

氏名(本籍)	ピーター・O・オンディエゲ (ケニア)		
学位の種類	学 術 博 士		
学位記番号	博 甲 第 267 号		
学位授与年月日	昭和60年3月25日		
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当		
審査研究科	社会工学研究科 都市・地域計画学専攻		
学位論文題目	An Analysis of Implicit Subsidies in the Public Housing in Nairobi : An Hedonic Estimation (ナイロビの公共住宅における潜在的補助金の分析：1つのヘドニック推定)		
主査	筑波大学教授	工学博士	谷 村 秀 彦
副査	筑波大学教授	経済学博士	坂 下 昇
副査	筑波大学教授		河 野 博 忠
副査	筑波大学助教授	工学博士	池 田 三 郎

論 文 の 要 旨

本論文はケニア国ナイロビ市において著者自身が1982年に収集したデータを用いて、主として賃貸公共住宅の供給に含まれる居住者への潜在的補助金の大きさを推定し、さらに進んで同市における公共住宅プログラムの効率性および公平性の評価を試みようとするものである。その際に用いられる主要な方法は、住宅に関するヘドニック価格モデル、および同モデルから導出される付け値家賃関数(bid price<rent>function)の推定である。

論文は全4章より成るが、論文全体の構成を展望した序章に続く第2章「住宅市場の理論的分析」では、はじめに住宅問題と都市発展の関連が一般的に論じられ、さらにケニア国における公共住宅プログラムの概況が示される(第1節)。次は、Alonso(1964)やMuth(1969)に代表される伝統的な住宅市場の理論が紹介され、そこに含まれる住宅サービスの同質性仮定の欠陥が批判される(第2節)。そして伝統的理論に代るものとして、一般の財についてGriliches(1971)らが展開したヘドニック価格モデルの住宅サービスの需要・供給への適用が論じられる(第3節)。最後に住宅に関するヘドニック価格モデルの統計的推定方法が、主としてQuigley(1982)とKanemoto-Nakamura(1984)の両手法を比較する形で論じられ、著者としては後者の方法を妥当とするという結論が示される(第4節)。

本論文の主要部分である第3章「実証的分析」では、まず使用データについての詳しい説明がなされる(第1節)。それは前述の1982年現地家計調査データ、およびケニア国住宅公団年報(1980)で

ある。前者からは、ヘドニック価格モデルの従属変数となる家賃月額、同じく説明変数となる住宅サービス諸属性(4個)および居住家計諸属性(4個)が得られる。次に、Kanemoto-Nakamura(1984)の方法による付け値家賃関数の推定が行われる(第2節)。この推定ははじめ、パラメータ推定値に有意な差を与える3つの異なる所得階層について行われるが、データ上の問題により、以後の分析は、中位所得階層についての推定式のみを用いて行われる。第3節においては、賃貸公共住宅についての潜在的補助金額の推定が次のような手法によってなされる。すなわち、第2節で推定された民間市場データによる付け値家賃関数により、民間市場における均衡と同じ効用を与える公共住宅サービス属性と付け値家賃の組合せが計算される。この付け値家賃と実際の公共住宅家賃との差が真の潜在的補助金の大きさ(MINS)である。

他方、Quigley(1982)の方法を用いることによって、住宅サービスのヘドニック型市場価格関数が推定されるが、これに公共住宅サービスの属性を代入して得られる市場家賃と公共家賃との差が、上限的補助金額(MAXS)である。また、MAXSとMINSの差は効率性の死重損失(deadweight loss)となっている。

次に著者は、MINSを居住家計諸属性の上に最小二乗回帰させて、前者の大小が後者の家計間差異とどのように関連しているかを吟味している。その結果、たとえばMINSは家計の所得水準と正方向に関連しており、これは補助金の垂直的不公平を示すものとされる。またMINSの変動のうち家計諸属性によって説明されない部分は水平的不公平とみなされる。著者により見出された、相当程度の垂直的不公平の大きさは、ナイロビの公共住宅プログラムの重大な問題点であるとされる。

他方、死重損失の潜在的補助金に対する比率で示される、公共住宅プログラムの資源配分上の不効率性はごく小さいものであることが示される。すなわち、ナイロビの公共住宅プログラムの主要な問題点は、稀小な公共住宅の異なる家計への割当の不適切さによる垂直的不公平であるということになる。

最後の第4節において著者は、ヘドニック価格モデルから離れ、非賃貸住宅における潜在的補助金の問題を、購入余裕(affordability)の概念を用いて、やや記述的に論じている。ここで購入余裕とは居住者が非賃貸住宅の購入に関して持つ支出能力のことであり、この場合の潜在的補助金は、市場価格における住宅ローン支払いと、利子率補助を伴う場合の支払いとの差額として計算される。この場合も、低所得家計は利子補助の無い低価格住宅に対してしか購入余裕が無く、これが補助金の垂直的不公平の原因となっている。

以上の実証的分析に基づき、著者は第4章「結論と政策的含意」において、ナイロビの公共投資プログラムの改善方向について若干に提言を行っている。

審 査 の 要 旨

以上の内容を紹介した本論文の評価として、まず結論を述べれば、本論文は現実の公共住宅プログラムの効率性および公平性を吟味した実証的分析として注目すべき内容を含んでおり、社会工学研究科の博士学位請求論として十分合格の域を達していると考えられる。

ヘドニック価格モデルの経済理論およびヘドニック価格諸式の統計的推定法については、著者はごく最近に至る諸研究者の業績に依存しており、この部分には著者の創造性は示されていない。しかしながら、同モデルを実際に推定するためのデータ収集、推定結果を用いての不効率性・不公平性尺度の計算に関しては、著者の独創性が十分に発揮されている。ただし、回帰分析による不公平性分析に関しては、これが最善の方法であるか否かは、若干の疑問がある。

また、ヘドニック価格モデルという新しい手法を適用する対象となる、ケニア国ないしナイロビ市住宅市場の性格についての予備的考察は綿密であり、そのことが著者の分析を奥深いものとしている。このことは、ヘドニック価格モデルを離れた末尾の購入余裕概念による記述的分析においても、よく示されている。また関連する諸文献の渉猟も十分に行われている。

よって、著者は学術博士の学位を受けるに十分な資格を有するものとみとめる。