The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	地域施設の適正配置に関する基礎的研究
Author(s)	柏原, 士郎
Citation	大阪大学, 1980, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/32482
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【60】

氏名・(本籍)	柏原士郎（かしはら しろう）
学位の種類	工学博士
学位記番号	第 4788 号
学位授与の日付	昭和55年1月5日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当
学位論文題目	**地域施設の適正配置に関する基礎的研究**
論文審査委員	(主査) 教授 岡田 光正 (副査) 教授 足立 孝　教授 伊藤 克三　教授 川崎 清

論文内容の要旨

本論文は，地域住民の施設利用における行動法則をとらえ，主として利用者側の立場から，コミュニティに必要な地域施設，つまり教育施設，医療施設，社会教育施設，行政施設などを適正に配置するための一般的な方法を見出すことを目的とするもので，序論および5つの章と結語からなっている。

序論では，本研究の目的，研究の意義，研究方法，関連する既往の研究，論文の構成および用語の定義について述べている。

第1章は，現状の地域施設の空間的な分布形態が，どのようなものであるかを，施設間隔の測定によって客観的に把握する方法を論じたもので，まず実態調査の結果により，施設を集中型，分散型，およびその中間のランダム型という三つのタイプに分類した上で，そのパターンを判別するための方法として Spacing 法を提案し，具体的な施設分布に適用して，その有効性をたしかめている。

第2章においては，施設間の相互作用という概念を導入して，集中と分散のメカニズムを解明するとともに，各種の分布型を統一的に表現しうるような一般的な理論モデルを組立てている。

第3章においては，種々の分布型が，利用者側からはどのように評価されるかを，施設密度，利用距離，施設規模の関係から論じ，施設密度が低い場合には，わずかな密度の増加が利用者の大きな増加につながるが，密度がある程度高くなると，施設数を増やしても利用者数は期待するほど増加しないことを明らかにしている。

第4章は，客観指標としての施設密度と利用者の主観的な距離評価との関係から，施設配置の基礎的な判断基準を設定するために，利用距離と距離評価との関係および利用者の総満足率と施設密度の関係を求めて，施設の配置パターンが施設数の決定に密接な関係をもつこと，とくにある総満足率を

達成するためには，ランダム分布は等間隔分布にくらべて数倍の施設密度を必要とすることなどを明らかにしている。

第5章は，配置計画の方法について論じたもので，まず距離に対する満足率や地域利用率を評価基準として，人口密度分布のメッシュデータを用い電算機によって遂次，適正配置を求める手法（走査法）について述べている。この方法によると，メッシュごとに施設配置の効果を評価できるのでメッシュに優先順位をつけることが可能である。また，最適値問題の手法を用いて，経済性を考慮しながら施設の位置を決定する二つの方法についても論じている。

結語は，本論文で明らかになった主要な事項をまとめたものである。

論文の審査結果の要旨

本論文は，地域社会に必要な各種の施設を適正に配置するための方法を，主として利用性の観点から実測調査と理論モデルにより論じたもので，その成果を要約すると次の通りである。

まず，地域施設の空間的分布形態を客観的に判定するための手法として Spacing 法を提案し，さらに施設間の相互作用という概念を導入して，異なる三つの分布パターンを統一的に表現するモデルを設定している。

つづいて，各種の分布型が利用者からどのように評価されるかを検討し，利用者の満足率を高めるためには，どのような施設分布がもっとも有効であるかを数量的に明らかにしている。

さらに，経済性を考慮に入れて施設配置を最適化する方法を論じ，人口密度分布が均一でないという現実的な条件のもとに適正配置を求めるための手法を提案し，その実用性を確かめている。

以上のように，本研究は地域施設体系の計画に関する新しい理論と手法を開発したものであり，その成果は建築計画学の分野に寄与するところが大きい。よって本論文は博士論文として価値あるものと認める。