

Capability Approach によるモビリティ水準評価手法の合志市への適用

A Practical Study on Applicability of QOM Index to Mobility Evaluation

熊本大学大学院自然科学研究科社会環境工学専攻

神谷 翔

1. はじめに

従来の交通施設整備の評価は、効率性基準に基づく費用便益分析によって行われてきた。しかし、その手法では、交通施設の有無による効果を評価しているだけで、誰に効果が及んでいるのかが明らかにされていない。本来、社会資本整備による効率の最終帰着先である市民のQOL(Quality of Life)によって評価されるべきである。本研究は、QOLのうち移動に対する個々人の交通サービスを客観的に評価することを目的としたQOM(Quality of Mobility)指標を定義し、合志市の交通サービス評価に適用した結果を示す。

2. モビリティ水準評価のためのQOMモデル

本研究では、交通施設等の財に対する満足度等の効用ではなく、アマルティア・センのCapability Approachの考え方を援用して、個々人の交通サービス水準である移動に関する質QOMを定義する。Functioningに対応する移動可能性モデルと、Functioningの束であるCapabilityの自由に対応する移動選択性モデルから成る。各モデルの詳細は下図1に示す。

3. QOM評価手法による合志市の交通施策評価

個人ごとのQOM値を算出するために熊本県合志市を対象に「合志市の交通実態と意識に関する調査」を実施した。

推定する属性を成人男性、成人女性、高齢者とする。図2と図3で高齢者の現況のQOM値と現在、御代志駅で終点となっている熊本電鉄を辻久保まで延伸した政策を行った際のQOM値との比較を行う。現況よりも全体的にQOM_i値が上昇していることがわかる。特に熊本電鉄延線とその周辺は大きく上昇していることから施策の有効性が証明できた。

4. おわりに

本研究では、QOM値をCapability Approachに基づいて、移動可能性と移動選択性から成る移動のしやすさを評価する手法を提案した。

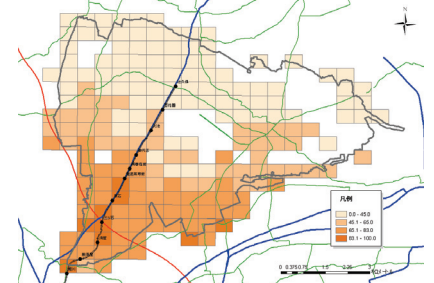


図2 高齢者現況のQOM_i

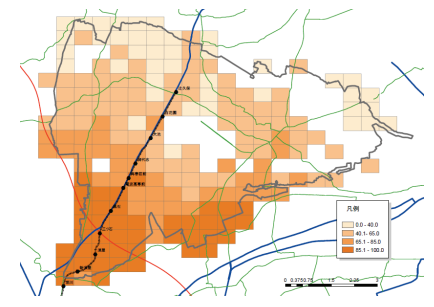


図3 高齢者熊本電延伸後のQOM_i

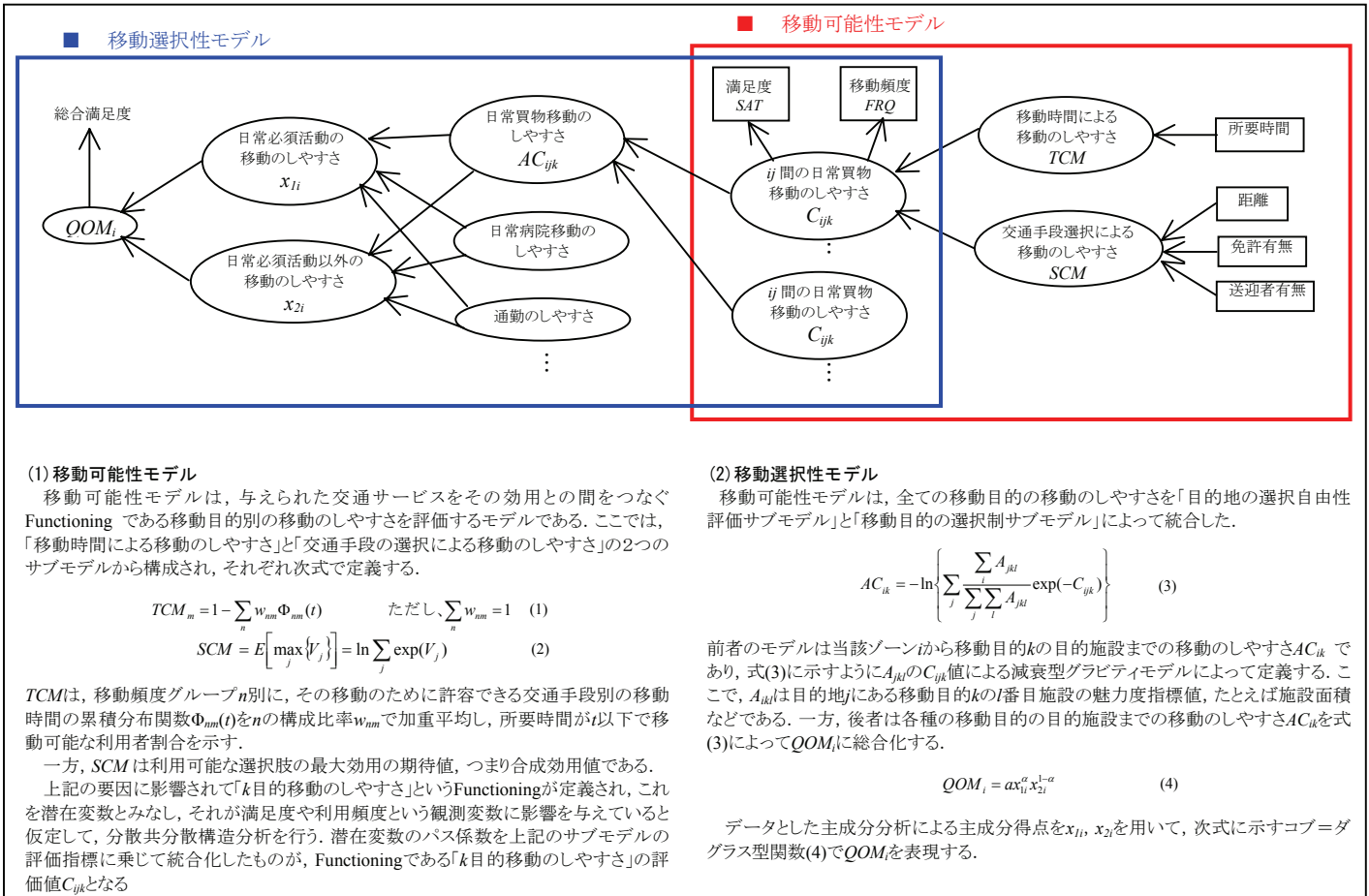


図1 QOM評価モデルの全体構成と概説