

N-242

公共図書館の利用と設置状況

日本大学大学院 学生員 武田直
川崎市役所 尾崎幸子
日本大学理工学部 正会員 島崎敏一

1. はじめに

労働時間の減少による余暇の増加, 学校の完全週休二日制の導入による子供の自由時間の増加, 高齢化による余命の増加などにより, 文化やスポーツに対する関心がより高くなると考えられている. 本研究では文化施設の主なものである図書館について, 数や規模の面からの現状を調べ今後の在り方を検討する. 横浜市内に存在する図書館を対象とする.

2. 研究方法

横浜市中央図書館による横浜市内の各図書館の地域別利用統計(人口分布, 登録分布, 利用者分布)を使用し, 各図書館ごとに町丁目ごとの利用率をグラフにする. それを参考に図書館ごとに図書館までの距離と利用割合の関係を散布図に表し, さらに, それに近似曲線(線形, 対数, 累乗)をあてはめ, 図書館同士で比較する. また, 市民の図書館の併用状況, 図書館同士の距離関係を知るために, それぞれの図書館同士の相関係数を求める. また, 実利用者数と建物総面積, 蔵書数, 閲覧席数, 交通機関から図書館までの徒歩時間の関係を調べるために, 重回帰分析を行う.

3. 研究結果

3-1 図書館別利用率

利用率グラフは, 大きく2つのタイプに分けられた. 中央図書館(図1)と, 戸塚図書館に代表される(図2)他の図書館である. これより, 中央図書館の利用者地域分布は非常に広く, 一方, 他の図書館は周辺地域の利用率は高いが, 他の地域の利用率は低いといえる. また, 散布図を近似曲線に当てはめた結果, どの曲線に最も良く当てはまるかにより表1のように分類した. ただし, 蔵書数上位5は蔵書数の多い上位5図書館に共通の特徴がみられたのでまとめた. また, 中央図書館は図1に示すようになり特殊なので除いた. 表1の蔵書数上位5は, 金沢図書館は線形に最も良く当てはまったが, 他は対数に良く当てはまった. また, 散布図において分布が他より横に長く, 遠距離(6~10 km)からの利用が多い. 累乗に良く当てはまるものは, 周辺市民にのみ主に利用され, 遠くからの利用は非常に少ない. また, 蔵書数もあまり多くない. 対数に当てはまるものは蔵書数上位5と累乗に良く当てはまるも中間的な特徴を表わし平均的な図書館と言える. その他は上の3タイプに当てはめられなかったものである. 都筑図書館は蔵書数は市内で二番目に少ないのに利用者は一番多いが, 区役所や公会堂などが併設されていて, 人が集まるためと考えられる.

キーワード: 実利用者数

〒101 東京都千代田区神田駿河台1-8

TEL&FAX 03-3259-0989

図1 中央図書館利用率

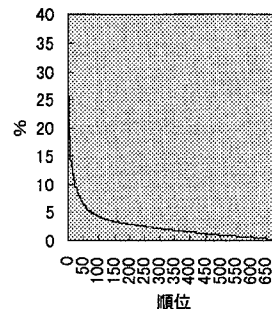
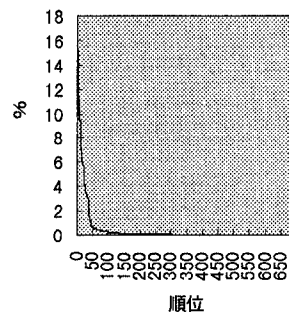


図2 戸塚図書館利用率



3-2 併用利用状況

求められたた図書館同士の相関係数の絶対値は0.001から0.402までの値をとった。表2は絶対値が0.1以上のものを降順に並べたものである。

表2より、中央図書館との併用が目立ち、併用している図書館の地域も、中央図書館の周辺だけでなく、市内の各地に及んでいることがわかる。このことから蔵書数が多く、建物の規模も大きいということもあり中央図書館には人々が集まると。次に中央図書館と移動図書館以外の併用状況を見てみると、全て隣り合っている区の図書館であり、相関係数が高いほど、互いの直線距離は近い傾向にある。次に移動図書館との併用状況を見てみると、移動図書館と相関係数が高い図書館の周りには移動図書館の駐車場が多い。また、中央図書館と移動図書館との相関係数は全体から見ると高い方に位置しているが、これは中央図書館の周りには移動図書館の駐車場がないこと、中央図書館がほぼ市内全域から利用されていることを考えると、最も近い図書館は移動図書館と言え、る地域が存在すると考えられる。

3-3 利用者数予測

実利用者数、建物総面積、蔵書数、閲覧席数、アクセス時間、交通機関から図書

館までの徒歩時間（表ではアクセス時間）それぞれの相関関係を調べると表3に示すようになった。実利用者数は建物総面積、閲覧席数、蔵書数との相関が高く、アクセス時間とは相関が低いことがわかった。

目的変数を実利用者数、説明変数を建物総面積と蔵書数とし重回帰式を求めた。

$$Y = 1.30 \times 10^4 + 8.63 \times 10^{-1} X_1 + 3.82 \times 10^{-2} X_2$$

$$(0.000) \quad (0.000) \quad (0.000)$$

Y : 実利用者数
X₁ : 建物総面積
X₂ : 蔵書数

この時、決定係数R² = 0.90, 自由度調整済み決定係数r² = 0.89となった。

4. 結論

図書館の利用状況は全体的にみて図書館と利用者の直線距離、蔵書数、建物総面積に影響することがわかった。よって、充実した図書館にするためにはこれらの要因が市民の要求を満たすものでなければならない。要因の一つである直線距離の問題を解決するために、行政機関の出張所などを利用し本の貸出を行ったり、移動図書館の駐車場をもっと増やすなどしてオンラインシステムを拡張する必要があると考えられる。

表1 近似曲線タイプ別分類

タイプ	図書館	蔵書数平均
蔵書数上位5	戸塚, 保土ヶ谷, 港北, 山内, 金沢	186,844
乗車に良く当てはまるもの	南, 鶴見, 泉, 旭, 中	94,050
対数に当てはまるもの	瀬谷, 港南, 神奈川, 磯子, 緑	95,463
その他	栄, 都筑	81,165

表2 図書館同士の相関係数降順

図書館名	相関係数	互いの距離
中央と南	0.402	3.90
中央と港南	0.340	7.20
中央と磯子	0.328	4.68
中央と金沢	0.318	12.45
都筑と山内	0.318	2.85
中央と移動	0.296	
中と磯子	0.207	4.44
中央と保土ヶ谷	0.173	3.06
金沢と移動	0.142	
中央と港北	0.141	7.35
緑と移動	0.140	
保土ヶ谷と移動	0.134	
中央と栄	0.129	11.61
神奈川と港北	0.122	3.45
戸塚と泉	0.118	4.83
中央と戸塚	0.115	10.23
中央と神奈川	0.110	3.99

表3 相関係数

	建物総面積	閲覧席数	蔵書数	アクセス時間	実利用者数
建物総面積	1				
閲覧席数	0.598	1			
蔵書数	0.518	0.984	1		
アクセス時間	-0.260	-0.099	-0.062	1	
実利用者数	0.829	0.851	0.825	-0.240	1