの民族の居住地の境界線から2kmの範囲内で、キクユ族で18%、カレンジン族で11%減少し、舗装されていない道路ではキクユ族とカレンジン族の居住地とほかの民族の居住地の境界線から2kmの範囲内で、キクユ族で13%、カレンジン族で9.3%減少することが分かった。このことは当時の大統領が大統領と同民族の居住地に対して過剰な道路建設やほかの地域と比べて良質な道路の提供を行っていたという大統領による民族的最層の何よりの証拠となる。